



**ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO**

**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES**

**LICENCIATURA EN EDUCACIÓN INFANTIL**

**TESIS DE GRADUACIÓN, PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN,  
MENCIÓN EDUCACIÓN INFANTIL**

**TEMA**

**DESARROLLO DE LAS FUNCIONES BÁSICAS  
(COORDINACIÓN VISOMOTORA) COMO PREVENCIÓN DE LOS  
TRASTORNOS ESPECÍFICOS DE APRENDIZAJE DE LOS  
NIÑOS DE PRIMER AÑO DE BÁSICA DEL COLEGIO MILITAR  
“ABDÓN CALDERÓN”.**

**INVESTIGADORA:**

**PAOLA ALEJANDRA VACA MONTENEGRO**

**DIRECTOR: DR. ROBERT BARBA**

**CODIRECTOR: MSC. NANCY TAPIA**

**SANGOLQUÍ- ECUADOR**

**2012**

**Dr. Robert Barba, DIRECTOR**  
**Msc. Nancy Tapia, CODIRECTORA**

**CERTIFICAN**

Que el informe de investigación desarrollado por la señora Paola Alejandra Vaca Montenegro, egresada de la carrera de Educación infantil, cuyo tema es “DESAROLLO DE LAS FUNCIONES BÁSICAS (COORDINACIÓN VISOMOTORA) COMO PREVENCIÓN DE LOS TRASTORNOS ESPECÍFICOS DEL APRENDIZAJE DE LOS NIÑOS DE PRIMER AÑO DE BÁSICA DEL COLEGIO MILITAR “ABDÓN CALDERÓN””, luego de una prolija revisión y análisis de su contenido y estructura, cumple con las exigencias técnicas, metodológicas y legales que establece la Escuela Politécnica del Ejército.

Con este antecedente, se permiten autorizar a la señora Paola Alejandra Vaca Montenegro para que pueda sustentar los resultados de su investigación científica, previo a la obtención del título de Licenciada en ciencias de la Educación, mención Educación Infantil.

Sangolquí, Febrero 2012

---

DIRECTOR

---

CODIRECTOR

## **DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

**PAOLA ALEJANDRA VACA MONTENEGRO**

Declaro que:

El proyecto de grado denominado “DESAROLLO DE LAS FUNCIONES BÁSICAS (COORDINACIÓN VISOMOTORA) COMO PREVENCIÓN DE LOS TRASTORNOS ESPECÍFICOS DEL APRENDIZAJE DE LOS NIÑOS DE PRIMER AÑO DE BÁSICA DEL COLEGIO MILITAR “ABDÓN CALDERÓN””, ha sido desarrollada con base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros, conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mí autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del proyecto de grado en mención.

Sangolquí, Febrero 2012

---

Paola Alejandra Vaca Montenegro

## **AUTORIZACIÓN**

Yo, Paola Alejandra Vaca Montenegro

Autorizo a la Escuela Politécnica del Ejército la publicación, en la biblioteca virtual de la Institución del trabajo “DESAROLLO DE LAS FUNCIONES BÁSICAS (COORDINACIÓN VISOMOTORA) COMO PREVENCIÓN DE LOS TRASTORNOS ESPECÍFICOS DEL APRENDIZAJE DE LOS NIÑOS DE PRIMER AÑO DE BÁSICA DEL COLEGIO MILITAR “ABDÓN CALDERÓN”” cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y autoría.

Sangolquí, Febrero 2012

---

Paola Alejandra Vaca Montenegro

## **DEDICATORIA**

Para el Dueño y Señor de mi vida DIOS, que con su Infinito Amor me ha permitido llegar a ser una gran Profesional.

A mis Padres que con ejemplo e insistencia me han animado a seguir adelante.

A mi esposo que con su apoyo y comprensión no me dejó decaer.

A mi hijito con mucho amor, el cual es mi mayor motivación

PAOLA ALEJANDRA VACA MONTENEGRO

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios, por guiar mi diario vivir y ser la Fuente de mi Inspiración.

A mi Familia por constituir un verdadero símbolo de motivación y esfuerzo.

Y a mis Maestros de la Universidad que con empeño y paciencia me ayudaron a culminar mi carrera profesional.

PAOLA ALEJANDRA VACA MONTENEGRO

## **AUTORÍA**

El presente proyecto, titulado “DESAROLLO DE LAS FUNCIONES BÁSICAS (COORDINACIÓN VISOMOTORA) COMO PREVENCIÓN DE LOS TRASTORNOS ESPECÍFICOS DEL APRENDIZAJE DE LOS NIÑOS DE PRIMER AÑO DE BÁSICA DEL COLEGIO MILITAR “ABDÓN CALDERÓN””, es el resultado del análisis situacional del escenario educativo y de una amplia investigación bibliográfica, realizado por mi persona, previo a la obtención del título de Licenciada en Ciencia de la Educación, Mención Educación Infantil.

Por lo tanto lo descrito en él es de mi exclusiva responsabilidad como autora.

Para constancia de la veracidad de este trabajo certifico con mi rúbrica y firma.

Sangolquí, Febrero 2012

PAOLA ALEJANDRA VACA MONTENEGRO

## ÍNDICE GENERAL

|  |                   |
|--|-------------------|
| <b>CERTIFICAN</b>  | <b><i>i</i></b>   |
| <b>DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD</b>                          | <b><i>ii</i></b>  |
| <b>AUTORIZACIÓN</b>  | <b><i>iii</i></b> |
| <b>DEDICATORIA</b>   | <b><i>iv</i></b>  |
| <b>AGRADECIMIENTO</b>  | <b><i>v</i></b>   |
| <b>AUTORÍA</b>   | <b><i>vii</i></b> |
| <b>RESÚMEN</b>   | <b>1</b>          |
| <b>ABSTRACT</b>  | <b>2</b>          |
| <b>INTRODUCCIÓN</b>  | <b>3</b>          |
| <b>CAPÍTULO I</b>  | <b>6</b>          |
| <b>MARCO CONTEXTUAL</b>  | <b>6</b>          |
| 1.1 OBJETO DE LA INVESTIGACIÓN                                 | 6                 |
| 1.2 UBICACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA                               | 6                 |
| 1.3 CONTEXTUALIZACIÓN  | 7                 |
| 1.4 SITUACION PROBLEMÁTICA                                     | 8                 |
| 1.5 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA                                 | 9                 |
| 1.6 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA                                   | 11                |
| 1.7 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN                                 | 11                |
| 1.8 DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN                           | 12                |
| 1.8.1 DELIMITACIÓN TEMPORAL                                    | 12                |
| 1.8.2 DELIMITACIÓN ESPACIAL                                    | 12                |
| 1.8.3 DELIMITACIÓN DE LAS UNIDADES DE OBSERVACIÓN              | 12                |
| 1.9 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA                                | 12                |
| 1.10 OBJETIVOS   | 15                |
| 1.10.1 OBJETIVO GENERAL  | 15                |
| 1.10.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS                                   | 15                |
| <b>CAPÍTULO II</b>   | <b>16</b>         |
| <b>MARCO TEÓRICO</b>   | <b>16</b>         |
| <b>2.1 PROCESO DE DESARROLLO DE LA COORDINACIÓN VISOMOTORA</b> | <b>16</b>         |
| 2.1.1 ESQUEMA CORPORAL   | 16                |



|  |  |           |
|--|--|-----------|
| 2.1.2  | CONTROL TÓNICO O TONICIDAD   | 16        |
| 2.1.3  | CONTROL POSTURAL O EQUILIBRIO  | 18        |
| 2.1.4  | ESTRUCTURACIÓN ESPACIAL  | 19        |
| 2.1.5  | ESTRUCTURACIÓN TEMPORAL  | 20        |
| 2.1.6  | LAS CAPACIDADES PERCEPTIVAS  | 20        |
| 2.1.7  | LA LATERALIZACIÓN  | 22        |
| 2.1.8  | CONTROL MOTOR PRÁXICO  | 23        |
| 2.1.9  | COORDINACIÓN VISOMOTORA  | 25        |
| 2.2  | EL TEST GUESTÁLTICO VISOMOTOR DE BENDER PARA NIÑOS   | 27        |
| 2.2.1  | RELACIÓN DEL TEST DE BENDER CON LA INTELIGENCIA Y EL DESEMPEÑO ESCOLAR.                          | 29        |
| 2.2.2  | EL BENDER COMO TEST DE MADUREZ PARA EL APRENDIZAJE ESCOLAR                                       | 32        |
| 2.2.3  | EL BENDER COMO PREDICTOR DEL DESEMPEÑO ESCOLAR   | 34        |
| 2.3  | GRAFOMOTRICIDAD  | 35        |
| 2.3.1  | CONCEPTO DE GRAFOMOTRICIDAD  | 35        |
| 2.3.2  | LOS ELEMENTOS GRAFOMOTORES   | 38        |
| 2.3.3  | LAS HABILIDADES GRAFOMOTORAS   | 40        |
| <b>CAPÍTULO III</b>                            |  | <b>55</b> |
| 3.1  | DISEÑO METODOLÓGICO  | 55        |
| 3.2  | TÉCNICAS E INSTRUMENTOS  | 55        |
| 3.4  | DETERMINACIÓN DE LAS VARIABLES DE INVESTIGACIÓN  | 57        |
| 3.5  | MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES  | 58        |
| <b>IV CAPÍTULO</b>                             |  | <b>61</b> |
| <b>PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN</b> |  | <b>61</b> |
| <b>DE RESULTADOS</b>                           |  | <b>61</b> |
| 4.1  | NIVEL DE COEFICIENTE VISOMOTOR   | 61        |
| 4.2  | EVALUACIÓN DE LA EDAD DE MADUREZ VISOMOTORA A TRAVÉS DE LA APLICACIÓN DEL TEST DE BENDER         | 65        |
| 4.3  | APLICACIÓN DE LA TÉCNICA DE OBSERVACIÓN  | 68        |
| 4.4  | APLICACIÓN DE LA TÉCNICA DE LA ENCUESTA, A LOS PADRES DE FAMILIA                                 | 79        |
| 4.5  | APLICACIÓN DE LA TÉCNICA DE LA ENTREVISTA DIRIGIDA A LAS SEIS EDUCADORAS DE PRIMER AÑO DE BÁSICA | 87        |
| <b>CAPÍTULO V</b>                              |  | <b>89</b> |
| <b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>          |  | <b>89</b> |
| 5.1  | CONCLUSIONES   | 89        |

|                    |                     |            |
|--------------------|---------------------|------------|
| 5.2                | RECOMENDACIONES     | 91         |
| <b>CAPÍTULO VI</b> |                     | <b>93</b>  |
| 6.                 | PROPUESTA           | 93         |
| 7.                 | <b>BIBLIOGRAFÍA</b> | <b>132</b> |

## RESÚMEN

El presente trabajo es el resultado de una exhaustiva investigación, respecto a los problemas de aprendizaje que presentan los educandos, para aprender a leer, escribir y razonar, y que se evidentes a partir del segundo año de básica; por ello el fin de esta investigación es que a más de establecer las causas desde la base que es el Primer Año de Básica (“Jardín de Infantes”), se busca dar solución a través de la prevención de las dificultades o trastornos en el aprendizaje, mediante la ejecución de varias actividades lúdicas que permitan el desarrollo de las funciones básicas (dominancia lateral, percepción y discriminación visual, percepción y discriminación auditiva, motricidad fina, motricidad gruesa, esquema corporal, orientación temporal y espacial, equilibrio estático y dinámico, ritmo, nudo categorial, cierre auditivo vocal, coordinación viso-motora, coordinación sensoperceptiva, fonetismo, seriación, clasificación y correspondencia), principalmente la coordinación visomotora; ya que de esta manera, se pretende prevenir baja autoestima y depresión de los niños y niñas, como también evitar frustraciones futuras para los Padres de Familia, siendo esta una problemática de suma importancia, es necesario la participación del equipo interdisciplinario, en donde Padres de Familia, Educadoras y Psicólogo trabajen juntamente a fin de lograr erradicar la deserción escolar.

Por ello es ineludible, que los niños y niñas finalicen el primer año de básica, con una madurez total de sus áreas, listos para el inicio al proceso de la lectura, escritura y cálculo matemático.

## ABSTRACT

This work is result of exhaustive research on the problems of learning that learners have to read, write and reason, and which are evident from the second year of basic, hence the purpose of this research is that more establish the causes from the base which is the first year of basic ("Kindergarten"), seek to resolve though the prevention of difficulties of learning disabilities, by applying the Bender`s Test is a predictor of school performance and also through the implementation of several leisure activities that enable the development of the core(lateral dominance, perception and visual discrimination, perception and audition discrimination, fine motor, gross motor, body schema, temporal and special orientation, static and dynamic balance, rhythm, knot categorical, vocal audition closure, visual motor coordination, senso perceptive coordination, phoneticism, seriation, classification and correspondence), mainly motor coordination, because in this way are intended to prevent low self-esteemed, depression in children, as well as avoid future frustrations for Parents of Family, this being a problem of paramount importance, we need interdisciplinary team participation, where parents, educators, and psychologist working together to achieve the eradication of dropout.

It is there for inevitable that the boys and girls complete basic first year, with total maturity of their areas, ready to begin the process of reading, writing and numeracy.

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo, constituye una investigación exhaustiva de las causas que provocan los problemas de aprendizaje que presentan los niños y niñas durante el período escolar, enfocándose principalmente en los niños del primer año de básica, del Colegio Militar “Abdón Calderón”; teniendo como objetivo principal, la prevención del desarrollo de los trastornos específicos del aprendizaje, que se evidencian en la dificultad para poder leer, escribir y hacer cálculo matemáticos a partir del segundo año de básica.

Para poder prevenir dichos trastornos de aprendizaje, es necesario brindar a los niños/as la estimulación apropiada, adaptada tanto a la edad como al ritmo de aprendizaje que posea cada uno de ellos; a fin de que reciban, tanto del entorno familiar como también del ámbito educativo-infantil, una serie de estímulos que conlleven a un adecuado desarrollo del aprendizaje.

En ese sentido, las educadoras del primer año de educación básica (jardín de infantes) son las encargadas de enseñar e inculcar las bases del conocimiento, como es el desarrollo de las funciones básicas: que son la dominancia lateral, percepción y discriminación visual, percepción y discriminación auditiva, motricidad fina, motricidad gruesa, esquema corporal, orientación temporal y espacial, equilibrio estático y dinámico, ritmo, nudo categorial, cierre auditivo vocal, coordinación viso-motora, coordinación senso-perceptiva, fonetismo, seriación, clasificación y correspondencia; entre otros.

“Debido a una escasa estimulación de la coordinación viso-motora, que conlleva al inadecuado aprendizaje grafo-motor de los niños”, se producen los trastornos específicos de aprendizaje, que se puede evidenciar en los educandos que presentan inmadurez en la percepción visomotora, carencia de estimulación de las funciones básicas e inseguridad emocional.

Bucher Henry. TRASTORNOS PSICOMOTORES EN EL NIÑO. PRÁCTICA DE LA EDUCACIÓN PSICOMOTRIZ. Toray-Masson. Barcelona. 1973

Estos trastornos surgen de alteraciones de los procesos cognoscitivos, siendo muy probable que también exista alguna alteración biológica secundaria; sin embargo, los más habituales y evidentes efectos de dicha carencia hacen referencia a la dificultad en la adquisición de la lectura, escritura y al cálculo.

Se consideró que en el Colegio Militar “Abdón Calderón”, existen estos problemas de percepción visomotora, y por ese motivo se realizó un sondeo previo de las limitaciones visomotoras que presentan los niños y niñas de primer año de básica, mediante la aplicación del Test de Bender cuyos resultados fueron los siguientes:

**Nivel de coeficiente visomotor normal y escaso normal: 86 niños(as)**

**Edad visomotora entre cinco y seis años: 90 niños (as)**

La investigadora, después de realizar el sondeo previo de las dificultades que presentan los investigados, y analizando los resultados obtenidos, concluye en que se evidencian dos posibilidades que son la prevención y la intervención de los trastornos específicos de aprendizaje; debido a que existe una tendencia del nivel visomotor normal a escaso normal, como también de una edad media de seis a cinco años, mostrando que esa tendencia de límite e inmadurez, podría propiciar la aparición de los problemas de aprendizaje en segundo año de básica, siendo necesaria la participación tanto de la Investigadora como también de las Educadoras de la respectiva Institución Educativa.

Determinando que es una problemática de importancia, es necesario que el niño finalice el primer año de básica totalmente maduro en todas sus áreas, para el inicio del proceso a la lecto-escritura y al cálculo; previniendo de esta manera baja autoestima y problemas de aprendizaje por parte de los Educandos y futuras frustraciones para los Padres.

Esta investigación es profundizada y teorizada en varios capítulos, en el primer capítulo se evidencia las causas, consecuencias, antecedentes, objetivos, del presente estudio.

En el capítulo II, está desarrollado el marco teórico fundamentándose en el desarrollo de la coordinación visomotora, en qué consiste y para qué sirve el Test de Bender y las fases de la Grafomotricidad, como base del conocimiento para desarrollar una percepción visomotora adecuada.

El capítulo III comprende la metodología, la que consta de técnicas e instrumentos utilizados, así como también los sujetos de investigación que son los niños/as, padres de familia, y educadoras a quienes se les aplicó los instrumentos de recolección de información; como son la aplicación del Test de Bender, observación de campo, encuestas y entrevistas respectivamente, relacionados al desarrollo de la coordinación visomotora.

En el capítulo IV, se presentan los resultados de la aplicación de los instrumentos de recopilación de información, con sus respectivos gráficos, análisis e interpretación.

Finaliza el informe de la investigación con el Capítulo V, en el cual se exponen las conclusiones y recomendaciones sobre el trabajo y desarrollo de la coordinación visomotora y la grafomotricidad de los niños de primer año de básica.

A todo lo expuesto anteriormente se recomienda a las educadoras generar actividades en las que los niños/as puedan desarrollar la coordinación visomotora y grafomotricidad a través del movimiento, teniendo la capacidad de jugar, competir, imaginar, relajarse, disfrutar de cada actividad propuesta logrando la comunicación corporal de forma dinámica.

Por ello, se propone una alternativa de mejoramiento que consiste en el uso de “un manual de orientación dirigido a las Educadoras Infantiles”; que es una guía didáctica de actividades, la cual consta de: objetivos, desarrollo de la actividad o juegos, espacios donde desarrollar las diferentes actividades, materiales y/o recursos a utilizar, número de participantes, cada uno con su respectiva evaluación.

# CAPÍTULO I

## MARCO CONTEXTUAL

### 1.1 OBJETO DE LA INVESTIGACIÓN

Identificar el desarrollo de la coordinación viso-motora y el aprendizaje grafo motor, para prevenir las dificultades específicas del aprendizaje en los niños de primer año de Educación Básica del Colegio Militar Abdón Calderón (COMIL 10)

### 1.2 UBICACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA

El Colegio Militar “Abdón Calderón” es una Institución Militar, de carácter particular mixta, se encuentra ubicado al Sur de Quito en las calles Ángel Polibio Chávez y Av. Pedro Vicente Maldonado, pasando el Ministerio de Defensa, ofrece a la Sociedad en General, los servicios educativos de: Educación Básica y Bachillerato, en las siguientes especialidades: Bachiller Técnico en Comercio Exterior, Técnico en Gestión Administrativa y contable, Bachiller Técnico en Informática, especialización en las aplicaciones Informáticas; con el fin de formar líderes para un Mundo Mejor.

Rector Crnl. Patricio Calvache  
Directora Dra. Gloria Echeverría

En la sección de Primer año de básica, existe una población de doscientos un niños y cuenta con seis paralelos cada uno con su respectiva Educadora.



## **VISIÓN**

**El Colegio Militar N°10 “Abdón Calderón”, Unidad Educativa Técnica experimental Bilingüe, busca ser una institución educativa eminentemente humanista, técnica y con una formación integral, mediante la ejecución de un sistema educativo moderno, eficiente y eficaz, con reconocimiento nacional e internacional, teniendo como fundamento la identidad nacional, el fortalecimiento de valores, la investigación, el fortalecimiento del idioma inglés, el trabajar bajo un sistema de Gestión de calidad Educativa, utilizando un currículo con enfoque de competencias que relaciona el mundo laboral con el educativo para lograr bachilleres técnicos con especialización en función a las necesidades económicas y sociales del país.**

## **MISIÓN**

**El Colegio Militar N°10 “Abdón Calderón”, pertenece al Comando de Educación y Doctrina de la Fuerza Terrestre, es una Unidad Educativa Técnica Experimental Bilingüe, que forma bachilleres técnicos con un nuevo enfoque curricular en las especializaciones de: Bachiller Técnico en Comercio Exterior, Técnico en Gestión Administrativa y contable, Bachiller Técnico en Informática, especialización en las aplicaciones Informáticas con proyección a continuar sus estudios superiores en escuelas Militares, Politécnicas, Universidades e Institutos de educación Superior, a través de una formación teórico profesional, integral y humanística de calidad, basado en competencias laborales que respondan a los cambios y transformaciones sociales, económicas y productivas del país, con la práctica de valores y lealtad a la institución.**

### **1.3 CONTEXTUALIZACIÓN**

El Colegio Militar Abdón Calderón debido a su prestigiosa calidad educativa e interés por formar educandos y bachilleres de calidad aptos para insertarse en los mejores campos laborales, requiere de un proyecto que ayude a prevenir las dificultades o trastornos específicos de aprendizaje (TEA), él mismo que permita a las educadoras no solo detectar sino también intervenir en su solución.

Se suelen evidenciar las falencias de un inadecuado desarrollo de las funciones básicas como son la dominancia lateral, percepción y discriminación visual, percepción y discriminación auditiva, motricidad fina, motricidad gruesa, esquema corporal, orientación temporal y espacial, equilibrio estático y dinámico, ritmo, nudo categorial, cierre auditivo vocal, coordinación visomotora, coordinación senso-perceptiva, fonetismo, seriación, clasificación y correspondencia, particularmente se enfocará la investigación en el desarrollo de la coordinación visomotora y consecuentemente el aprendizaje grafomotor.

Las funciones básicas anteriormente citadas, son las bases para la lecto-escritura y el cálculo que se estudia en el segundo año de básica, y se detectan las carencias de su desarrollo en el tercer año de básica, convirtiéndose en problemática, y lamentablemente sigue acarreándose hasta los años superiores, lo mismo que conlleva al fracaso estudiantil y por ende a la deserción escolar.

#### **1.4 SITUACION PROBLEMÁTICA**

Las competencias necesarias para la escolaridad dependen del desarrollo y estimulación que recibe el niño tanto del entorno familiar como también por parte del ámbito escolar para obtener un adecuado desarrollo.

En ese sentido, las educadoras del primer año de educación básica (jardín de infantes) son las encargadas de enseñar las bases del conocimiento, como es el desarrollo de las funciones básicas como son la dominancia lateral, percepción y discriminación visual, percepción y discriminación auditiva, motricidad fina, motricidad gruesa, esquema corporal, orientación temporal y espacial, equilibrio estático y dinámico, ritmo, nudo categorial, cierre auditivo

vocal, coordinación viso-motora, coordinación sensoperceptiva, fonetismo, seriación, clasificación y correspondencia.

Lamentablemente debido a una escasa estimulación de la coordinación viso-motora que conlleva a un inadecuado aprendizaje grafo motor de los niños, se producen los trastornos específicos de aprendizaje, que se puede evidenciar en los educandos que presentan inmadurez en su percepción visomotora, y por ende en el área motriz fina, escasa estimulación de las funciones básicas e inseguridad emocional. Todas estas características se pudo constatar, al momento de que las Educadoras comunicaron que existen algunos niños y niñas que presentan dichas dificultades o trastornos, y concluyeron la mayoría de ellas, en que la principal causa que motiva a la aparición de éstas dificultades, es debido a que los Padres de Familia no prestan suficiente atención ni tiempo de calidad a sus hijos y por ello que es que los niños tratan de llamar de este modo la atención, entre otros factores.

## **1.5 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

El nivel de educación básica es el encargado de proporcionar las herramientas útiles y básicas para un buen desempeño escolar, por ello es necesario desarrollar las funciones básicas y potenciarlas, particularmente se enfocó la investigación en el desarrollo de la coordinación visomotora y consecuentemente el aprendizaje grafomotor.

De estudios realizados, se conocen que las características de niños que presentarán dificultades de aprendizaje, son las siguientes:

- Conductas inmaduras en todas las áreas de desarrollo.
- Torpeza motora (fina y gruesa)
- Fallas de habilidad en la destreza fina
- Alteraciones en el manejo del esquema corporal.
- Dificultad en la integración grupal con pares.
- Problemas de adaptación.
- Falta notable de autonomía

- Alteraciones que comprometen el lenguaje, tanto expresivo como comprensivo.
  - Dificultad en la comprensión y ejecución de consignas.
  - Desequilibrios emocionales
  - Falta de interés e iniciativa
  - Trastornos de conducta.
- (Navarrete Mariana, Prevención de los Trastornos Específicos del aprendizaje. México. 2008).

Estas características, se detectan específicamente en el segundo año de educación básica en el proceso de lecto-escritura y cálculo matemático, y se evidencia ya como problema de aprendizaje en el tercer año de educación básica.

Los trastornos específicos de aprendizaje constituyen un conjunto de problemas que interfieren significativamente en el rendimiento escolar, dificultando el adecuado proceso de enseñanza-aprendizaje de los niños y niñas. Estos, surgen de alteraciones de los procesos cognoscitivos, siendo muy probable que también exista alguna alteración biológica secundaria; sin embargo, los más habituales son los que hacen referencia a la adquisición de la lectura, a la escritura y al cálculo.

Siendo una problemática de importancia, es necesario que el niño finalice el primer año de básica totalmente maduro en todas sus áreas, para el inicio del proceso a la lecto-escritura y al cálculo; previniendo de ésta manera, depresión, baja autoestima y problemas de aprendizaje por parte de los educandos y frustraciones para los padres de familia.

Se consideró que en el Colegio Militar “Abdón Calderón”, existen estos problemas de coordinación visomotora, debido a que las Educadoras, comentaron que existen algunos niños y niñas que presentan varias de las características que evidencian que podrán presentar dificultades o trastornos en el aprendizaje; y concluyeron la mayoría de ellas, que la principal causa que motiva a la aparición de éstas dificultades, es debido a que los Padres de

Familia no prestan suficiente atención ni tiempo de calidad a sus hijos; entre otros factores, y por ese motivo se realizó un investigación previa de las limitaciones visomotoras que presentan los niños y niñas, para poder determinar la muestra, mediante la aplicación del Test de Bender cuyos resultados fueron los siguientes:

**Nivel de coeficiente visomotor normal y escaso normal: 86niños(as)**

**Edad visomotora entre cinco y seis años: 90 niños (as)**

Por ello la investigadora, después de realizar el sondeo y analizando los resultados obtenidos, concluye en que se evidencian dos posibilidades que son la prevención y la intervención de los trastornos específicos de aprendizaje, anteriormente citados; debido a que existe una tendencia del nivel visomotor normal a escaso normal, como también de una edad media de seis a cinco años, y que por tanto, indica que esa tendencia de disminución podría propiciar la aparición de los problemas de aprendizaje en segundo año de básica y que es necesario la respectiva participación tanto de la Investigadora como también de las Educadoras de la respectiva Institución Educativa.

## **1.6 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Cuál es la situación actual de la coordinación visomotora y el aprendizaje grafomotor de los niños de primer año de básica del Colegio Militar “Abdón Calderón”?

## **1.7 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN**

¿Cuáles son los factores personales, familiares y escolares que afectan el desarrollo viso-motor de los niños de primer año de básica del Colegio Militar “Abdón Calderón”?

¿Cuáles son las dificultades grafo-motoras que presentan los niños de primer año de básica del Colegio Militar “Abdón Calderón”?

## **1.8 DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.8.1 DELIMITACIÓN TEMPORAL**

La presente investigación se llevará a cabo en el período escolar 2.010-2.011 durante los meses mayo, junio y julio.

### **1.8.2 DELIMITACIÓN ESPACIAL**

La investigación educativa se realizará en Colegio Militar N°10 “Abdón Calderón”

Provincia: Pichincha

Parroquia: San Blas

Cantón: Quito

Dirección: Calles Ángel Polibio Chávez y Av. Pedro Vicente Maldonado.

Teléfono: 2 583-732

Zona: Sur

### **1.8.3 DELIMITACIÓN DE LAS UNIDADES DE OBSERVACIÓN COLEGIO MILITAR “ABDÓN CALDERÓN”**

#### **SECCIÓN PRIMARIA**

Rector General

Directora administradora

Personal Docente: 6 Educadoras y 4 profesores de las materias complementarias que son inglés, computación, educación física y música

Padres de familia.

Estudiantes de primer año de Educación Básica: 200 estudiantes

Departamento de Orientación Vocacional: 2 personas

## **1.9 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA**

“Todo niño desde el momento del nacimiento hasta los diez o doce años aproximadamente, es más susceptible al aprendizaje. Según la ciencias neuropsicopedagógicas, durante estos estadios se observa mayor plasticidad neuronal; es decir, que tanto la conducta (predisposición) como la aptitud (conductas cognitivas) están en el mayor umbral de adquisición”.

(Navarrete, Mariana (2008) Prevención de los Trastornos Específicos del Aprendizaje, México)

Por lo tanto, como es de conocimiento general, el ser humano es un todo y por ende cada área de función básica está íntimamente relacionada, siendo de suma importancia el hecho de crear esquemas psicomotores básicos en las primeras etapas del aprendizaje del niño, estimulando el desarrollo de maduración motriz que conllevan a un buen aprendizaje.

Evidentemente no hay grafomotricidad sin una base psicomotriz ya conseguida, por ello van de la mano tanto la coordinación viso-motora como la grafomotricidad, y para obtenerlo es imperativo propiciar una metodología apropiada, que favorezca los procesos grafomotores; los mismos que permitan conocer y establecer de forma secuenciada los pasos que se deben desarrollar para la construcción del proceso en general y que considere las producciones gráficas de los niños como actividades terminales, más no como contenidos iniciales de aprendizaje.

Es necesario plantear estrategias que conlleven a la prevención en muchos casos y en otros a la intervención de los trastornos de aprendizaje, mediante la implementación de un apropiado desarrollo de las funciones básicas enfocándose principalmente en la coordinación viso-motora (ojo-mano), a través de la compilación y adaptación de ejercicios que permitan su desarrollo potencial y la aplicación del Test de evaluación del coeficiente viso-motor de Laurretta Bender.

La utilidad de este estudio es muy significativo, ya que mediante la aplicación del Test de Coeficiente Visomotor de Laurretta Bender a cada uno de los niños y niñas de primer año de básica del Comil10, permitió conocer el nivel de

coeficiente visomotor, como también la edad visomotora en la que se encuentran, y de ésta manera se podrá prevenir los trastornos específicos de aprendizaje en aquellos niños y niñas, que tengan como resultado un nivel de coeficiente visomotor normal y escaso normal y presenten una edad visomotora entre cinco y seis años.

Analizando, también según el nivel de sus maduraciones el hecho de que pueda escribir con un trazo firme, seguro, con dominio del pulso, del instrumento (lápiz), del soporte (codo-brazo), del enlace y finalmente con personalidad original, sin tener que rectificar nada de lo que han producido; ya que simplemente están comunicando por escrito lo que sienten, lo que oyen, lo que ven o lo que experimentan en aquel momento.

El aporte técnico presentado por parte de la investigadora es de manera significativa, debido a que mediante este estudio se pronosticará los posibles casos de trastornos específicos de aprendizaje, y con lo cual se podrá trabajar en la prevención mediante ejercicios de coordinación visomotora y grafomotricidad que son las funciones básicas más importantes como su nombre lo indica, son la base para el proceso previo a la lecto-escritura y cálculo.

El impacto que tiene esta investigación en los beneficiarios (los niños y niñas, padres de familia y educadoras) es de tipo preventiva; ya que tiene como fin ésta investigación, prevenir o evitar aquellas dificultades de aprendizaje que se presenta en la mayor parte de veces a partir del segundo año de básica debido a la escasa estimulación, y al inadecuado desarrollo de las funciones básicas y una de ellas es la coordinación visomotora y la grafomotricidad.

De la manera que se quiere prevenir, es identificando primeramente la muestra de niños y niñas que van a presentar posiblemente los trastornos específicos de aprendizaje mediante la aplicación del Test de Bender, luego pronosticar el nivel de coeficiente visomotor y la edad visomotora en la que se encuentran los investigados, para finalmente recomendar a las educadoras la aplicación de varios ejercicios orientados al desarrollo de la coordinación visomotora y



grafomotricidad dirigidos a la muestra identificada, para que se realice la prevención de próximos problemas o trastornos de aprendizaje en el proceso de lectura, escritura y cálculo, para que a futuro no presenten mayores dificultades sino solo sean transitorias y no permanentes.

Se podrá prevenir de esta manera, los trastornos específicos de aprendizaje que se manifiestan en el segundo año de básica y que se evidencia ya como problema en el tercer año de básica, facilitando un excelente desempeño escolar para los educandos y por ende un aprendizaje de calidad, alegría por parte de los padres de familia y satisfacción de las Educadoras de haber hecho un buen proceso de aprendizaje en los niños y niñas, de poder reforzar a tiempo las falencias del desarrollo de las habilidades y destrezas que se enseña en primer año de básica que son la base significativa para los futuros conocimientos.

## **1.10 OBJETIVOS**

### **1.10.1 OBJETIVO GENERAL**

**Investigar el nivel de coordinación visomotora y el aprendizaje grafo motor, a través de la aplicación del Test de Bender, como prevención de las dificultades específicas de aprendizaje en los niños de primer año de Educación Básica del Colegio Militar Abdón Calderón (COMIL 10)**

### **1.10.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Identificar cuáles son los factores personales, familiares y escolares que afectan el adecuado desarrollo de la coordinación viso-motora de los niños de primer año de básica del Colegio Militar “Abdón Calderón”.
- Determinar cuáles son las dificultades grafo motrices que presentan los niños de primer año de básica del Colegio Militar “Abdón Calderón”.
- Diseñar un propuesta de solución

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1 PROCESO DE DESARROLLO DE LA COORDINACIÓN VISOMOTORA

##### 2.1.1 ESQUEMA CORPORAL

Es el conocimiento completo por parte del niño de su cuerpo. Consta de tres aspectos primordiales que son: la imagen corporal, el concepto corporal y esquema corporal.

- **Imagen corporal.**- Es la experiencia subjetiva que el niño tiene de su propio cuerpo. Deriva de cómo se ve a sí mismo, y se ve por tanto influenciada por su estado emocional.
- **Concepto Corporal.**- Es el conocimiento desde el intelecto que tiene de su cuerpo. Éste se concibe después de la imagen corporal, a medida que el niño descubre las partes del cuerpo, su ubicación y su funcionalidad.
- **Esquema Corporal.**- Se da una vez que los dos primeros aspectos o pasos están interiorizados, el esquema corporal regula la posición de las distintas partes del cuerpo, en función de cada posición del cuerpo en su conjunto, enmarcándolas en el entorno exterior y en la actividad del niño.

“Una alteración del esquema corporal del niño le limitará en sus movimientos, en su sentido del equilibrio, o la coordinación”.

(García Núñez, Juan Antonio, psicomotricidad y educación infantil, sexta edición. Pág., 43-55)

##### 2.1.2 CONTROL TÓNICO O TONICIDAD

Es la regulación tónica para la realización de cualquier movimiento o acción corporal, mediante la participación de los músculos del cuerpo. Forma el telón

de fondo de las actividades motrices y posturales, preparando el movimiento, fijando la actitud, sosteniendo el gesto, manteniendo la estática y el equilibrio.

La ejecución del acto motor voluntario sería imposible si no se tiene control sobre la tensión de los músculos que intervienen en los movimientos.

“El tono muscular es necesario para realizar cualquier movimiento, está regulado por el sistema nervioso, excepto para los movimientos de tipo reflejo; ya que se necesita un aprendizaje psicomotor para lograr que el movimiento esté adaptado a su objeto. La conciencia de nuestro cuerpo y su posibilidad de utilización dependen de un correcto funcionamiento y control de la tonicidad”.

(Cabrera, Marcel / Sánchez. Carlos. La estimulación precoz: un enfoque práctico Madrid, 1980)

Existe una interrelación entre el tono muscular unido con los procesos de atención reticular, por tanto, al intervenir sobre el control de la tonicidad muscular, intervenimos también el control de los procesos de atención, imprescindible para cualquier aprendizaje.

Existe una regulación recíproca (cibernética) en el campo tónico – emocional y afectivo-situacional; por ello, las tensiones psíquicas se expresan siempre mediante tensiones musculares.

El tono, es pues, la fuente de la emoción, con lo se convierte en un elemento clave en la relación con el otro (Wallon, 1993). La función tónica, al actuar sobre los músculos del cuerpo, regula constantemente sus diferentes actitudes y así se convierte en base de la emoción.

El uso de ejercicios de relajación, permitirá al niño adoptar un perfecto conocimiento por parte de su esquema corporal, (dominio que no se alcanza generalmente hasta los 6 –7 años).

La finalidad de la relajación en estas edades es doble: por una parte proporciona elementos para la construcción del esquema corporal y el

conocimiento del cuerpo; y por otra parte elimina la fatiga física y mental; así como también equilibra los estados de tensión emocional.

### **2.1.3 CONTROL POSTURAL O EQUILIBRIO**

El equilibrio o control postural es uno de los componentes fundamentales del esquema corporal, ambos se fundamentan en las experiencias sensorio-motrices del niño o niña, y constituye lo que se denomina el sistema postural.

La postura es la posición que adopta nuestro cuerpo para actuar, comunicarse, aprender, esperar; entre otros. La postura es << una posición del cuerpo entero, o una parte del cuerpo, que sirve para la preparación de un acto y puede por otra parte desencadenar una secuencia de movimientos cuyo final es un estado>> (García Núñez, Juan Antonio, Psicomotricidad y Educación infantil, sexta edición. pág.: 43-55)

La postura está sostenida por el tono muscular. El equilibrio es el ajuste postural y tónico que garantiza una relación estable del cuerpo, a través de sus ejes, con la actividad gravitatoria a la que se ven sometidos todos los elementos materiales. La postura se relaciona principalmente con el cuerpo, mientras que el equilibrio se relaciona principalmente con el espacio.

“Los niños y niñas que presentan dificultades en su equilibrio, suelen ser niños tímidos, retraídos y excesivamente dependientes, quizá como consecuencia de las múltiples frustraciones y fracasos vividos tales como correr, saltar, trepar; entre otras, experiencias que constituyen la base física y real de la capacidad de autonomía e iniciativa en cualquier niño o niña”.

(García Núñez, Juan Antonio, Psicomotricidad y Educación infantil, sexta edición. pág.: 43-55).

También interviene el equilibrio de modo esencial, como una de las condiciones necesarias para una correcta estructuración y orientación del espacio, ya que la posición de la cabeza, es donde se localizan la mayor parte de los analizadores de la sensibilidad exteroceptiva (y en especial el sentido de la vista) y los

analizadores de la orientación (sentido vestibular), es uno de los elementos de la asimilación del espacio y de la estructuración de la orientación.

El desarrollo del control postural se logrará a través de actividades tanto estáticas como dinámicas, y en diversos planos de altura, de forma que obliguen al niño a mantenerse en equilibrio desde muchas actitudes y puntos de apoyo distintos.

El equilibrio y el control de la postura están en la base de la autonomía motriz. Cualquiera de las habilidades motrices básicas (andar, correr, saltar, coger, lanzar) necesita como requisito previo, un adecuado control de la postura y la automatización de las reacciones de equilibración.

#### **2.1.4 ESTRUCTURACIÓN ESPACIAL**

La noción del espacio no es una noción simple, es una noción que se elabora y se diversifica progresivamente en el transcurso del desarrollo psicomotor del niño.

Este espacio exterior es explorado al principio por una doble y simultánea percepción: una exteroceptiva (por ejemplo, la visión de un objeto) y otra propioceptiva (los gestos que hay que hacer para cogerlo). El espacio externo es por tanto, percibido primero como una distancia del yo (para alcanzar el objeto) y una dirección respecto del yo (el gesto se hace hacia arriba, abajo, delante, detrás, a la derecha, a la izquierda, etc.)

A partir de esta percepción dinámica del espacio vivido, la noción de espacio exteroceptivo (espacio visual, espacio estático) se hace una abstracción, convirtiéndose en un proceso mental que se apoya en la memoria de anteriores vivencias, y de ésta manera, “es cuando el niño empieza a ser capaz de transponer esas nociones generales a un plano mucho más reducido, más abstracto, llegando así al grafismo, que es asimismo una concordancia entre las percepciones visuales exteroceptivas y las percepciones propioceptivas localizadas en la mano y el antebrazo”.

(Cabrera, Marcel / Sánchez. Carlos. La estimulación precoz: un enfoque práctico. Madrid. 1980)

Es necesario también tomar en consideración que el espacio humano es un espacio orientado en sentido izquierda-derecha y que gira en sentido sinistrógiro; siendo el caso del grafismo, la escritura, la lectura, de la numeración, del cálculo, de los útiles mecánicos, entre otros.

Si el niño tiene dificultades con su espacio, es porque en su desarrollo psicomotor algunas etapas han sido saltadas y es necesario hacerle de nuevo recorrer cada etapa partiendo desde la base que es el esquema corporal.

### **2.1.5 ESTRUCTURACIÓN TEMPORAL**

Sobre la estructuración temporal, Anderson Lapierre dice: La organización del tiempo es otra de las bases fundamentales del desarrollo psicomotor.

El tiempo está al principio íntimamente ligado al espacio; es la duración que separa dos percepciones espaciales sucesivas. Por lo tanto, la noción del tiempo debe seguir la misma evolución que la noción del espacio, pasando sucesivamente desde el tiempo gestual a la relación corporal entre el yo y el objeto y, más tarde, a la relación de objeto a objeto.

La educación consistirá en buscar la concordancia entre la percepción auditiva y la percepción propioceptiva; es decir, entre el ritmo sonoro y el gesto.

“A esas dos percepciones fundamentales se puede asociar a otras, como la de la vista y el tacto. El tiempo auditivo es en sí, fugaz. No deja huella material. Es útil materializarlo por medio de signos, es decir, por la transcripción gráfica”.

(García Núñez, Juan Antonio, Psicomotricidad y Educación infantil, sexta edición. pág.: 43-55).

### **2.1.6 LAS CAPACIDADES PERCEPTIVAS**

La percepción es un proceso mental que organiza las sensaciones y las integra en una unidad que hace que un objeto puede ser identificado como distinto de los demás. En ese sentido se puede decir que se trata de un primer nivel de abstracción, puesto que hace una síntesis de varias características confiriéndoles cierta unidad y discrimina las características esenciales de la accidentales para que un objeto pertenezca a una clase, en virtud de un proceso de generalización.

El proceso predominante es el desarrollo de las percepciones, este abarca aproximadamente desde los cuatro a los cinco años su desarrollo.

La percepción se va desarrollando en la medida en que se asimilan las estructuras espacio-temporales y se perfeccionan los procesos de diferenciación.

Desde el punto de vista del desarrollo neurofisiológico, corresponde a la maduración funcional de la zonas secundarias y terciara de la corteza cerebral, encargadas de sintetizar los diversos estímulos recibidos en las zonas primarias e integrarlo dentro de la misma modalidad sensorial y de establecer asociaciones entre una modalidad y otra.

“En la educación de la percepción, los elementos más fundamentales a desarrollar por el niño son los colores, sonido, volumen, peso, longitud, formas, alturas y la percepción de las cantidades, por cuanto constituyen las nociones básicas y previas a todos los aprendizajes escolares, tales como son la escritura, lectura y cálculo y los fundamentos sobre los que se va a construir el pensamiento lógico”.

(García Núñez, Juan Antonio, Psicomotricidad y Educación infantil, sexta edición. pág.: 43-55)

El niño juega con todo su cuerpo y, a través de manipulaciones, construcciones, desplazamientos; entre otras, es como establece contacto con los objetos del mundo exterior y con sus cualidades perceptivas de color, tamaño, forma, peso, estableciendo de ésta manera una asociación entre todas

estas sensaciones provenientes de un mismo objeto que conlleva a la percepción globalizadora, a su identificación, reconocimiento y también a su diferenciación del resto de objetos similares.

### **2.1.7 LA LATERALIZACIÓN**

Es la última etapa evolutiva filogenética y ontogenética del cerebro en sentido absoluto. La lateralización es la división del cerebro en dos partes o hemisferios y dada su variación de funciones, imponen un funcionamiento lateralmente diferenciado.

Es un proceso dinámico que inmediatamente tiende a ponernos en relación con el ambiente, que construirá la lateralidad corporal. Es importante una adecuada lateralización, previo para el aprendizaje de la lecto-escritura y la completa madurez del lenguaje.

La lateralidad corporal es la preferencia en razón del uso más frecuente y efectivo de una mitad lateral del cuerpo frente a la otra. Refiriéndose al eje corporal longitudinal que divide al cuerpo en dos mitades idénticas, en virtud de las cuales distinguimos dos partes derecha e izquierda.

Es la lateralidad cerebral la que ocasiona la lateralidad corporal; es decir, porque existe una especialización de los hemisferios mayor o más precisa para algunas acciones de una parte del cuerpo sobre la otra.

La lateralidad corporal permite la organización de las referencias espaciales, orientando al propio cuerpo en el espacio y a los objetos con respecto al propio cuerpo; facilitando, por lo tanto, los procesos de integración perceptiva y la construcción del esquema corporal.

En todo proceso de lateralización hay tres momentos básicos: dominio del cuerpo, dominio del espacio y dominio del plano.

Las etapas de maduración de la lateralidad son las siguientes:



- Proceso de lateralización (2-4 años): Observar al niño(a) y sus predominancias: ojo, oído, mano, pie.
- Fijación de la lateralidad (4-5 años): Observar, sobre todo la mano y el ojo. Al niño(a) ambidextro hay que ayudarle a fijar una mano.
- Descubrimiento del eje corporal (5-6 años): la diferenciación vivencial de las dos manos se puede ir codificando mediante el uso de signos no lingüísticos.
- Referencia de la orientación lateral en el espacio exterior (6-7 años): referencia invariable del lado derecho y del izquierdo de su cuerpo.
- Fijación de la lateralidad con respecto al plano(7-8 años)

“En la Educación Infantil se debe estimular la actividad sobre ambas partes del cuerpo y sobre las dos manos, de manera que el niño o la niña tenga suficientes datos para elaborar su propia síntesis y efectuar la elección de la mano preferente”.

(Bucher, Henry. Trastornos psicomotores en el niño. Práctica de la educación psicomotriz. Barcelona. 1973)

### **2.1.8 CONTROL MOTOR PRÁXICO**

El sistema práxico está constituido por el conjunto de informaciones espacio-temporales, propioceptiva, tónicas e intencionales cuyo objetivo es la ejecución del acto motor voluntario.

Para la ejecución de una praxia o acto motor voluntario es necesario:

- Un deseo o intencionalidad
- Una integración del espacio en que se va a producir
- Una organización postural que posibilite el movimiento

- Una programación del movimiento a realizar.

La ejecución de las praxias pone de manifiesto el adecuado funcionamiento de los sistemas y procesos anteriormente revisados.

“Particularmente, la ejecución de las praxias finas tiene una gran importancia en el aprendizaje de la escritura (gesto gráfico), que si bien no se aborda directamente como tal en la educación infantil, si constituye un objetivo la educación de los hábitos neuro-perceptivo-motrices que constituyen la base indispensable sobre la que se asienta dicho aprendizaje”.

(Bucher, Henry. Trastornos psicomotores en el niño. Práctica de la educación psicomotriz. Barcelona. 1973)

La expresión gráfica del niño o la niña evoluciona a través de tres etapas:

- ❖ **Fase del garabato:** Se da en el segundo año de vida, se realizan los primeros trazos como una actividad motriz descontrolada y sin representación alguna.
- ❖ **Fase de las formas:** Se da en el tercer año de vida. El control visual interviene asociándose al control cinestésico del brazo y la mano. El trazo va convirtiéndose en formas y combinaciones de éstas.
- ❖ **Fase de simbolización:** Se da a partir del cuarto año de vida, la coordinación visomotora está ajustada y el espacio gráfico integrado, lo que propicia la aparición de la simbolización que llevará al niño o la niña a la escritura.

(Ardila. Antonio. La psicomotricidad en el parvulario. Laia. Barcelona. . 1979)

El desarrollo grafomotor está íntimamente relacionado a la preferencia manual y al desarrollo de la lateralidad; ya que la escritura es una actividad clara e indiscutiblemente lateralizada.

La estimulación del sistema práxico encaminada hacia la grafomotricidad que se desarrolla en Educación Infantil, consiste en actividades que propicien el

desarrollo de los prerrequisitos básicos para los aprendizajes de lectura y escritura, fundamentalmente se hace referencia a:

- ظ Control de la postura y el equilibrio
- ظ Independencia tronco -brazo-mano
- ظ Control tónico
- ظ Lateralización
- ظ Organización del gesto gráfico(prensión, presión, direccionalidad)
- ظ Coordinación óculo-manual(visomotora)
- ظ Organización espacial
- ظ Discriminación de secuencias temporales (sonido-silencio).

Por tanto conviene estimular de manera adecuada los prerrequisitos y no precipitarse en iniciar antes de tiempo el aprendizaje de la lectura y escritura, pues ello ocasiona con frecuencia alteraciones como son la dislexia y la disgrafía.

(Navarrete, Mariana Prevención de los trastornos específicos del aprendizaje. México. 2008)

### **2.1.9 COORDINACIÓN VISOMOTORA**

**Coordinación Visual:** Es la habilidad de ambos ojos para trabajar juntos como equipo. Cada uno de nuestros ojos ve una imagen diferente, y el cerebro mediante un proceso llamado fusión, mezcla estas dos imágenes en un cuadro tridimensional.

**Coordinación Motriz:** Es la combinación de movimientos del cuerpo creados con parámetros cinemáticos (como dirección espacial) y cinéticos (fuerza) para dar como resultado acciones. Generalmente, estos movimientos trabajan en conjunto de manera eficiente.

Por lo tanto la coordinación visomotora se refiere a la habilidad de coordinar movimientos controlados y deliberados que requieren de mucha precisión. Son requeridos especialmente en tareas donde se utilizan de manera simultánea los

ojos, las manos, los pies y los dedos. Por ejemplo: rasgar, cortar, pintar, colorear, enhebrar, escribir.

Implica también, el funcionamiento adecuado de los órganos visuales y una actividad reguladora del sistema nervioso central para que se produzca una respuesta adecuada.

“En la etapa pre-escolar, el niño requiere de la manipulación de objetos para el desarrollo de su pensamiento y el aprendizaje sucesivo de habilidades más complejas como la lecto-escritura, pues ésta involucra el funcionamiento de procesos como la atención y la coordinación de la visión con los movimientos de manos y dedos”.

(Bucher, Henry. Trastornos psicomotores en el niño. Práctica de la educación psicomotriz. Barcelona. 1973)

Las actividades de coordinación visomotora tienen como característica fundamental la introducción del “objeto”, su manipulación y utilización, estos ejercicios persiguen no solo un conocimiento del esquema corporal, sino cierto control y dominio del mismo en relación con los objetos sobre los que actúa y el espacio sobre el que tiene lugar la actividad.

Así mismo suponen la representación mental de la acción antes de realizarla. Se podría definir como la sucesión ordenada funcional y precisa de movimientos ojo-mano, ojo-pie.

Las competencias que pertenecen a la configuración de la inteligencia visual y por extensión a la competencia visomotora, son aquellas definidas en términos de maduraciones neurolingüísticas, porque se deben a la organización neuronal, a la funcionalidad con que el cerebro procesa datos observables, y a la invariancia en la representacionalidad de los mismos, investigada suficientemente por la ciencia neurobiológica y que explican «la naturaleza de los objetos percibidos y el carácter del conocimiento que somos capaces de adquirir»

(Chomsky Néstor El Lenguaje y el Entendimiento. Ed. Seix Barral, Barcelona 1973.)

Es importante recordar las leyes de coordinación visomotora descritas anteriormente, referentes al sujeto, a su posición, al soporte, al instrumento y al propio trazo, que definen una producción grafomotriz evolutiva y coherente, al tiempo que las operaciones perceptivo-motrices, implican un grado de cualificación en la discriminación, reproducción y producción inédita de los trazos.

## **2.2 EL TEST GUESTÁLTICO VISOMOTOR DE BENDER PARA NIÑOS**

### **RESEÑA DE LA LITERATURA SOBRE EL BENDER**

La prueba de Bender permite evaluar la función visomotora, pudiendo detectar retraso en la maduración, dificultades perceptuales o visomotoras, hasta el grado de lesión cerebral.

Existe una estrecha relación entre la percepción visomotora y las funciones asociadas al aprendizaje, como son: memoria, percepción visual, coordinación motora, conceptos temporales y espaciales.

Bender señala que la percepción visomotora es una función integral de la personalidad como un todo que está controlada por la corteza cerebral.

Bender (1938, pág.5), señala que la percepción y la reproducción de las Figuras Gestálticas está determinada por principios biológicos de acción sensorio-motriz, que varían en función de el patrón de desarrollo y nivel de maduración de cada individuo y su estado patológico funcional u orgánicamente inducido.

Bender describe con cierto detalle el proceso de maduración de la percepción viso-motora en niños pequeños y presenta un diagrama con ilustraciones de reproducciones típicas de la figura del Bender por parte de niños entre tres y

once años. El diagrama muestra que la mayoría de los niños pueden copiar los nueve dibujos del Bender sin errores alrededor de los once años.

Este Test se lo presenta a los sujetos, de forma sucesiva una colección de nueve figuras geométricas, más o menos complejas impresas en negro para que las reproduzca teniendo el modelo a la vista, en láminas de cartulina blanca. No se fija ni se limita el tiempo; no deben retirarse las láminas hasta que el examinado las haya reproducido. No obstante puede calcularse que la prueba toma por lo regular un lapso de 10 a 15 minutos.

Para el análisis y calificación de este Test, deben observarse las características de la organización de las figuras sobre el espacio disponible (copia reducida, copia extendida, superposiciones), el grado de claridad de la reproducción, la adhesión o desvío de los modelos (omisiones, desviaciones, adornos extras), las características de los contornos (nítidos, difusos, repasados), de los elementos reproducidos (tamaño, posición orientación).

Uno de los aspectos que Lauretta Bender, tomo en consideración en los niños fue el desempeño escolar, este fue seleccionado como el criterio en función del cual se va verificando cada ítem de puntuación. La mayoría de expertos concuerdan en que el niño tiene que alcanzar cierto grado de madurez en la percepción viso-motora antes de poder aprender a leer, escribir y comprender conceptos numéricos.

Un alumno principiante con su percepción visomotora bien desarrollada será probablemente un buen estudiante en la escuela primaria, mientras que un niño cuya percepción visomotora no ha madurado tendrá dificultades en sus tareas escolares.

El Test de Bender refleja el grado de maduración de la percepción visomotora en los niños que comienzan la escuela; así algunos niños pueden reproducir la configuración gestáltica total de un dibujo a una edad temprana, pero tienen dificultades para dibujar los detalles; otros en cambio son excelentes en la reproducción de detalles pero necesitan unos meses o años más antes de poder copiar las figura en la posiciones correctas verticales u horizontales; a su

vez otros aprenden a dibujar correctamente el detalle y la orientación de partes de la figura pero sólo muy gradualmente adquieren la habilidad de integrar las partes en un todo.

### **2.2.1 RELACIÓN DEL TEST DE BENDER CON LA INTELIGENCIA Y EL DESEMPEÑO ESCOLAR.**

Bender (1938, p.112), señaló que la copia de las Gestalten refleja el nivel de maduración visomotora y que la percepción visomotora está estrechamente relacionada en los pequeños con el lenguaje y otras funciones asociadas con la inteligencia; éstas incluyen la memoria, percepción visual, coordinación motora, conceptos temporales y espaciales, organización y representación.

El estudio de Wewetzer (1959), apoya esta afirmación; este autor encontró relaciones significativas entre el desempeño en el Bender y el Coeficiente Intelectual, en sus lesionados cerebrales.

Wewetzer trabajó exclusivamente con los niños. La bibliografía sobre el tema muestra claramente que el Bender gestáltico, está relacionado con la inteligencia, en el caso de los niños, pero una vez que la percepción visomotora ha madurado completamente, el Bender ya no sirve más como medida de aptitud intelectual.

En un estudio realizado con setenta y siete niños, los cuales sirvieron como sujetos para la evaluación inicial de los ítems de puntuación, su edad cronológica abarcaba entre los seis años cuatro meses a los diez años ocho meses. Todos los sujetos eran por lo menos de inteligencia normal.

El test de Bender fue administrado en forma individual, en la escuela y para esto se utilizó el equipo estándar de tarjetas (Bender, 1946).

Luego de completar la puntuación, los protocolos fueron agrupados de acuerdo al puntaje obtenido, y al nivel de desempeño escolar (alto o bajo).

De este modo, surge que el desempeño en la escuela primaria está relacionado con tres funciones básicas de la percepción viso-motora.

Aparentemente un niño tiene que haber logrado una maduración de las siguientes áreas para poder funcionar bien en la escuela:

- 1) **La capacidad de percibir el dibujo como un todo limitado, y poder iniciar y detener una acción a voluntad.**- Puede seguir instrucciones simples hasta el último detalle y no debe extender el dibujo de una serie limitada de puntos a una larga hilera de “tirabuzones” o rayas impulsivas. No tiene que dejarse llevar por una actividad repitiéndola una y otra vez, sin poder detenerse (perseveración). Tiene que poder recibir y comprender el comienzo y el final de una palabra en una página impresa.
  
- 2) **La capacidad de percibir y copiar correctamente las líneas y figuras en cuanto a la orientación y forma.**- Poder escribir letras correctamente con todos sus ángulos y curvas, y poder seguir una palabra escrita de izquierda a derecha.
  
- 3) **La capacidad de integrar partes en una sola Gestalt.**-Por ejemplo: poder formar palabras enteras con letras aisladas y comprender que uno más uno es dos.

La mayoría de los niños muestran una considerable maduración de la percepción visomotora entre los seis y siete años. Hay diferencias individuales notables en el ritmo de maduración en ésta área.

Para algunos niños este es un proceso gradual, mientras que en otros casos parece darse de repente y con mucha rapidez. Esto resulta en cambios imprevisibles en los puntajes del Bender en los grupos de seis y siete años, lo cual a su vez, se refleja en los datos estadísticos de este, así como de otros estudios.



El Coeficiente Intelectual (CI) verbal de Wisc, mostró una estrecha relación con el desempeño en el Bender en el grupo de sujetos más pequeños. Esto parece apoyar la afirmación de que el Bender Gestáltico (BG) está relacionado con el lenguaje en los niños pequeños. A medida que los niños crecen, los Tests de Inteligencia Verbal requieren no sólo información, sino también razonamiento lógico y comprensión social.

La relación entre el Ordenamiento de Dibujos y el Bender fue altamente significativa en primero y segundo grado, no así en tercero y cuarto. Estos resultados parecen reflejar la naturaleza del Sub-test de Ordenamiento de Dibujos.

A nivel de seis y siete años, se requiere de los sujetos que armen partes del dibujo de modo que forme un todo integrado. Esta tarea no es muy diferente de la que requiere el Bender.

Para los sujetos de ocho años o más, el sub-test de ordenamiento del dibujo que era un test de percepción visual, se convierte en uno de comprensión social. Los indicios visuales se vuelven menos importantes que el contenido de los dibujos. En consecuencia la relación entre este sub-test y el Bender disminuye sobremanera a medida a que los niños crecen.

En conclusión, se puede decir que, el Test de Bender puede emplearse con cierta confianza como test corto no verbal de inteligencia para niños pequeños, especialmente con fines de selección o nivelación (screening).

Para un niño pequeño, la maduración de la percepción visomotora parece constituir un indicador de inteligencia, a menos que el niño tenga problemas específicos en la percepción viso-motora, o es altamente verbal y se desarrolla más lentamente en el área viso perceptual.

(Munsterberg Koppitz, Elizabeth El Test Gestáltico Visomotor para Niños Argentina. 1.974)

## **2.2.2 EL BENDER COMO TEST DE MADUREZ PARA EL APRENDIZAJE ESCOLAR**

Hay un interés creciente en la evaluación de los niños en edad escolar con el objeto de determinar su madurez para el trabajo académico, especialmente la lectura. Se cree también que esta primera evaluación (screening) puede ayudar a detectar los niños que por sus potenciales problemas afectivos y de aprendizaje pueden necesitar una atención especial o más tiempo antes de comenzar la escuela, para evitar así que surjan posteriormente dificultades serias.

Se infiere que algunos niños contaban con un buen potencial intelectual que no había sido estimulado y desarrollado en sus hogares. Con una atención y ayuda especial en la escuela, estos niños podrían usar esa aptitud básica que se reflejaba en el Bender, la mayoría de los puntajes de los Tests de inteligencia se hallan influidos en un grado considerable por el ambiente cultural y social del niño. Se ha observado que el Bender es útil como medida del potencial intelectual básico infantil.

La administración colectiva del Bender, es esencial para una evaluación en gran escala de los alumnos de Jardín de Infantes. En aquellos casos en que exista la sospecha de problemas especiales o donde los resultados de Bender plantean dudas, se puede agregar más adelante un nuevo Bender administrado individualmente.

Ciertamente, es de gran valor contar con diferentes métodos de administración del Bender para empelarlos según lo que requiera la situación. Ya que éste sirve para ser empleado no sólo con los que inician la escuela con fines de nivelación, sino también para la predicción del rendimiento escolar a largo plazo, para el estudio de problemas específicos de aprendizaje, como medida aproximada de inteligencia, como indicador diagnóstico de lesión neurológica y en la evaluación de debilidad mental.

El Bender es un buen indicador de la madurez visomotora del niño cuando una inmadurez en el lenguaje o un serio defecto en el habla pueden hacerlo aparecer inmaduro de lo que es realmente.

Al comienzo de la escuela primaria, la percepción visomotora parece ser más importante para un buen rendimiento escolar que las habilidades verbales, a menos de que éstas sean sobresalientes y exista una motivación excepcional para el aprendizaje.

En general, se halló que el rendimiento en primero y segundo grado está más estrechamente relacionado con el CI de Ejecución del Wisc que el CI verbal de Koppitz.

Cuando el rendimiento escolar de un niño es pobre a pesar de haber obtenido buenos puntajes en el Bender y si se han descartado problemas visuales, parece que lo más adecuado es explorar más a fondo la posibilidad de que haya problemas emocionales. Estos tienden a producir una disminución en el rendimiento escolar. Pero una vez que se han resuelto o corregido la dificultades emocionales, el rendimiento académico del niño mejora rápidamente si su potencial básico es tan bueno como lo indican los Tests.

Se ha visto que el Bender es un instrumento útil para evaluar la madurez para el aprendizaje, pero su eficacia aumenta mucho cuando se lo usa en combinación con otros Tests estandarizados de madurez para el aprendizaje.

Especialmente cuando no está claro el status del niño, el Bender puede ofrecer información valiosa para complementar los Tests comunes de nivelación (screening tests) que a menudo se administran rutinariamente en las escuelas.

La concordancia y discrepancia entre el Bender y otros Tests de nivelación puede determinar frecuentemente si un niño es todavía demasiado inmaduro en su maduración perceptual para iniciar el aprendizaje formal o si su conducta es primariamente el resultado de factores sociales y emocionales.

El test de Bender puede ser también de gran valor en la detección de aptitudes excepcionales en los niños, que se beneficiarían con un programa más acelerado y completo.

### **2.2.3 EL BENDER COMO PREDICTOR DEL DESEMPEÑO ESCOLAR**

El desempeño escolar parece ser relativamente estable durante los dos primeros años del ciclo primario. En varios estudios, se halló que las calificaciones y los puntajes obtenidos en los Tests de rendimiento durante el primer grado, se correlacionan significativamente con el rendimiento en tercero y sexto grado (Sullivan, Blyth y Koppitz, 1958).

Como la escala de maduración del Bender Infantil fue confrontado para su valoración con el rendimiento en los primeros dos grados, se anticipó que los puntajes del Bender pueden predecir no sólo el rendimiento de esos dos grados, sino también en los siguientes.

De esto se desprende, que un buen desempeño en el Bender al comienzo del Jardín de Infantes, permite pronosticar un buen rendimiento en término de estimación del maestro al finalizar el año. Sin embargo, un Bender inferior al promedio al comienzo del Jardín requerirá una nueva administración tres o cuatro meses después para evaluar el ritmo de la maduración del niño antes de poder efectuar ningún pronóstico confiable de rendimiento escolar.

Si esto no es posible, la precisión del pronóstico puede aumentarse analizando el tipo de desviaciones que muestra el protocolo para ver si hay indicios de daño cerebral, o complementando el Bender con el test de la Figura Humana que refleja el ajuste emocional del niño y su capacidad intelectual, ya que ambos tipos de factores condicionan en gran medida su funcionamiento en la escuela  
(Koppitz.1962).

En síntesis, puede afirmarse que el puntaje obtenido en el Bender al comienzo de Jardín de Infantes, permite pronosticar el rendimiento de ese niño en

primero, segundo y tercer grado, relacionándolo en base al Test Metropolitan de Rendimiento Escolar (Metropolitan Achievement Test) y también tiene una alta correlación con el juicio del maestro sobre el rendimiento obtenido del alumno al término del año escolar.

Para pronosticar con mayor precisión cómo se desempeñarán a lo largo del año los niños con un Bender pobre, se necesita una segunda administración, efectuar el análisis del tipo de errores que presenta el protocolo, o tomar una prueba suplementaria como la de la Figura Humana.

Como la percepción visomotora experimenta una considerable maduración durante el Jardín de Infantes, una única administración del Bender al comienzo del Jardín no es suficiente para efectuar un pronóstico, a menos que el niño tenga un desempeño en la prueba superior al promedio normal.

(Munsterberg Koppitz, Elizabeth El Test Gestáltico Visomotor para Niños argentina. 1.974)

## **2.3 GRAFOMOTRICIDAD**

### **2.3.1 CONCEPTO DE GRAFOMOTRICIDAD**

Es una disciplina científica que describe el acto gráfico, mediante análisis de las coordinaciones producidas por el cerebro en los segmentos superiores del cuerpo humano debidamente lateralizados y las producciones obtenidas del dominio de los mecanismos de manipulación e instrumentalización de los objetos externos. Y que a su vez, manifiesta la configuración evolutiva de los signos gráficos de los niños, antes y después de la escritura alfabética, hasta llegar a la comunicación escrita.

Podemos hablar de la escritura desde aspectos diferentes; como es el semántico; es decir, cómo el niño(a) va construyendo el sistema alfabético, que sería hablar de la escritura desde el punto de vista del significado.

Además, en el momento de escribir se toma en cuenta aspectos formales e instrumentales, que nos hacen hablar de habilidad grafomotriz, expresión grafomotriz, maduraciones neuromotoras; necesarias para el proceso de adquisición del signo lingüístico. Ambos aspectos son inseparables y se dan de forma conjunta en el niño(a).

La grafomotricidad es un proceso donde convergen 3 aspectos:

- Conocimiento
  - Aprendizaje
  - Maduración neuromotora.
- 
- **Proceso de Conocimiento**

Es la ciencia que intenta descubrir los signos gráficos que realiza el niño.

Es una disciplina científica que describe y estudia el acto gráfico de escribir no entendiendo el escribir letras o palabras solamente, sino todo signo impreso.

La grafomotricidad estudia las producciones gráficas obtenidas por el niño mediante mecanismos de manipulación de los objetos externos, fruto de las coordinaciones producidas por el cerebro y sus procesos neurológicos.

(Olea Edwin, Enciclopedia del desarrollo de los procesos Grafomotores. Argentina pág. 223 – 257).

#### ➤ **Proceso de Aprendizaje**

Los niños no aprenden a escribir como resultado de un entrenamiento. La grafomotricidad es un proceso para que las vivencias internas, sus imágenes esquemáticas y la construcción de sus estructuras mentales puedan ser expresadas en unidades gráficas.

Hay que distinguir en la introducción del niño a la escritura entre un método de pre-escritura y el desarrollo de un proceso grafomotor.

Las diferencias entre estos 2 conceptos:

**En la pre-escritura:** Se confeccionan programas de entrenamiento a partir de las grafías de los adultos. Los programas se aplican mediante actividades de entrenamiento manual, retirando las grafías cuantas veces sea necesario hasta conseguir la realización exacta al modelo.

Su finalidad es escribir los signos gráficos de forma correcta desde el principio, los errores son considerados como deficiencias en el aprendizaje.

El educador dirige el método, actitud, es el entrenador, modelo estático y cerrado

**En la grafomotricidad:** Se analizan los signos de la gramática grafica infantil.

Las unidades graficas contenidas en los garabatos y trazos de los dibujos de los niños (as) son los que indican la fase del desarrollo, para que después de un proceso de aprendizaje se conviertan en grafías.

Se hace posible la vivencia de los objetos, se produce la interiorización mediante la actividad simbólica, llegando por fin a la representación por último la conceptualización.

Su finalidad es que el niño pueda comunicarse de forma escrita ayudando al propio niño(a) a evolucionar desde su propia génesis de los signos gráficos.

El educador conoce a fondo los procesos grafomotores que se generan en el niño, así como sus posibilidades y limitaciones.

Tanto los niños como el educador establecen un proceso comunicativo, donde el educador es un modelo interactivo, un animador.

“Los niños y niñas desarrollados en el proceso de la escritura mediante la grafomotricidad, respecto a la calidad de la letra, poseerá una legibilidad

personalizada, enlaces correctos, adecuación espacial, tonicidad motriz, entre otros”.

(Puig Álvarez Esteban; Primeros Trazos. Ed cepe, Madrid, 1976.)

**Procesos de Maduración:** No hay grafomotricidad sin una base psicomotriz ya conseguida. Hay que acompañar al niño y a la niña desde que puede jugar con sus propias habilidades grafomotoras hasta que es capaz de representar signos alfabéticos o representativos de su lengua.

Lo que trata la grafomotricidad es de acompañar al niño(a) en su nivel de maduración, para que pueda escribir con un trazo firme, seguro con dominio de pulso, sin tener que rectificar nada de lo conseguido que es simplemente el placer de comunicar por escrito lo que siente, lo que oye, lo que ve y lo que experimenta.

### 2.3.2 LOS ELEMENTOS GRAFOMOTORES

La organización neuronal funciona en el proceso madurativo de todos los niños y niñas, para el desarrollo de la grafomotricidad. Existen algunas leyes neurológicas que regulan el crecimiento para la coordinación de movimientos para la escritura y son las siguientes:

- **Ley cefalocaudal:** Control del propio cuerpo en orden establecido, de la cabeza a los pies: niño(a) al nacer es yacente pero pronto la actividad de su cerebro le permite progresar. Toda actividad grafomotriz está precedida de una buena actividad psicomotriz.
- **Ley proximodistal:** El control de las extremidades se hace desde la parte más cercana al cuerpo hasta la más lejana. La columna vertebral se extiende hasta las manos.
- **Maduración de las independencias segmentarias:** El niño(a) ve al principio a su cuerpo como una globalidad, pero sus mecanismos



neuromotores le dan la oportunidad para experimentar las independencias de los segmentos corporales:

- ظ Independencia del tronco con respecto a las extremidades inferiores-segmentación de la cintura.
- ظ Independencia del brazo con respecto al hombro-segmentación del hombro.
- ظ Independencia del antebrazo con respecto al brazo-segmentación del codo.
- ظ Independencia de la mano con respecto al antebrazo-segmentación de la muñeca.
- ظ Independencia de los dedos con respecto a la mano-segmentación del índice, pulgar, medio-posición pinza.

(Puig Álvarez Esteban; Primeros Trazos. Ed cepe, Madrid, 1976.)

- **El soporte y la posición:** Es un elemento grafomotor esencial junto al niño(a). Ambos están correlacionados con él y no se pueden separar.

El soporte es un elemento receptor de la actividad grafomotriz. La posición es la que adopta el niño(a) para realizar el acto de escribir.

Entre ellos tenemos:

- ج Soporte horizontal-posición: tendido en el suelo.
- ج Soporte vertical-posición de pie
- ج Soporte horizontal-posición sentados sobre la mesa.

- **Los instrumentos:** Pueden ser:

- ❖ **Naturales:** Manos, dedos y pies de los niño(a)

❖ **Artificiales:** Estos son los que consiguen del grafismo propiamente dicho.

Existen varias clases:

- Prolongación de la mano del niño(a). Su presión puede ser simplemente palmar. Esponja, algodones, muñequitas de tela.
- Presión radio-palmar: brochas, pinceles.
- Presión digital: tizas, tampones
- Presión tridigital: índice-pulgar-medio: punzones y tijeras.
- Presión pinza digital: ceras blandas, duras, rotuladores, lápiz.

### ➤ **Los Trazos**

Son el resultado de la actividad grafomotriz que emergen del interior del niño(a). Son los indicadores de la maduración en que se halla el niño(a) y el resultado de las maduraciones.

El trazo pone en marcha operaciones grafomotoras fruto de la maduración de la estructuración espacial y del proceso de la lateralidad, así como operaciones perceptomotoras que afectan a la percepción visual.

### **2.3.3 LAS HABILIDADES GRAFOMOTORAS**

Se refieren principalmente a las destrezas que deben ir consiguiendo los segmentos superiores, como son: el brazo, las manos y principalmente los dedos.

“Estas destrezas suponen una motricidad fina adecuada y por tanto que el estadio de la vivencia global del cuerpo, vaya dando paso al estadio de las vivencias segmentarias. Pero si hay algo importante que destacar en este aspecto, es precisamente que la correcta consecución de las habilidades grafomotoras pasa por una serie de fases en las cuales no se puede confundir la actividad con el objetivo final”.

(Rius Estrada, María Dolores: “Grafomotricidad, Enciclopedia del desarrollo de los Procesos Grafomotores”. Ed. Seco Olea. Madrid, 1989.)

Evidentemente podemos observar este proceso:

- 1.ª Fase: Manipulación de las manos y de los dedos de forma lúdica.
- 2.ª Fase: Consecución de destreza y habilidades.
- 3.ª Fase: Coordinación de los movimientos y gestos hábiles.
- 4.ª Fase: Instrumentalización de los resultados en función de otros objetivos: el grafismo, la escritura.

#### **a) Adiestramiento de la yema de los dedos**

Sabemos que la sensibilidad digital tiene uno de los máximos exponentes activos en las yemas de los dedos, éstas son como los ojos de las manos. Con ellas podemos reconocer al tacto y distinguir perfectamente formas, texturas, grosores, tamaños.

Con ellas acumulamos en nuestro cerebro las sensaciones más sutiles: frío, templado, caliente, húmedo, mojado, seco.

Dominamos mediante las yemas de los dedos poco a poco los instrumentos y los objetos.

Las yemas de los dedos necesitan adiestrarse para conseguir esta sensibilidad, fortalecerse para utilizar su fuerza, y relajarse para obtener tonicidad.

Las actividades tipo que trabajan esta actividad grafomotora son muy diversas:

- ⤴ En las dos primeras fases de manipulación y destreza son necesarias actividades globales y poco diferenciadas: modelar, rasgar.

- ظ En las fases siguientes se necesitan ya actividades específicas: tecleos, movimientos propios de cada dedo, especialmente los que deben adiestrarse con mayor precisión: pulgar, índice, medio.

### **b) Prensión y presión del instrumento-actividades**

Esta habilidad va encaminada directamente a elaborar los reflejos grafomotores que permiten coger un instrumento para manejarlo, y por otra parte dominar el pulso para graduar la presión que se ejerce con él.

Existen fundamentalmente tres actividades tipo que adecuadamente graduadas y diversificadas permiten conseguir este objetivo. Referente a las de picado, cortado y cosido.

Es conveniente darse cuenta de que utilizar estas actividades para la elaboración de una habilidad grafomotriz, está muy lejos de la práctica asistemática u ornamental que a veces se hace de las mismas.

El picado y el cortado programados de forma sistematizada constituyen las técnicas instrumentales más eficaces para conseguir las independencias segmentarias más finas: mano, dedos, y para obtener un dominio del pulso que haga posible la fluidez del trazado.

Hay que tener en cuenta, no obstante, que debido a su complejidad neurológica, su práctica ha de ser controlada por un límite de tiempo, nunca superior a los treinta minutos, y una frecuencia no mayor a la semanal.

### **c) Dominio de la mano**

La mano debe estar relajada para cualquier actividad grafomotriz. Una mano tensa bloquea los reflejos neuromotores que deben establecerse, obligando a los movimientos a hacerse completamente rígidos y distorsionados, y por tanto perjudica las formas de las gráficas.

El niño, ya desde muy pequeño, juega con sus manos; en los primeros años de su escolarización esta actividad lúdica se convierte en un centro de interés extraordinario que debe ser potenciado en toda su amplitud.

Los movimientos de las manos pueden llenarse de significado si se utilizan como expresión gestual de elementos narrativos verbales. En este caso el niño comienza a jugar con significantes y significados lingüísticos, repitiendo su proceso de adquisición de la lengua materna.

Este punto de referencia es básico porque concierne a la totalidad del lenguaje y se encadena con procesos anteriores hechos por el niño, que ahora repite en estadios superiores de significación.

Se hacen ejercicios como abrochar botones, desenroscar tapones, doblar y desdoblar objetos, abrir y cerrar objetos, ensartar, atar.

#### **d) Disociación de ambas manos**

Es realizar un movimiento con una mano y simultáneamente otro distinto con la otra mano; es ya especializar las coordinaciones.

La escritura exige una correcta disociación de la mano-instrumental respecto a la mano-soporte; pero esta habilidad es muy difícil de conseguir. Por eso se precisa una progresión muy afinada de las actividades tipo que se vayan a programar, y sobre todo el trabajo corto y frecuente sobre las mismas, más que el prolongado y distante.

Al mismo tiempo, las motivaciones lúdicas o musicales son imprescindibles para obtener agilidad y corrección.

#### **e) Desinhibición de los dedos**

La concreción clara del proceso de las habilidades grafomotoras es la desinhibición-inhibición.

Es importante llegar a una mayor desinhibición de los dedos, porque podríamos decir que son los instrumentos más inmediatos en la actividad grafomotriz.

Desinhibir los dedos significa que tengan consistencia en sí mismos, que adquieran agilidad y que pueda vivirlos el niño como una parte importante de su cuerpo, con la cual podrá realizar miles de actividades finas. Una de ellas es la escritura que le permitirá comunicarse.

Se realizan ejercicios como son: cortar con los dedos, peinarnos, utilizar correctamente los utensilios para comer, nuestros dedos son soldados que desfilan; entre otros.

#### **f) La separación digital**

Los movimientos de separación de los dedos son especialmente necesarios para vivenciar sus posibilidades y sus limitaciones.

La separación longitudinal y la separación transversal, tienen como objeto conseguir la separación de los dedos. Para que más tarde, el niño pueda instrumentalizar esta habilidad mediante la expresión gestual.

Pero en todo momento se asegura una buena movilidad digital para la consecución grafomotora mediante ejercicios como: Teclear con los dedos, introducir unos dedos con otros, pasar la yema de un dedo por los demás.

#### **g) Coordinación general mano-dedo**

Todas las habilidades grafomotoras deben llegar a una perfecta coordinación de las manos y los dedos, hasta conseguir la tonicidad necesaria para inhibir unos músculos mientras los otros están relajados.

La coordinación hace posible que se lleguen a instrumentalizar todas las habilidades en función de la actividad grafomotora o en función de cualquier otra actividad manual.

La coordinación lleva a la armonía de los movimientos y por lo tanto obtiene como resultado la fluidez y la personalización del grafismo que son elementos esenciales para poder llegar a una seguridad en la comunicación escrita.

Se puede aplicar los siguientes ejercicios: imitar las garras de un gato, dar palmadas con un dedo sobre la otra mano, fuerte, débil, hacer rodar suavemente una pelota.

#### **h) Maduraciones Neuromotoras relacionadas con la Grafomotricidad**

La configuración del propio cuerpo y la vivencia que el niño va haciendo del mismo constituyen una fuente de acciones-reacciones encaminadas todas ellas al dominio y control corporal.

El niño y la niña vivencia su cuerpo inconsciente y conscientemente desde que nace, pero sólo más tarde a medida que crece es capaz de conseguir la representación del mismo; es decir, su propio esquema corporal, lo mismo sucede con los objetos que manipula representando la fuente de sus sensaciones primero y de sus futuras percepciones después.

Más tarde, el niño será capaz de representarse en el espacio y esta actividad se pone de manifiesto en su expresión grafomotora, con la aparición de esquemas gráficos orientados.

Por otra parte, además de estas sensaciones kinetésicas que le llevan a la conquista del espacio exterior, el niño experimenta y vive inmerso en un mundo de sonidos que configuran alrededor de él un ritmo vital.

(Rius Estrada, María Dolores: "Grafomotricidad, Enciclopedia del desarrollo de los Procesos Grafomotores". Ed. Seco Olea. Madrid, 1989.)

Son tres, las maduraciones neuromotoras que configuran la expresión grafomotriz:

- **La Lateralidad**

Es el predominio de un lado del cuerpo sobre el otro. El niño, ya en los primeros procesos de mielinización de sus neuronas, nos indica una clara preponderancia lateral. Pero la lateralización es progresiva y discontinua, es decir que sus resultados son ciertos solamente después de muchísimos intentos.

- **La maduración del ritmo para la escritura**

En los primeros años del aprendizaje los grafismos libres conducen al niño a la consecución de una desinhibición motórica, más tarde, los grafismos orientados le llevarán a obtener lo que se ha llamado ritmo motor.

La escritura es, sobre todo, ritmo. Existen varias etapas de la maduración de ritmo para la escritura y son:

- **Vivenciar con el propio cuerpo (4-5 años)**

El niño(a) empieza a responder a los estímulos exteriores, lo primero y principal es observar la expresión del ritmo interno del propio niño; es decir, su modo de actuar, sus largas o breves distancias.

Al mismo tiempo comienza a percibir y a responder a los estímulos exteriores que le marcan un ritmo foráneo a su propio modo de ser. Los distintos tipos de trabajos y modalidades permiten al niño una adecuación progresiva a un ritmo externo, insinuado, motivado o impuesto.

- **Eco rítmico (5-6 años)**

La grafomotricidad no es sólo fruto de unos movimientos motores y de una percepción visual conseguida, sino que su último objetivo es simbolizar el lenguaje, y el lenguaje entra por el oído. Así el eco rítmico permite introducir y madurar este mecanismo audio-motriz.



Debemos observar distintos tipos de eco rítmico:

1. Reproducción de ritmos dados, con el mismo instrumento, forma y actividad:

palma-palma

salto-salto

golpe-golpe

2. Reproducción de ritmos dados, con cambio de instrumento, forma y actividad:

palma-salto

golpe-palma

salto-golpe

- **Ritmo y lenguaje icónico (6-7 años)**

La representación de los ritmos está mucho más cercana al lenguaje escrito que la simple reproducción y es en cierta manera el paso más cercano a la escritura.

El lenguaje icónico puede ser tratado de diferentes formas:

1. Ejecución de ritmos y reproducción icónico-manipulativa:

cuerdas, bloques lógicos y objetos

2. Ejecución de ritmos y reproducción icónico-representativa:

pegatinas (stickers)

3. Ejecución de ritmos reproducción icónico-simbólica:

redondas y puntos

- **Ritmo y Lengua (6 a 8 años)**

El ritmo forma parte del lenguaje y también de la lengua y sus elementos. Por ello es preciso trabajar aquellos símbolos del lenguaje cuyo fundamento sean vivencias rítmicas.

El ritmo en este caso es fundamento del lenguaje, pero también soporte en su adquisición.

- \* Vivencia del ritmo de la palabra dentro de la frase. La palabra y la frase.

- \* Vivencia del ritmo como soporte a la intensidad sonora de la palabra. Distinción de fuerte flojo en cada palabra.

La ejecución de ritmos y distinción de elementos átonos y tónicos dentro de las palabras.

(Rius Estrada, María Dolores: "Grafomotricidad, Enciclopedia del desarrollo de los Procesos Grafomotores". Ed. Seco Olea. Madrid, 1989.)

- **La Expresión Grafomotriz**

Es el resultado final de una maduración neuromotora conseguida y sus contenidos son los trazos que ya hemos considerado como elementos grafomotores.

Veamos ahora detenidamente la evolución de los grafismos en las producciones gráficas de los niños:

- ظ Garabatos
- ظ Trazos inclinados
- ظ Trazos verticales
- ظ Figuras abiertas angulosas
- ظ Figuras abiertas desinhibidas

- ظ Redondas
- ظ Trazos horizontales
- ظ Ondulaciones con cierre inhibido o tenso
- ظ Ondulaciones relajadas o sin cierre
- ظ Cenefas angulares
- ظ Trazos mixtos: tenso-relajados u ondas ángulos
- ظ Garabatos orientados con direccionalidad: arabescos, nudos y cuerdas
- ظ Enlaces simples: un cambio de sentido
- ظ Enlaces simples rítmicos
- ظ Enlaces complejos: varios cambios de sentido
- ظ Figuras cerradas

- **Maduración perceptivo-motriz**

Los procesos neuromotores desembocan en el desarrollo de la percepción.

Trabajaremos dentro de la percepción auditiva y la discriminación visual: coordinación óculo-manual, discriminación fondo figura y las percepciones, de la forma constante, de las posiciones espaciales y de las relaciones espaciales.

Se puede hablar ya de discriminación visual y de discriminación auditiva. Pero desde el punto de vista grafomotor tenemos que hablar también de perceptivo-motricidad; es decir; la capacidad de captar la realidad y de reproducirla tal cual es, no solamente lo captado, ya que el proceso de percepción está elaborado adecuadamente para hacerlo.

En la explicación de las estructuras perceptivas aparecen los primeros esquemas mentales o denominadas también imágenes mentales que pueden ser representadas gráficamente por el niño.

(Piaget Jean: Seis Estudios De Psicología. Ed. Labor, Barcelona. 1971)

- **Actitud y Tratamiento Didáctico de la Grafomotricidad**

La pre-escritura aplica programas escolares mediante técnicas de entrenamiento mecanicista en los que se repiten los modelos para su reproducción, tantas veces como sea preciso, hasta obtener la calidad de los trazos que se considera adecuada las grafías propuestas.

En un intento todavía de mayor presión del sujeto, muchos métodos de pre-escritura obligan a repetir figuras formateando su direccionalidad y giro de la manera de los adultos, y con el arduo trabajo añadido de la utilización de pautas: cuadros, puntos o doble línea cuya incompatibilidad perceptiva es manifiesta a estas edades.

La pre-escritura usa un método cerrado y estricto como garantía de su adiestramiento instructivo. La grafomotricidad construye propuestas didácticas como procesos y parte de los grafismos como unidades gráficas del lenguaje infantil, y desde ellos, se proyecta su transformación paulatinamente para que puedan convertirse en grafías, es decir, signos o representaciones de conceptos.

(Rius Estrada, María Dolores: "Grafomotricidad, Enciclopedia del desarrollo de los Procesos Grafomotores". Ed. Seco Olea. Madrid, 1989.)

- **Actividades Tipo para el Desarrollo de la Grafomotricidad**

-  **Gran motricidad**

- Mientras suena música, se puede bailar libremente desplazándose por toda el aula.
- Dramatizar distintos movimientos: nadar, saltar como ranas, excavar grietas (topos, gusanos).
- Jugar libremente con una cuenta mientras suena una música.

- Bailar las cuerdas con movimientos amplios.
- Saltar libremente con las cuerdas.
- Jugar libremente con pelotas: Lanzarlas a lo alto y cogerlas, botarlas; entre otras.

#### **Motricidad media**

- ❖ Bailar las cuerdas al ritmo de la música sin mover los pies del suelo, con movimientos amplios de brazos y cintura.
- ❖ Por parejas, coger una cuerda por sus extremos para formar una línea curva, un tercer niño(a) recorre la cuerda con la palma de la mano.
- ❖ Mover el cuerpo al ritmo de la música encima de un ladrillo o una silla.
- ❖ Por parejas sentarse en el suelo y pasarse la pelota rodándola.

#### **Motricidad fina**

- Ensartar bolas, moldear con plastilina, recortar con tijeras, coser en tablas perforadas rasgar papel
- Enrollar y desenrollar cuerdas y cordones alrededor del cuerpo, de las muñecas de los tobillos de las patas de las sillas intentar hacer nudos y lazadas.
- Realizar en el aire grafos que estén trabajando, mirando los que el docente ha dibujado en la pizarra, a la vez que verbaliza el recorrido.

- Hacer “churros” con plastilina, y a partir de ahí, los grafos que se les pida, montañas, curvas, bucles, almenas. Después de recorrerlas con la yema del dedo índice.
- Dibujar en papel continuo los grafos que van a realizar en las fichas, utilizando distintos instrumentos: rotuladores, ceras, tizas.

(Rius Estrada, María Dolores: “Grafomotricidad, Enciclopedia del desarrollo de los Procesos Grafomotores”. Ed. Seco Olea. Madrid, 1989.)

- **La Competencia Grafomotora**

La competencia grafomotora infantil puede ser expresada, por un sistema de reglas que relacionan representaciones gráficas con sus interpretaciones semánticas y constituye un conocimiento inédito (nuevo).

La gramática gráfica infantil es una descripción de la competencia intrínseca del sujeto grafomotor ideal, o por decirlo de otra manera, de todos los sujetos grafomotores. Por lo tanto las producciones infantiles que derivan de las reglas generativas que las producen son reflejo de la competencia grafomotora de la que proceden, pero no evidencia la propia competencia, que debe ser deducida de la conducta gráfica concreta observable.

La teoría que sustenta toda gramática generativa debe describir la realidad mental subyacente, a partir de la conducta grafomotora de los niños.

Por tanto, podemos afirmar que si bien las producciones grafomotoras son indicadores válidos y aún muy cualificados para la aproximación a la competencia de la gramática gráfica infantil, sin embargo son realizaciones gráficas y no invariantes en sí mismas, ya que las producciones tienen un carácter material y las invariantes, un carácter ideal o mental.

El conocimiento de la competencia grafomotora del niño es absolutamente necesario para poder comprender el desarrollo de los procesos de aprendizaje

grafomotor. Existen tres fuentes de información que aportan datos sobre la naturaleza de sus componentes, a saber, el componente gráfico, el componente semántico y el componente sintáctico.

Como toda gramática generativa la gramática gráfica infantil está dotada de un componente material, que en este caso son los signos gráficos que se generan dichos signos y su producción se relacionan directamente con las bases madurativas por las que el sujeto procesa información a través de una conexión directa con los objetos. Al mismo tiempo, y sin que medie espacio previo, la gramática gráfica infantil, se asienta en un componente semántico que le permite simbolizar y dar significado a sus producciones.

Por último, y de forma simultánea, la gramática gráfica infantil se realiza mediante una estructura interna de relaciones perceptivas y operacionales que constituyen su componente sintáctico.

La naturaleza de estos tres componentes puede ser descrita desde el ámbito madurativo neurolingüístico, desde el ámbito simbólico profundo y desde el ámbito operacional formal.

Es importante recordar las leyes de coordinación visomotora escritas anteriormente, referentes al sujeto, a su posición, al soporte, al instrumento y al propio trazo, que definen una producción grafomotriz evolutiva y coherente, al tiempo que las operaciones perceptivo-motóricas implican un grado de cualificación en la discriminación, reproducción y producción inédita de los trazos.

El procesamiento perceptivo visual de las características de los objetos pasa por la discriminación cualitativa o cuantitativa que el sujeto hace de los mismos, lo cual define las producciones formales y figurativas que hemos descrito en la gramática gráfica infantil.

Se ha evidenciado cómo en la gramática gráfica infantil, el mundo simbólico afectivo profundo del niño configura tipos de producciones diferenciadas en cada sujeto que proyectan la forma cómo percibe el mundo exterior y lo

interioriza, mediatizando de esta manera las cualidades físicas de los objetos y dotándolo de una peculiar significación, la cual explica «los modos altamente específicos de interpretar los fenómenos que están, en una medida considerable, más allá de nuestra conciencia y gobierno y que puede muy bien ser que pertenezcan al hombre y sólo al hombre»>>

(Chomsky Néstor: El Lenguaje y el Entendimiento. Ed. Seix Barral, Barcelona 1973.)



## CAPÍTULO III

### 3.1 DISEÑO METODOLÓGICO

La modalidad básica de investigación fue de campo; debido a que el estudio y desarrollo de la investigación se lo hizo en el lugar donde se produjo los acontecimientos; en este caso en el Primer año de educación básica del Colegio Militar “Abdón Calderón”.

El nivel o tipo de investigación fue de tipo descriptivo, ya que permitió la medición de relaciones entre variables en los mismos sujetos de un contexto predeterminado, permitiendo hacer predicciones básicas y evocando una medición precisa de datos.

### 3.2 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

Con el fin de obtener datos verídicos y con fundamentos científicos en la investigación se utilizaron datos de: recopilación, carácter informático (Internet), elaboración de Encuestas y Entrevistas, y la aplicación de Test estandarizado.

| <b>TÉCNICAS</b>    | <b>INSTRUMENTOS</b>                 | <b>SUJETOS DE INVESTIGACIÓN</b> |
|--------------------|-------------------------------------|---------------------------------|
| Entrevistas        | Guía de entrevista                  | Educadoras                      |
| Observación        | Lista de Cotejo                     | Niños y niñas                   |
| Encuestas          | Cuestionario                        | Padres de Familia               |
| Test estandarizado | Test visomotor de Laureta<br>Bender | Niños y Niñas                   |

### 3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

| Paralelo:    | Nº de Niños/as | Aplicación del Test de Bender                                  |  |
|--------------|----------------|--|--|
|              |                | Nivel de Coeficiente<br>Visomotor<br>Normal y Escaso<br>Normal | Edad de Madurez<br>Visomotora<br>Normal y Escaso<br>Normal |
| A            | 35             | 20   | 21   |
| B            | 35             | 16   | 15   |
| C            | 33             | 9  | 10   |
| D            | 29             | 6  | 8  |
| E            | 30             | 19   | 18   |
| F            | 30             | 15   | 15   |
| <b>TOTAL</b> | <b>192</b>     | <b>85</b>  | <b>87</b>  |

**Población: 192 niños**

**Muestra:** Nivel de coeficiente visomotor normal y escaso normal: **86**

Edad visomotora entre cinco y seis años: **90**

La presente investigación tomó en consideración a todos los niños de primer año de básica: siendo en su mayoría entre 30 y 33 niños por aula respectivamente, para poder determinar la muestra se lo hizo a través de la aplicación del muestreo no probabilístico intencional, ya que para seleccionar dichos elementos, se tiene en cuenta el criterio del investigador, que es quién decide, en forma justificada, quienes conforman la muestra; y por ello lo conforman los niños y niñas, que presentaron como resultado de la aplicación del Test de Bender un nivel de coeficiente visomotor normal, escaso normal y edad visomotora entre cinco y seis años; debido a que son aquellos con los

que se pueden determinar las causas por las cuales se desarrollan los Trastornos Específicos de Aprendizaje.

### **3.4 DETERMINACIÓN DE LAS VARIABLES DE INVESTIGACIÓN**

**VARIABLE INDEPENDIENTE: Coordinación Viso-Motora y el Aprendizaje Grafo Motor**

**VARIABLE DEPENDIENTE: Dificultades Específicas Del Aprendizaje**

### 3.5 MATRIZ DE OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

#### VARIABLE INDEPENDIENTE: Coordinación Viso-Motora y el Aprendizaje Grafo Motor

| CONCEPTUALIZACIÓN  | CATEGORÍA  | INDICADORES   | ITEMS BÁSICOS  | INSTRUMENTO   |
|--|--|---|--|---|
| <p><b>Coordinación Viso-motora:</b> Es la habilidad de coordinar de manera simultánea los ojos, manos, pies y dedos.</p> <p><b>Aprendizaje Grafomotor:</b> Es una disciplina científica que manifiesta la configuración evolutiva de los signos gráficos</p> | <p>Coordinación Visual</p> <p>Coordinación Motriz</p> <p>Trazos de Grafismos</p> | <p>Rasgar</p> <p>Cortar</p> <p>Pintar</p> <p>Colorear</p> <p>Enhebrar</p> <p>Escribir</p> <p>Inclinación del grafismo</p> <p>Instrumentos</p> | <p>¿En qué nivel de coeficiente visomotor se encuentran los niños(as) de primer año de básica del Colegio Militar “Abdón Calderón”?</p> <p>¿En qué nivel de madurez motora</p> | <p>Test de Coeficiente visomotor de Laureta Bender.</p> <p>Observación Directa del trazo de grafismos realizado</p> |

|  |  |   |   |                          |
|--|--|---|---|--------------------------|
| <p>de los niños, antes y después de la escritura alfabética, hasta llegar a la comunicación escrita.</p> |  | <p>Ligamentos<br/>Dominio y posición<br/>de la mano</p> | <p>finalmente se encuentran los niños(as) de primer año de básica del Colegio Militar "Abdón Calderón"?</p> | <p>por los Educandos</p> |
|--|--|---|---|--------------------------|

**VARIABLE DEPENDIENTE: Trastornos Específicos del Aprendizaje**

| CONCEPTUALIZACIÓN   | CATEGORÍAS                     | INDICADORES  | ITEMS BÁSICOS   | INSTRUMENTO  |
|---|--------------------------------|--|---|--|
| <p><b>Trastornos específicos del aprendizaje:</b> Constituyen un conjunto de problemas que interfieren significativamente en el rendimiento escolar, dificultando el adecuado progreso de aprendizaje del niño y la niña.</p> | <p>Trastornos grafomotores</p> | <p>Perdida del ritmo del aprendizaje.</p> <p>Dificultades en el proceso de dictado y copiado de números y vocales.</p> <p>Deficiencia en reproducir estímulos gráficos</p> <p>Mal proceso de lateralización y direccionalidad.</p> | <p>¿Cómo evidenciar los problemas de aprendizaje de los niños(as) de primer año de básica del Colegio Militar “Abdón Calderón”?</p> | <p>Observación directa del desempeño escolar.</p> <p>Entrevista a las Educadoras</p> |

## IV CAPÍTULO

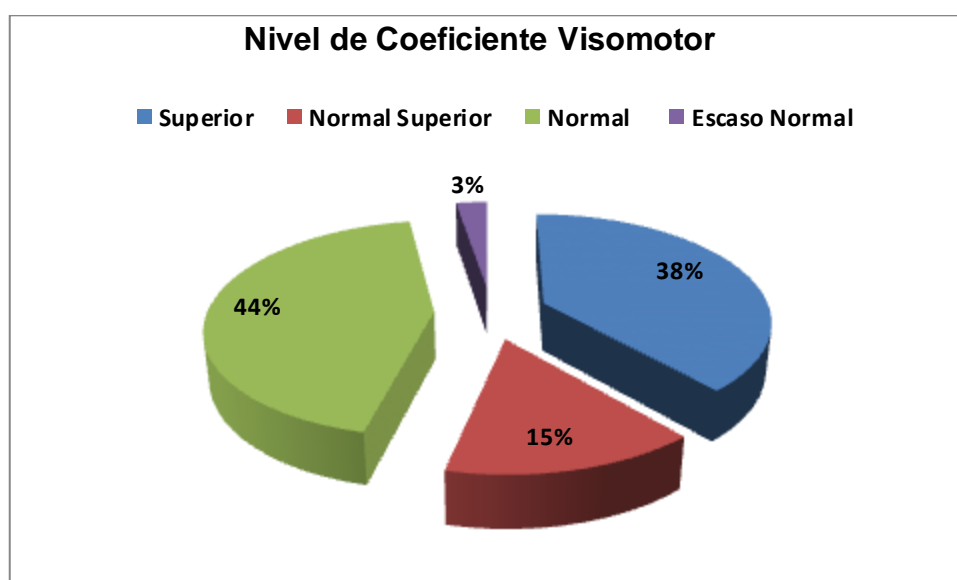
### PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

#### 4.1 NIVEL DE COEFICIENTE VISOMOTOR

Tabla N°1

| N° | Nivel de Coeficiente Visomotor | Frecuencia (f) | Porcentaje (%) |
|----|--------------------------------|----------------|----------------|
| 1  | Superior                       | 74             | 38             |
| 2  | Normal Superior                | 29             | 15             |
| 3  | Normal                         | 84             | 44             |
| 4  | Escaso Normal                  | 5              | 3              |
|    | <b>TOTAL</b>                   | <b>192</b>     | <b>100</b>     |

Fuente: Test de Bender



## TABLA DE REFERENCIA PORCENTUAL

| PORCENTAJES         | CRITERIOS                               |
|---------------------|---|
| 100 %               | Mayoría Absoluta                        |
| Entre el 90% y 99%  | Mayoría aparentemente significativa     |
| Entre el 80% y 89%  | Mayoría Relativa                        |
| Entre un 70% y 79%  | Mayoría aparente                        |
| Entre el 60% y 51%  | Un poco más de la Mitad                 |
| El 50%              | La Mitad                                |
| Entre el 49% y 45%  | Una minoría relativa                    |
| Entre el 44% y 40%  | Una minoría aparente                    |
| Entre el 39% al 34% | Una minoría aparentemente significativa |
| El 33.3%            | La tercera parte                        |
| El 25%              | La cuarta parte                         |
| El 20%              | La quinta parte                         |
| El 16.6%            | La sexta parte                          |
| El 14.2%            | La séptima parte                        |
| El 12.5%            | La octava parte                         |
| El 11.1%            | La novena parte                         |
| El 10%              | La décima parte                         |
| Entre el 9% y 5%    | Una minoría notable                     |
| Entre el 4% y el 1% | Un porcentaje mínimo                    |

### 4.1.1 ANÁLISIS

Los 44% de los niños y niñas investigados se encuentran en un Nivel de Coeficiente Visomotor Normal, el 38% se encuentra en un nivel de Coeficiente Visomotor Superior, el 15% en un nivel de Coeficiente Visomotor Normal Superior y el 3% en un Nivel de Coeficiente Visomotor Escaso Normal.



#### 4.1.2 INTERPRETACIÓN

⤴ Más de la tercera parte del total investigado, se encuentra localizado en el nivel de coeficiente visomotor Normal, determinando por tanto, que a existido una escasa estimulación y desarrollo de la coordinación visomotora, pronosticando que éste grupo de niños y niñas presentarán un ritmo lento en su aprendizaje; debido a que existe una tendencia del nivel visomotor normal a escaso normal, y que por tanto, indica que esa disminución podría propiciar la aparición de los problemas de aprendizaje en segundo año de básica, siendo necesaria la prevención de dicho trastorno de aprendizaje para evitar a futuro los fracasos escolares

“Para un niño pequeño, la maduración de la percepción visomotora parece constituir una indicación de inteligencia, a menos que el niño tenga problemas específicos en la percepción viso-motora, o es altamente verbal y se desarrolla más lentamente en el área viso perceptual” (Munsterberg Koppitz Elizabeth, El Test Guestatico Visomotor para Niños 1.974)

⤴ Un poco más de la tercera parte, que es minoría aparentemente significativa de los investigados, se encuentra localizado en el nivel de coeficiente visomotor Superior, deduciendo que en este grupo de investigados a existido un adecuado proceso de aprendizaje y desarrollo de su coordinación visomotora, debido a que durante la etapa de aprestamiento han sido estimulados en todas sus áreas de manera apropiada, potenciando sus destrezas y habilidades visomotoras y desarrollando su coordinación o percepción visomotora.

“La función motriz evoluciona desde los actos reflejos y los movimientos incoordinados y sin finalidad precisa, hasta los movimientos coordinados y precisos del acto motor voluntario y los hábitos motores del acto motor automático. Esta progresiva evolución motriz es posible gracias a la maduración anatómica y funcional de las estructuras nerviosas y debido también a la oportuna estimulación que reciba el niño por parte del entorno

en el cual se desarrolla” (García Núñez Juan Pablo, Psicomotricidad y Educación Infantil 1.995)

- ظ La séptima parte de los sujetos investigados, se ubican en el nivel de coeficiente visomotor Normal Superior, concluyendo que éste grupo de niños y niñas han recibido una estimulación temprana oportuna y adaptada a su edad, lo mismo que ha permitido la potenciación de su percepción o coordinación visomotora.

“El cuerpo, el movimiento y la acción son los elementos básicos de nuestro conocimiento y comprensión del mundo. En realidad el movimiento es indisociable del pensamiento que lo produce y en ocasiones se ha dicho que el movimiento es el pensamiento en acción, pero lo curioso es que el movimiento aparece antes que el pensamiento y éste se construye con la experiencia del movimiento y la acción.” (García Núñez Juan Pablo, Psicomotricidad y Educación Infantil 1.995)

- ظ Se evidencia un porcentaje mínimo en los niños y niñas sujetos de investigación que se localizaron en el nivel de coeficiente visomotor Escaso Normal, determinando que éste grupo de investigados van a tener problemas de aprendizaje; ya que aparte de tener un ritmo lento, van a presentar dificultad para plasmar(copiar) en sus cuadernos, lo que ellos observan en la pizarra debido a varios factores como por ejemplo: inmadurez perceptiva, lesiones cerebrales, escasa estimulación temprana del medio en el que se desarrolla, falta de atención por parte de los Padres o a su vez por sobreprotección de los mismos; entre otros.

Por ello es fundamental la intervención del equipo interdisciplinario, donde Educadora, Psicólogo y Padres de Familia trabajen conjuntamente a fin de que reciban éstos niños y niñas la ayuda oportuna y necesaria para evitar la presencia de los Trastornos Específicos de Aprendizaje y de ésta manera se logrará erradicar la deserción escolar a futuro.

“El desempeño pobre en el Bender y las dificultades de aprendizaje se deben probablemente a problemas de inmadurez perceptual y también a una interferencia de tipo emocional”.

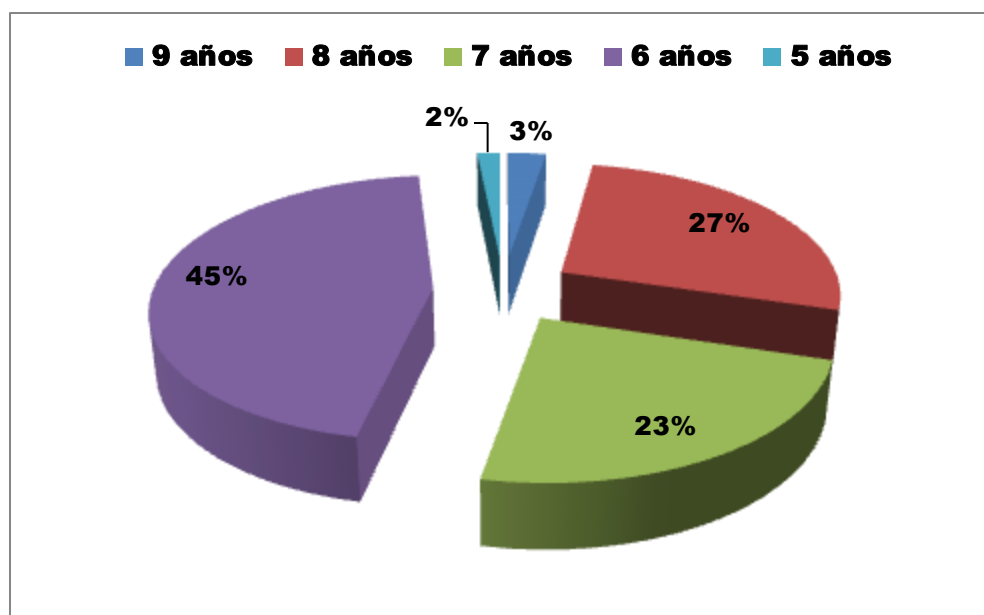
(Munsterberg Koppitz Elizabeth, El Test Guestralico Visomotor para Niños 1.974)

#### 4.2 EVALUACIÓN DE LA EDAD DE MADUREZ VISOMOTORA A TRAVÉS DE LA APLICACIÓN DEL TEST DE BENDER

Tabla Nº 2

| Nº | Edad cronológica | Edad Visomotora | Frecuencia (f) | Porcentaje (%) |
|----|------------------|-----------------|----------------|----------------|
| 1  | Seis años        | 9 años          | 5              | 3              |
| 2  |                  | 8 años          | 52             | 27             |
| 3  |                  | 7 años          | 45             | 23             |
| 4  |                  | 6 años          | 87             | 45             |
| 5  |                  | 5 años          | 3              | 2              |
|    |                  | <b>TOTAL</b>    |                | <b>192</b>     |

Fuente: Test de Bender



#### **4.2.1 ANÁLISIS**

El 45% de los investigados presenta una edad visomotora de seis años, el 27% tiene una edad visomotora de ocho años, el 23% una edad visomotora de siete años, el 3% una edad visomotora de nueve años, y el 2% una edad visomotora de cinco años; cabe recalcar que los niños y niñas investigados tienen seis años de edad cronológica.

#### **4.2.2 INTERPRETACIÓN**

- ✓ Más de la tercera parte de los sujetos de investigación tiene una edad de madurez visomotora de seis años, concluyendo por tanto, que los investigados se encuentran en el límite de madurez en su percepción visomotora, debido a que existe una tendencia de edad media de seis a cinco años, y que por tanto, se evidenciará un ritmo lento de aprendizaje y escasa discriminación visual, los que conllevarán a que presenten Trastornos Específicos de Aprendizaje a futuro; siendo necesaria la oportuna prevención por parte de los Padres de Familia que son los pioneros del aprendizaje obtenido por sus hijos y también por parte de la Educadora.

Bender (1938, p.112), señaló que la copia de las Gestalten refleja el nivel de maduración visomotora y que la percepción visomotora está estrechamente relacionada en los pequeños con el lenguaje y otras funciones asociadas con la inteligencia; éstas incluyen la memoria, percepción visual, coordinación motora, conceptos temporales y espaciales, organización y representación.

- ✓ Una cuarta parte de niños y niñas, muestran una considerable maduración de la percepción visomotora, ya que siendo su edad cronológica de seis años, poseen una madurez visomotora entre siete y nueve años, reflejando que ha existido una excelente estimulación temprana oportuna, a pesar de las notables diferencias individuales en el ritmo de aprendizaje y de maduración perceptiva que presentan cada niño y niña.

“La integración perceptiva del mundo va a organizarse en el niño o la niña mediante una capacidad de estructuración espacio-temporal, donde los objetos y las personas se localizan, se relacionan y se orientan a partir de la experiencia de los desplazamientos y las manipulaciones. La coordinación más importante es la que se establece entre la visión y la motricidad, y de forma más relevante, entre la visión y el movimiento de la manos (coordinación óculo-manual)”. (Martínez Antonio, La psicomotricidad en el parvulario 1.979).

- ✓ Un poco más de la quinta parte de los investigados, presenta una edad de madurez visomotora de cinco años; deduciendo que presentan “inmadurez en su percepción visomotora” (Elizabeth Munsterberg Koppitz, 1.974). Debido a que su edad cronológica es de seis años y su edad visomotora es de cinco años; evidenciando, un retraso de doce meses en su madurez perceptiva, una de las causas principales puede ser por el hecho de que no han recibido una cantidad adecuada de estímulos visuales que permitan el desarrollo de esta área, y por tanto, éste grupo de niños y niñas necesitan la intervención inmediata del equipo interdisciplinario.

Donde Educadora, Psicólogo y Padres de Familia trabajen conjuntamente a fin de que reciban éstos niños y niñas la ayuda oportuna y necesaria para evitar la presencia de los Trastornos Específicos de Aprendizaje; ya que el hecho de que no puedan plasmar lo que observan en una hoja de papel, representa ya un problema de aprendizaje, que conllevará a que presente dificultades en el proceso de la lecto-escritura y el cálculo, que son las bases para obtener futuros aprendizajes.

“La evaluación de los niños en edad preescolar es necesaria para poder determinar su madurez para el trabajo académico, especialmente la lectura. Se cree también que esta primera evaluación (screening) puede ayudar a detectar los niños y niñas que por sus potenciales problemas afectivos y de aprendizaje pueden necesitar una atención especial o más tiempo antes de comenzar la escuela, para evitar así que surjan posteriormente dificultades

serias". (Munsterberg Koppitz Elizabeth, El Test Guestralico Visomotor para Niños 1.974)

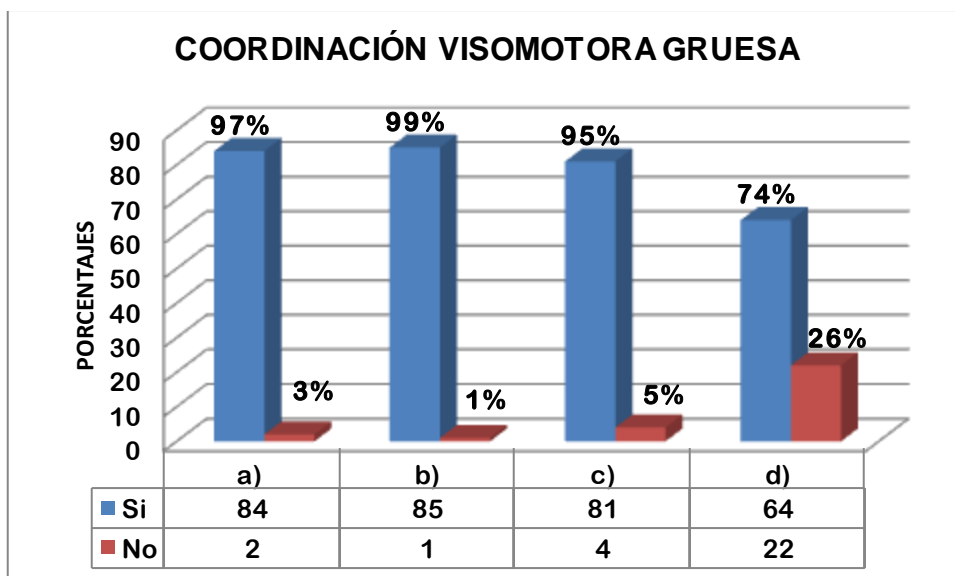
### 4.3 APLICACIÓN DE LA TÉCNICA DE OBSERVACIÓN

#### INDICADORES:

Tabla N°3

| <b>COORDINACIÓN VISOMOTORA GRUESA</b>                |           |                   |           |                   |
|--|-----------|-------------------|-----------|-------------------|
| <b>INDICADORES</b>                                   | <b>SI</b> | <b>PORCENTAJE</b> | <b>NO</b> | <b>PORCENTAJE</b> |
| a) Alterna los pies al subir y bajar escaleras       | 84        | 97%               | 2         | 3%                |
| b) Puede saltar en dos pies                          | 85        | 99%               | 1         | 1%                |
| c) Puede permanecer en puntillas durante un minuto   | 81        | 95%               | 5         | 5%                |
| d) Confunde el lado derecho e izquierdo de su cuerpo | 22        | 26%               | 64        | 74%               |

Fuente: Test de Funciones Básicas



**a) Alterna los pies al subir y bajar escaleras**

➤ **ANÁLISIS**

En un 97% de los niños y niñas observados si cumplen con éste indicador, mientras que el 3% de ellos no lo hacen.

➤ **INTERPRETACIÓN**

La mayoría aparentemente significativa de éste grupo de niños y niñas si tienen una correcta coordinación visomotora gruesa (ojos-piernas y ojos-pies), convirtiéndose en un acto motor automático, “dicho acto motor trata de un movimiento inicialmente intencional que a fuerza de repetirlo habitualmente ya no necesita de la representación mental para su realización. Cuando un acto motor se hace automático se libera gran parte de atención y energía. El ejemplo más claro puede ser la marcha o la escritura que son procesos automáticos que podemos ejecutar simultáneamente con un mínimo gasto atencional y neurológico” (Martínez Antonio, La psicomotricidad en el parvulario 1.979).

Un porcentaje aparentemente insignificante de los niños presentan dificultad en su coordinación motora gruesa ya que no alternan sus pies correctamente al subir y bajar escaleras, debido a que no han recibido la suficiente cantidad de estímulos visuales y motores para que puedan realizar estos movimientos sin ninguna dificultad.

## **b) Puede saltar en dos pies**

### **➤ ANÁLISIS**

Los 99% de los niños y niñas observados no presentan ésta dificultad, mientras que el 1% de ellos si lo presentan.

### **➤ INTERPRETACIÓN**

Una mayoría aparentemente significativa de este conglomerado puede saltar con facilidad en dos pies, determinando que su control postural y equilibrio estático es adecuado, siendo éstos la base de la autonomía motriz. “Cualquiera de las habilidades motrices básicas como son andar, correr, saltar, coger, lanzar; entre otras, necesita como requisito previo, un adecuado control de la postura y la automatización de las reacciones de equilibración”. (García Núñez Juan Pablo, Psicomotricidad y Educación Infantil 1.995)

Un porcentaje aparentemente insignificante no puede saltar en dos pies, debido a puede presentar alguna lesión cerebral o algún problema a nivel neuromotor. “Una mala equilibración puede hipotecar la movilidad de alguno segmentos corporales, lo que repercutirá negativamente en la construcción del esquema corporal” (García Núñez Juan Pablo, Psicomotricidad y Educación Infantil 1.995)



### **c) Puede permanecer en puntillas durante un minuto**

#### **➤ ANÁLISIS**

El 95% de los investigados si pueden permanecer en puntillas durante un minuto con facilidad, mientras que el 5% de ellos no lo hacen.

#### **➤ INTERPRETACIÓN**

La mayoría relativa de este grupo de niños y niñas, si puede mantener un equilibrio estático al momento de permanecer de puntillas durante cierto tiempo, ya que poseen un adecuado control de la postura y automatización de las reacciones de equilibración. “El control postural está sostenida por el tono muscular, mientras que el equilibrio es el ajuste postural y tónico que garantiza una relación estable del cuerpo. La postura se relaciona principalmente con el cuerpo, mientras que el equilibrio se relaciona principalmente con el espacio. (García Núñez Juan Pablo, Psicomotricidad y Educación Infantil 1.995)

Un porcentaje aparentemente insignificante no puede mantener su equilibrio estático con facilidad, debido a que en su desarrollo biológico no se han superado las etapas de maduración motora gruesa.

“Los niños y niñas que presentan dificultades en su equilibrio, suelen ser niños tímidos, retraídos y excesivamente dependientes, quizá como consecuencia de las múltiples frustraciones y fracasos vividos tales como correr, saltar, trepar; entre otras, experiencias que constituyen la base física y real de la capacidad de autonomía e iniciativa en cualquier niño o niña”. (Martínez Antonio, La psicomotricidad en el parvulario 1.979).

#### **d) Confunde el lado derecho e izquierdo de su cuerpo**

##### **➤ ANÁLISIS**

El 74% de los investigados si confunden su lado derecho o izquierdo de su cuerpo, mientras que el 26% de ellos no lo hacen.

##### **➤ INTERPRETACIÓN**

La mayoría aparente de los investigados si confunden su lado derecho con el izquierdo de su cuerpo, debido a que presentan una lateralidad cruzada ya que se está afirmando la dominancia de uno de los dos hemisferios cerebrales y aún está en proceso de definición.

“La lateralidad corporal es la preferencia en razón del uso más frecuente y efectivo de una mitad lateral del cuerpo frente a la otra. Refiriéndose al eje corporal longitudinal que divide al cuerpo en dos mitades idénticas, en virtud de las cuales distinguimos dos partes derecha e izquierda.” (García Núñez Juan Pablo, Psicomotricidad y Educación Infantil 1.995)

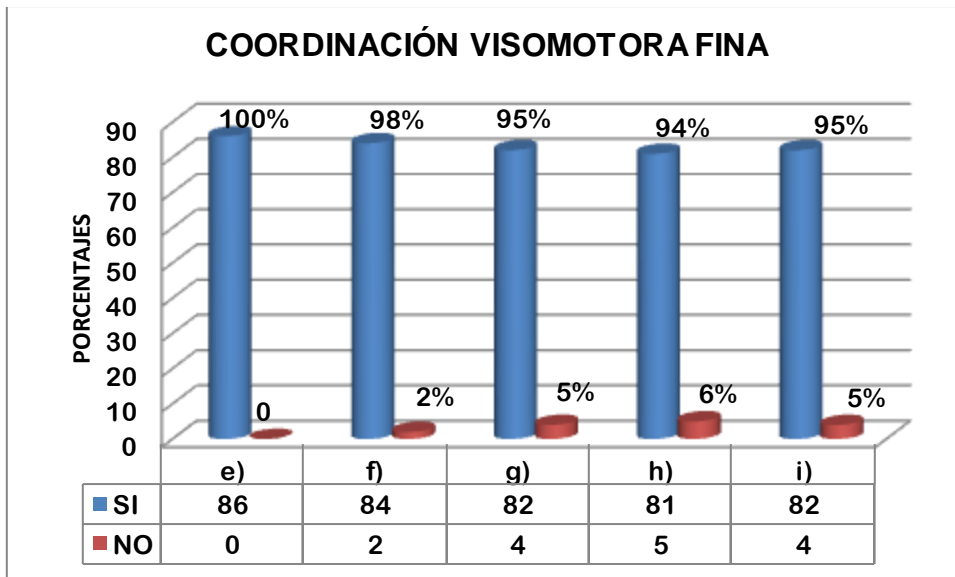
En una minoría aparente los sujetos de investigación si saben identificar su lateralidad, debido a que tiene definida su preferencia instrumental de su mano en razón del uso más frecuente de una mitad lateral de su cuerpo.

” La lateralidad corporal permite la organización de las referencias espaciales, orientando al propio cuerpo en el espacio y lo objeto con respecto al propio cuerpo. Facilitando por tanto los procesos de integración perceptiva y la construcción del esquema corporal”. (Munsterberg Koppitz Elizabeth, El Test Gestaltico Visomotor para Niños 1.974)

**Tabla N°4**

| <b>COORDINACIÓN VISOMOTORA FINA</b>   |           |     |           |                   |
|---|-----------|-----|-----------|-------------------|
| <b>INDICADORES</b>  | <b>SÍ</b> |     | <b>NO</b> | <b>PORCENTAJE</b> |
| e) Presenta dificultades al sostener objetos que necesiten de prensión (sujetar) de sus dedos | 0         | 0%  | 86        | 100%              |
| f) Sigue caminos en línea recta con lápiz   | 84        | 98% | 2         | 2%                |
| g) Sigue caminos en línea curva con lápiz   | 82        | 95% | 4         | 5%                |
| h) Sigue caminos en línea quebrada con lápiz  | 81        | 94% | 5         | 6%                |
| i) Pinta sin salirse de los contornos del dibujo  | 82        | 95% | 4         | 5%                |

**Fuente: Test de Funciones Básicas**



**e) Presenta dificultades al sostener objetos que necesiten de prensión (sujetar) de sus dedos**

#### ظ ANÁLISIS

La mayoría absoluta de los niños y niñas investigados si cumplen con este indicador.

#### ظ INTERPRETACIÓN

En éste indicador ninguno de los investigados presentan dificultades al sostener objetos que necesiten de prensión de sus dedos, porque su “sistema motor práxico manifiesta un adecuado desarrollo y funcionamiento”. (Martínez Antonio, La psicomotricidad en el parvulario 1.979). Manifestando que ha existido una prominente estimulación de las praxias finas en todo el grupo de niños y niñas investigados.

## **f) Sigue caminos en línea recta con lápiz**

### **ظ ANÁLISIS**

El 2% de los investigados si presentan dificultades al realizar ésta actividad, mientras que el 98% de ellos no presentan ésta dificultad.

### **ظ INTERPRETACIÓN**

La mayoría relativa de este conglomerado no presenta dificultad para seguir caminos trazados por la investigadora en línea recta con lápiz, gracias a que tanto su coordinación visomotora como la ubicación espacial ha ido madurando progresivamente e interiorizándose de modo gradual a lo largo del desarrollo psicomotor. “El desarrollo de la organización espacial se ha de propiciar mediante actividades que impliquen diversos desplazamientos, itinerarios, observación de móviles, manipulaciones, construcciones; entre otros., todo ello para dar al niño y niña la ocasión de descubrir y asimilar la diferentes orientaciones y relaciones espaciales” (Martínez Antonio, La psicomotricidad en el parvulario 1.979).

En una minoría aparente insignificante si presentan los investigados dificultad para seguir caminos trazados por la investigadora en línea recta con lápiz, ya que esta minoría presenta inmadurez perceptiva y desubicación espacial. “las nociones de espacio, relaciones espaciales y de orientación espacial se elabora al compás de la maduración nerviosa y están directamente determinadas por la cantidad y cualidad de las experiencias vividas, que proporcionan la conciencia del eje corporal de la que depende directamente la adquisición y dominio de la nociones de relación espacial”. (García Núñez Juan Pablo, Psicomotricidad y Educación Infantil 1.995)

### **g) Sigue caminos en línea curva con lápiz**

#### **ظ ANÁLISIS**

El 5% de los investigados si presentan dificultades al realizar ésta actividad, mientras que el 95% de ellos no presentan ésta dificultad.

#### **ظ INTERPRETACIÓN**

La mayoría aparentemente significativa de investigados no presentan dificultad para seguir caminos trazados por la investigadora en línea curva con lápiz, debido a que han recibido constantes estímulos visuales que han permitido la maduración de la capacidad perceptiva. “El control motor práxico ha adquirido un conjunto de informaciones espacio-temporales, propioceptivas, posturales, tónicas e intencionales que han promovido la acción motora voluntaria” (García Núñez Juan Pablo, Psicomotricidad y Educación Infantil 1.995)

Una minoría aparentemente insignificante si presenta dificultad en seguir los caminos trazados, porque aún presenta una tonicidad débil ya que carece de control de su postura y equilibrio, los mismos que imposibilitan su normal desarrollo y desempeño.

### **h) Sigue caminos en línea quebrada con lápiz**

#### **ظ ANÁLISIS**

El 6% de los investigados si presentan dificultades al realizar ésta actividad, mientras que el 94% de ellos no presentan ésta dificultad.

#### **ظ INTERPRETACIÓN**

La mayoría aparentemente significativa de este conglomerado observado no presenta dificultad en seguir caminos trazados por la investigadora en línea quebrada con lápiz, debido a que tanto su memoria visual como auditiva y la

capacidad perceptiva han sido estimuladas adecuadamente logrando un desarrollo de los esquemas perceptivo-motrices los mismos que conllevan a que el movimiento de coordinación ojos-mano se adapten perfectamente orientándose y desplazándose en el espacio requerido.

”La coordinación más importante es la que se establece entre la visión y la motricidad, y de forma más relevante, entre la visión y el movimiento de la manos (coordinación óculo-manual)” (García Núñez Juan Pablo, Psicomotricidad y Educación Infantil 1.995)

Una minoría aparentemente insignificante de los niños investigados si presenta dificultad para cumplir con este indicador, ya que como se ha mencionado anteriormente aún presentan inmadurez en el control tónico y por ende en su coordinación visomotora.

“La ejecución de las praxias finas pone de manifiesto el adecuado funcionamiento de todos lo sistemas y proceso como son el control de la postura y el equilibrio, coordinación visomotora, constancia de la forma, discriminación visual y auditiva, correcta prensión del útil (lápiz) y posición del soporte, lateralización; entre otros.” (Martínez Antonio, La psicomotricidad en el parvulario 1.979).

#### **i) Pinta sin salirse de los contornos del dibujo.**

#### **ظ ANÁLISIS**

El 5% de los investigados si presentan dificultades al realizar ésta actividad, mientras que el 95% de ellos no presentan ésta dificultad.

#### **ظ INTERPRETACIÓN**

La mayoría relativa de este conglomerado observado si presenta dificultad al pintar algún dibujo ya que se sale del contorno de este, evidenciando que la noción del espacio aún está en proceso de aprendizaje y para que sea

asimilada dicha noción primero debe existir un proceso en donde vaya evolucionando el concepto de espacio desde el conocimiento de lo que es el espacio corporal, el espacio ambiental hasta llegar al espacio simbólico; es decir, que va desde el movimiento corporal hasta la abstracción de poder identificar la figura y forma de un objeto.

“Gracias a la duplicidad de información propioceptiva y exteroceptiva, y como consecuencia de nuestra simetría corporal lateralizada, somos capaces de organizar el espacio, de orientarlo, de estructurarlo en función de la situación con referencia a nuestro cuerpo, al de los otros o a los objetos”. (Munsterberg Koppitz Elizabeth, El Test Gestaltico Visomotor para Niños 1.974)

Una minoría aparentemente insignificante no presenta esta dificultad debido a que el proceso espacio-temporal ha sido asimilado ya que han tenido experiencias previas de manipulación de objetos y han interiorizado su esquema corporal, elaborando una imagen mental tanto del cuerpo y sus miembros, como el espacio que ocupa su cuerpo y cada objeto.

“Para tener una imagen mental de cualquier objeto o acción e preciso tener, previamente una correcta percepción del mismo. Por ejemplo, no podemos dibujar una figura humana si no hemos percibido la cantidad, la forma, la colocación, la relación y la distribución de sus elementos.” (García Núñez Juan Pablo, Psicomotricidad y Educación Infantil 1.995)



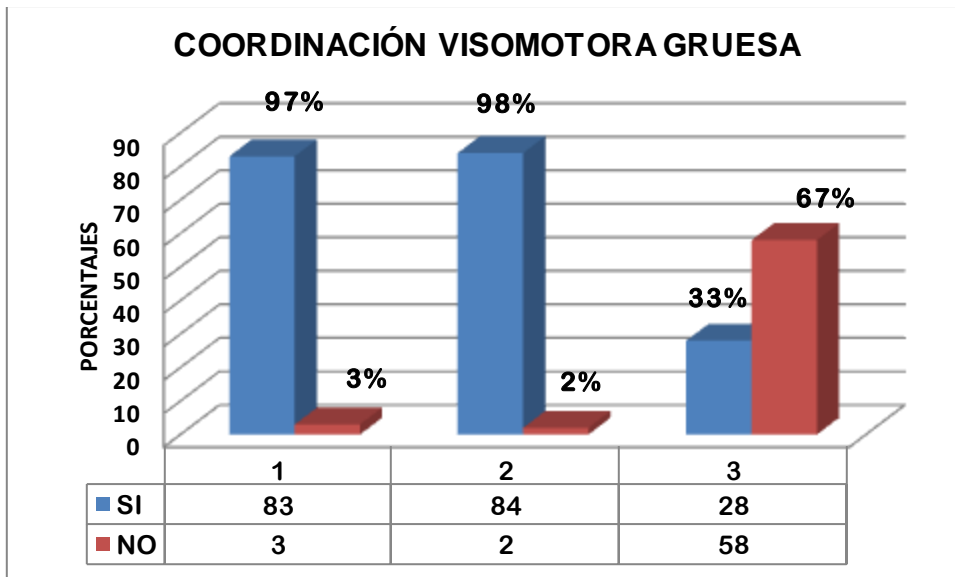
#### 4.4 APLICACIÓN DE LA TÉCNICA DE LA ENCUESTA, A LOS PADRES DE FAMILIA

##### PREGUNTAS:

Tabla N° 5

| COORDINACIÓN VISOMOTORA GRUESA                       |    |            |    |            |
|--|----|------------|----|------------|
| INDICADORES  | SI | PORCENTAJE | NO | PORCENTAJE |
| 1) Puede saltar en un pie con facilidad              | 83 | 97%        | 3  | 3%         |
| 2) Alterna los pies al subir y bajar escaleras       | 84 | 98%        | 2  | 2%         |
| 3) Confunde el lado derecho e izquierdo de su cuerpo | 28 | 33%        | 58 | 67%        |

Fuente: Test de Funciones Básicas



### 1) Puede saltar en un pie con facilidad

#### ⌘ ANÁLISIS

El 97% de Padres de Familia encuestados respondieron que sus hijos si pueden realizar este indicador, mientras que el 3% respondió que no pueden hacer sus hijos esta actividad

#### ⌘ INTERPRETACIÓN

La mayoría relativa de Padres de Familia encuestados respondieron que sus hijos pueden saltar con facilidad en un pie y mantener su equilibrio dinámico, determinando que su control postural y equilibrio dinámico es adecuado, siendo éstos la base de la autonomía motriz.

“Cualquiera de las habilidades motrices básicas como son andar, correr, saltar, coger, lanzar; entre otras, necesita como requisito previo, un adecuado control de la postura y la automatización de las reacciones de equilibración”. (García Núñez Juan Pablo, Psicomotricidad y Educación Infantil 1.995)

Un porcentaje aparentemente insignificante respondió que no pueden hacer sus hijos esta actividad, y eso se debe a que alguno de ellos puede presentar algún problema a nivel neuromotor, ya que un inadecuado equilibrio puede provocar la inmovilidad de alguno de los segmentos corporales, lo que repercutirá negativamente en la construcción del esquema corporal a futuro.

## **2) Alterna los pies al subir y bajar escaleras**

### **☞ ANÁLISIS**

El 98% de Padres de familia encuestados contestó que si alternan sus hijos los pies al subir y bajar las escaleras, mientras que el 2% de ellos respondieron que no los alternan

### **☞ INTERPRETACIÓN**

Una mayoría aparentemente significativa de Padres encuestados contestaron que si tienen sus hijos una correcta coordinación visomotora gruesa (ojos-piernas y ojos-pies), evidenciando que el acto motor automático se ejecuta simultáneamente como un movimiento natural y que a fuerza de repetirlo habitualmente ya no necesita de la representación mental para su realización.

“El control postural está sostenida por el tono muscular, mientras que el equilibrio es el ajuste postural y tónico que garantiza una relación estable del cuerpo. La postura se relaciona principalmente con el cuerpo, mientras que el equilibrio se relaciona principalmente con el espacio. (García Núñez Juan Pablo, Psicomotricidad y Educación Infantil 1.995)

Un porcentaje aparentemente insignificante de Madres y Padres encuestados respondieron que sus hijos tienen dificultad en su coordinación visomotora gruesa ya que no coordinan o alternan sus pies correctamente al subir y bajar escaleras.

### **3) Confunde el lado derecho e izquierdo de su cuerpo**

#### **⌘ ANÁLISIS**

El 33% de Padres de Familia encuestados respondieron que sus hijos si confunden su lado derecho o izquierdo de su cuerpo, mientras que el 67% de ellos no lo hacen.

#### **⌘ INTERPRETACIÓN**

Una mayoría aparente de Padres de Familia encuestados respondieron que sus hijos si confunden su lado derecho con el izquierdo de su cuerpo, esto se da porque a esta edad (seis años) aun presentan una lateralidad cruzada ya que se está afirmando la dominancia de uno de los dos hemisferios cerebrales para diferenciar la parte derecha e izquierda de el esquema corporal.

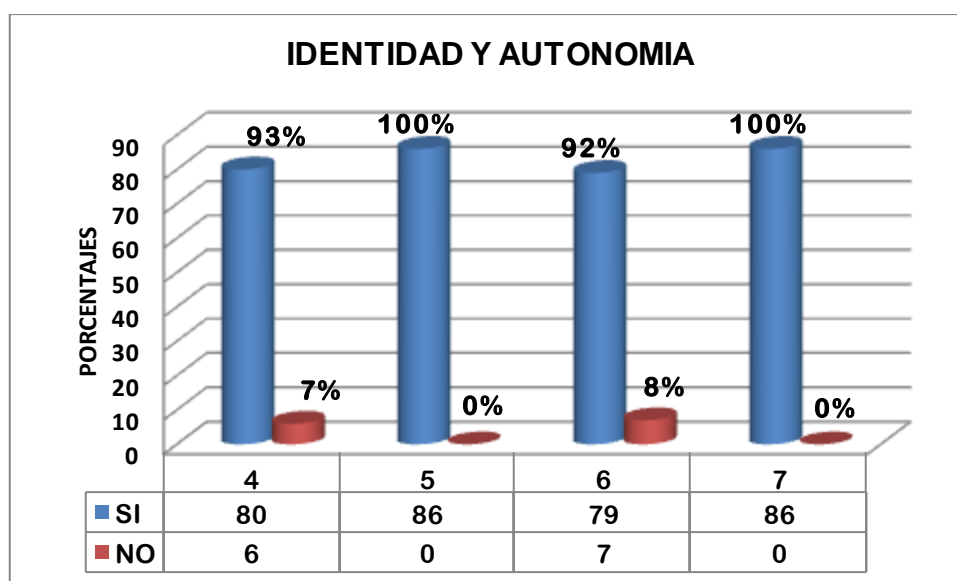
."Gracias a la duplicidad de información propioceptiva y exteroceptiva, y como consecuencia de nuestra simetría corporal lateralizada, somos capaces de organizar el espacio, de orientarlo, de estructurarlo en función de la situación con referencia a nuestro cuerpo, al de los otros o a los objetos". (Munsterberg Koppitz Elizabeth, El Test Gestaltico Visomotor para Niños 1.974)

En una minoría aparente los sujetos encuestados respondieron que sus hijos e hijas si saben identificar su lateralidad, y eso se debe a que tienen definida su preferencia lateral de su cuerpo identificando con su mano, ojo, oído, pierna y pie el uso más frecuente de la mitad de su cuerpo. Facilitando por tanto los procesos de integración perceptiva y la construcción del esquema corporal

**Tabla N°6**

| <b>IDENTIDAD Y AUTONOMÍA</b>                 |           |                   |           |                   |
|--|-----------|-------------------|-----------|-------------------|
| <b>INDICADORES</b>                           | <b>SI</b> | <b>PORCENTAJE</b> | <b>NO</b> | <b>PORCENTAJE</b> |
| 4) Se alimenta por sí mismo                  | 80        | 93%               | 6         | 7%                |
| 5) Identifica las partes de su cuerpo        | 86        | 100%              | 0         | 0%                |
| 6) Se niega al ir a dormir y arma berrinches | 79        | 92%               | 7         | 8%                |
| 7) Se viste sólo                             | 86        | 100%              | 0         | 0%                |

**Fuente: Test de Funciones Básicas**



#### **4) Se alimenta por sí mismo**

##### **☞ ANÁLISIS**

El 93% de Padres de Familia encuestados respondieron que sus hijos si pueden realizar este indicador, mientras que el 7% respondió que no pueden hacer sus hijos esta actividad

##### **☞ INTERPRETACIÓN**

La mayoría relativa de Padres de Familia encuestados respondieron que sus hijos si se alimentan por sí mismo; éste indicador es positivo ya que si los Padres fomentan autonomía e independencia en sus hijos lograrán que ellos aprendan a valerse por sí mismos, fortaleciendo su auto-estima, asimilando que son seres independientes que pueden hacer solos las cosas y que no dependen de nadie. “Es preciso dejar que los hijos experimenten todo tipo de emociones, incluso las negativas tales como la ansiedad, frustración y tristeza, pues solo de este modo estarán capacitados para descubrir qué emociones sienten, qué significan para ellos y cómo pueden manejarlas eficazmente”. (Jim Taylor, Motiva Y Estimula A Tus Hijos, 2.004)

Una minoría notable de los encuestados dice que sus hijos no se alimentan por si mismos; el hecho de tener una dependencia principalmente de su Madre es perjudicial, ya que a la larga se acostumbran a que todo les den haciendo, baja su autoestima, y se convierten en niños con un ritmo de aprendizaje lento, harán la cosas despacio y no querrán trabajar sin esforzarse, debido a la sobreprotección que han recibido por parte de sus padres, por ello es mejor permitirles que ellos experimenten por sí mismos todas las actividades y deberes que tengan que hacer aunque en un principio se tarden demasiado pero de a poco lo logran hacer en el menor tiempo esperado.

## **5) Identifica las partes de su cuerpo**

### **☞ ANÁLISIS**

El 100% de Padres de Familia encuestados respondieron que sus hijos si pueden realizar este indicador.

### **☞ INTERPRETACIÓN**

La mayoría absoluta de Padres de Familia encuestados afirman que sus hijos si identifican las partes de su cuerpo. Este indicador se cumple en todos los niños, debido a que su esquema corporal ha sido interiorizado; gracias a que la información sensorial recibida tanto del mismo cuerpo como del ambiente han sido integradas en su esquema perceptivo dando sentido a la realidad a través de la creación de una imagen mental de cualquier objeto teniendo previamente una correcta percepción del mismo. “Fundamentalmente las percepciones corporales dan lugar al esquema corporal a partir de la toma de conciencia de los elementos que configuran el propio cuerpo, así como de su posición y movimiento en el espacio”. (García Núñez Juan Pablo, Psicomotricidad y Educación Infantil 1.995)

## **6) Se niega al ir a dormir y arma berrinches**

### **☞ ANÁLISIS**

El 92% de Padres de Familia encuestados respondieron que sus hijos no pueden realizar este indicador, mientras que el 8% respondió que si pueden hacer sus hijos esta actividad

### **☞ INTERPRETACIÓN**

La mayoría relativa de Padres de Familia encuestados respondieron que sus hijos no se niegan a ir a dormir, este es un indicador positivo de que los Padres

han establecido horarios que a largo o a corto plazo se convierte en hábitos, los mismos que con paciencia y perseverancia se logra conseguir.

”Los niños necesitan desarrollar una sensación de pertenencia respecto a sus intereses, esfuerzos y logros, lo que les proporciona una inmensa fuente de gratificación y alegría por los esfuerzos realizados; y esto a su vez los motiva esforzarse más en la actividades para la que tienen un talento especial”. (Jim Taylor, Motiva Y Estimula A Tus Hijos, 2.004)

Un porcentaje aparentemente insignificante respondió que si presentan esta dificultad sus hijos, puesto que arman berrinches para ir a dormir; este tipo de actitudes se presentan en los niños debido a que quieren establecer un dominio sobre sus padres; pues al no acatar la disposiciones de horarios de alimentación y de descanso, ellos quieren imponer sus reglas teniendo una actitud desafiante para ver hasta que punto sus padres les permiten continuar con esa actitud.

Por ello, para evitar ese tipo de actitudes que se lo podría catalogar como “chantaje o manipulación”, es mejor desde un principio dialogar con el niño estableciendo de forma clara y directa las reglas establecidas y los horarios que deben cumplirse y respetarse para prevenir a futuro actitudes desafiantes y agresivas por parte de los hijos.

## **7) Se viste sólo**

### **⌘ ANÁLISIS**

El 100% de Padres de Familia encuestados respondieron que sus hijos si pueden realizar este indicador.



## ζ INTERPRETACIÓN

La mayoría absoluta de Padres de Familia encuestados contestaron que sus hijos si se visten solos. Este indicador evidencia que los niños y niñas son independientes y autónomos en sus actividades y tareas, excluyendo la idea de que sus padres son sobreprotectores en ésta área y les han permitido tener una autogestión para desenvolverse por sí mismos en las actividades que lo requieran. “Las exigencias constructivas requieren que usted apremie a su hijo para que se esfuerce por superar lo que él cree que son sus límites.

Y además, implican estimular a los niños, proporcionándoles apoyo de tipo emocional, práctico, de orientación y facilitarles una información positiva sobre su desempeño y darles amor y atención; solo mediante esto logrará que su hijo se esfuerce hasta alcanzar el éxito en su vida”. (Jim Taylor, Motiva Y Estimula A Tus Hijos, 2.004)

### **4.5 APLICACIÓN DE LA TÉCNICA DE LA ENTREVISTA DIRIGIDA A LAS SEIS EDUCADORAS DE PRIMER AÑO DE BÁSICA**

#### **CUESTIONARIO**

- 1. ¿Comente a qué se refiere cuando se habla de coordinación visomotora?**

La coordinación visomotora se refiere ha la utilización de la vista y la mano, mediante la cual el niño y la niña ponen en práctica la destreza visual y motora conjuntamente.

- 2. ¿Qué ejercicios se aplican durante el proceso de enseñanza-aprendizaje para desarrollar la coordinación visomotora?**

La coordinación visomotora se desarrolla permanentemente con ejercicios de motricidad fina como son los rasgos caligráficos, grafemas, plasmando lo observado, lo cual nos permite desarrollar la memoria y discriminación visual.

### **3. ¿Sabe Ud. Para qué sirve el Test de Bender?**

Sirve para medir la coordinación visomotora y descubrir posibles Lesiones Cerebrales.

### **4. ¿Comente en qué consiste el proceso del aprendizaje grafomotor?**

El proceso de aprendizaje grafomotor consiste en la utilización de diferentes técnicas que permiten desarrollar de mejor manera las competencias grafomotoras previas al aprendizaje de la lecto-escritura.

### **5. Comente respecto a la interrelación que existe entre la coordinación visomotora y la grafomotricidad**

Siempre existe una interrelación entre coordinación visomotora y la grafomotricidad, debido a que la coordinación visomotora permite en el niño un desarrollo de destrezas previas para obtener una adecuada grafomotricidad y consecuentemente garantizar el aprendizaje de la lecto-escritura

### **6. Mencione las características de los niños que presentan dificultades de aprendizaje**

Estos niños y niñas, presentan déficit de atención; mala pronunciación; falta de concentración; agresividad; lateralidad cruzada; ritmo de aprendizaje lento; carencia de hábitos de trabajo.

### **7. ¿Qué estrategias metodológicas aplicaría a aquellos niños que presentan dificultades de aprendizaje grafomotor?**

Las estrategias metodológicas que utilizaría son: trozado, rasgado, garabateo, direccionalidad, lateralidad, ubicación en el espacio, ejercicios de psicomotricidad, memoria visual y discriminación visual; entre otros, ya que mediante éstos ejercicios ayudarán a superar o mejorar los diferentes problemas de aprendizaje grafomotores.

## CAPÍTULO V

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 5.1 CONCLUSIONES

- ظ Más de la tercera parte del total de niños y niñas investigados, se ubica en el nivel de coeficiente visomotor normal, determinando por tanto; que se encuentran dentro del límite, existiendo una tendencia del nivel visomotor normal a escaso normal, y que por ende indica, que esa disminución podría propiciar la aparición de los problemas de aprendizaje, como son las dificultades para poder leer, escribir y hacer los cálculos matemáticos.
- ح Cinco niños del total investigado, se sitúan en el nivel de coeficiente visomotor Escaso Normal, debido a que ha existido una escasa estimulación y desarrollo de la percepción visomotora, evidenciando como resultado de la aplicación del Test de Bender una posible Lesión Cerebral.
- ح Aproximadamente la mitad de los investigados, tiene una edad de madurez visomotora de seis años, concluyendo por tanto, que éste grupo de niños y niñas se encuentran dentro del límite de madurez en su percepción visomotora, pronosticando que presentarán un ritmo lento en su aprendizaje.
- ح Un porcentaje mínimo de los investigados, tienen una edad de madurez visomotora de cinco años (siendo su edad cronológica de seis años); debido a que éste grupo, presentan inmadurez en su percepción visomotora y tienen doce meses de retraso perceptivo; por lo tanto, presentarán dificultades para leer, escribir y calcular en segundo año de básica y posiblemente presenten lesiones cerebrales.
- ح Un porcentaje mínimo de los sujetos investigados, se ubican en el nivel de coeficiente visomotor Normal Superior, y Superior concluyendo que éste

grupo de niños y niñas han recibido una estimulación temprana oportuna y adaptada a su edad

- ⌘ Los sujetos de investigación que se ubican en el nivel de coeficiente visomotor Escaso Normal y que presentan inmadurez visomotora, a más de manifestar un ritmo lento de aprendizaje, tendrán dificultad para plasmar (copiar) lo que ellos observan en la pizarra debido a varios factores como son: inmadurez perceptiva, lesiones cerebrales, escasa estimulación temprana falta de atención por parte de los Padres o a su vez por sobreprotección de los mismos; entre otros.
- ⌘ El Test de Bender, permite pronosticar si los niños investigados en segundo año de básica presentarán o no dificultades para leer, escribir y calcular, ya que la maduración de la percepción visomotora constituye un indicador de inteligencia.
- ⌘ Las Educadoras dieron a conocer su criterio, respecto a lo que es la coordinación visomotora, siendo ésta la utilización o coordinación de la vista y la mano, a través de los cuales, los niños ponen en práctica la destreza visual y motora conjuntamente.
- ⌘ Los niños que presentan dificultades en su aprendizaje presentan la siguientes características: déficit de atención; mala pronunciación; falta de concentración; agresividad; lateralidad cruzada; ritmo de aprendizaje lento; carencia de hábitos de trabajo.

## 5.2 RECOMENDACIONES

- Prevenir los problemas de aprendizaje; a través de la ejecución de actividades lúdicas que permitan el adecuado desarrollo y maduración de la percepción visomotora, solo de ésta manera se evitarán las dificultades para leer, escribir y calcular, y a futuro los fracasos escolares.
- Es fundamental la intervención del equipo interdisciplinario, donde Educadora, Psicólogo y Padres de Familia trabajen conjuntamente a fin de que reciban éstos niños y niñas la ayuda oportuna y necesaria para evitar la presencia de los Trastornos Específicos de Aprendizaje y de ésta manera se logrará erradicar la deserción escolar.
- Las educadoras deben dialogar con los Padres de Familia de aquellos niños y niñas que presentaron como resultado de la aplicación del Test una posible lesión cerebral, para luego recomendarles con la Dra. Psicóloga del Colegio, para que se encargue de orientarles en el tratamiento que precise cada caso.
- Estimular mediante ejercicios de coordinación visomotora y grafomotricidad, aquellas falencias motrices finas que presentan los niños con coeficiente visomotor normal y escaso normal, con el fin de prevenir en algunos casos y en otros de intervenir, en las dificultades de aprendizaje que se presentarán a partir del segundo año de básica, en el proceso de la lecto-escritura y cálculo matemático.
- Reforzar aquellas manifestaciones de inmadurez perceptiva en la coordinación ojo-mano de los niños que obtuvieron una edad visomotora entre cinco y seis años, como modo de prevención; ya que esto implica que son los niños y niñas que posiblemente padezcan de los conocidos trastornos específicos de aprendizaje.

- Hacer un seguimiento durante el período escolar entrante de cómo va el proceso de aprendizaje y rendimiento escolar con aquellos niños que forman parte de la muestra.
  
- Sugerir a las Educadoras reforzar aquellas falencias de aprendizaje del desarrollo de destrezas y habilidades visomotoras, mediante la aplicación de ejercicios de coordinación visomotora y grafomotricidad.

## CAPÍTULO VI

### 6. PROPUESTA

**PROPUESTA DE PREVENCIÓN Y DE INTERVENCIÓN  
DE PROBLEMAS EN EL APRENDIZAJE  
A TRAVÉS DEL DESARROLLO  
DE LA COORDINACIÓN VISOMOTORA  
Y GRAFOMOTRICIDAD  
"MANUAL DE ORIENTACIÓN  
DIRIGIDO A LAS EDUCADORAS INFANTILES"**



**AUTORA: PAOLA ALEJANDRA VACA MONTENEGRO**

**2012**

## 6.1 INTRODUCCIÓN

La Educación Infantil es la primera etapa del sistema educativo, la misma que está dirigida a los niños y niñas de cero a seis años; es decir, desde los pocos meses de vida hasta la incorporación a la Educación Primaria. Su objetivo fundamental es << estimular el desarrollo de todas las capacidades, tanto físicas como afectivas, intelectuales y sociales>> (MEC, 1989, 103).

La Educación Infantil tiene una función educativa, no meramente asistencial, que viene dada por<<el conjunto de actitudes y acciones que los adultos llevan a cabo intencionalmente para favorecer el máximo despliegue de las capacidades de los niños menores de seis años, con el fin de potenciar, para cada niño, el logro de un desarrollo personal tan pleno como sea posible>> (MEC, 1986, 19).

El sistema educativo de nuestro país ha estructurado la Educación Infantil en dos ciclos (0-3 y 3-6 años) basándose en razones metodológicas y organizativas con criterios psicológicos y evolutivos. En cada ciclo se desarrollará la acción educativa en torno a tres áreas que han de considerarse como ámbitos de experiencia; y son:

- ⤴ Identidad y autonomía
- ⤴ Descubrimiento del medio físico y social.
- ⤴ Comunicación y representación.

Uno de los ámbitos que propone la Educación Infantil, es el desarrollo motor para facilitar y afianzar los logros que posibilita la maduración referente al control del cuerpo, desde el mantenimiento de la postura y los movimientos amplios y locomotores, hasta los movimientos precisos que permiten favorecer el proceso de representación del cuerpo y de las coordenadas espacio-temporales en las que se desarrolla la acción. (EDWIN OLEA, Enciclopedia del desarrollo de los Procesos Grafomotores, 1995).



El manual que se presenta a continuación es una guía de ejercicios que sirven para el desarrollo de la capacidad visomotora y grafomotricidad, dirigido principalmente a las Educadoras Infantiles y para aquellas Madres que tengan el anhelo de potenciar las capacidades nombradas anteriormente en sus hijos de edad entre los cinco y seis años.

Este manual es una recopilación de ejercicios adaptados al nivel de Educación Infantil, para ser aplicados principalmente a los niños y niñas de preescolar, el cual servirá como una herramienta óptima y concreta de orientación de ejercicios que se deben aplicar ya sea para potenciar o desarrollar las destrezas y habilidades de coordinación visomotora y por ende el desarrollo de la grafomotricidad que son la base fundamental previa para el inicio al proceso de lecto- escritura y al cálculo.

## **6.2 JUSTIFICACIÓN:**

El presente manual es de suma importancia para el desarrollo de la capacidad perceptiva(coordinación visomotora) y el aprendizaje grafomotor de los niños y niñas de Preescolar, ya que contiene una serie de juegos y ejercicios recopilados con el fin de enfocar directamente el desarrollo potencial de dichas capacidades, los mismos que servirán como guía u orientación para las Educadoras, quienes posteriormente aplicarán y experimentarán con sus niños y niñas principalmente de edades entre los cinco y seis años todos éstos ejercicios, siendo éstos esenciales para el inicio al proceso de la lecto-escritura y cálculo, incluye también los materiales, el tiempo y lugar necesarios para su realización.

Debido a que el primer año de Educación Básica es el encargado de proporcionar las herramientas útiles y básicas para un buen desempeño escolar, es necesario desarrollar las funciones básicas como son la dominancia lateral, percepción y discriminación visual, percepción y discriminación auditiva, motricidad fina, motricidad



gruesa, esquema corporal, orientación temporal y espacial, equilibrio estático y dinámico, ritmo, nudo categorial, cierre auditivo vocal, coordinación visomotora, coordinación senso-perceptiva, fonetismo, seriación, clasificación y correspondencia; particularmente se enfocará la temática de investigación en éste manual respecto al desarrollo de la coordinación visomotora y consecuentemente el aprendizaje grafomotor.

Todo niño desde el momento del nacimiento hasta los diez o doce años aproximadamente, es más susceptible al aprendizaje. Según la ciencias neuropsicopedagógicas, durante estos estadios se observa mayor plasticidad neuronal; es decir, que tanto la conducta (predisposición) como la aptitud (conductas cognitivas) están en el mayor umbral de adquisición.

(Navarrete Mariana, Prevención de los Trastornos Específicos del Aprendizaje, 2008)

El impacto que tiene esta investigación en los beneficiarios (los niños y niñas, padres de familia y educadoras) es de tipo **preventiva y de intervención**, para evitar que a futuro presenten Problemas en su aprendizaje; principalmente está enfocado para el grupo de niños y niñas que después de haber sido aplicados el Test Visomotor de Lauretta Bender se localizaron en un Nivel de Coeficiente Vismotor Normal y Escaso Normal y tienen una Edad de Madurez Vismotora entre cinco y seis años, cuando su edad cronológica es de seis años.

### **6.3 OBJETIVO:**

Disponer de un instrumento técnico-guía para las Educadoras Infantiles, con el fin de que apliquen en sus actividades diarias para prevenir e intervenir en aquellos niños y niñas que presentan dificultades en el proceso de la lectura, escritura y cálculo.



Compilación de actividades lúdicas  
para el desarrollo de la Coordinación Visomotora y Grafomotricidad



**1ª PARTE:**

# **JUEGOS DE EQUILIBRIO Y COORDINACIÓN VISOMOTORA**

## Juegos de Equilibrio

### Título del Juego: Bastoncillos Mágicos



- **Objetivos didácticos:** Desarrollar su equilibrio dinámico mediante el desarrollo de competencias de diferentes ritmos y velocidades.
- **Actividad:**
  - **Situación Inicial:** Formar una hilera con los participantes, entregándoles previamente los bastones a cada equipo formado, éstos deben ubicarse en cada esquina del espacio de juego.
  - **Desarrollo de la actividad:** Los niños deben imaginarse que son unos bastones mágicos que deben saltar en un solo pie hasta el otro lado del área de juego, deben saltar acorde al ritmo de la pandereta y la educadora se encargará de hacerlo lento o rápido. Siguiendo este ritmo los niños deben entregar el bastón a su compañero que le sigue de la hilera, y así sucesivamente hasta que todos los niños hayan participado.
  - **Consignas a los niños(as):** Si algún niño, mientras se desplaza, coloca el otro pie en el suelo o se cae, queda eliminado, hasta que el equipo ganador será el que haya resistido los distintos desafíos de ritmos y a respetado las reglas dadas.
- **Números de participantes:** Se forman grupos de cuatro niños.
- **Recursos /Materiales:** Cuatro bastones (pueden ser hechos en foamy, tela fieltro o cartón corrugado) de color rojo, azul, amarillo y verde.

### TÍTULO DEL JUEGO: JUGUEMOS A LA PATA COJA



- ظ **Objetivos didácticos:** Desarrollar su equilibrio dinámico a través de la expresión corporal
- ظ **Actividad:**
  - **Situación Inicial:** La Educadora debe trazar dos líneas utilizando el masking; ya sea en un lado del aula o en el patio, la una servirá como punto de partida y la otra será el punto por donde deben dar una vuelta a su alrededor y deben regresar saltando en un solo pie.
  - **Desarrollo de la actividad:** Los niños se agrupan de seis en seis, uno detrás del otro, se les proporciona a los primeros de cada equipo la pelota y cada grupo se prepara detrás de la línea para empezar la carrera. La Educadora toca el silbato y los participantes salen a pata coja hasta llegar al otro extremo del espacio donde se encuentra la línea dibujada dando una vuelta a su alrededor y cuando la Educadora vuelva a tocar el silbato, deben cambiar de pierna hasta regresar al punto de partida, y entregar la pelota al que sigue detrás de él.
  - **Consignas a los niños(as):** El equipo ganador será el que termine pronto la competencia haciendo bien su salto y atendiendo a las reglas determinadas.
- ظ **Números de participantes:** Se forman grupos de seis niños.
- ظ **Recursos /Materiales:**
  - Seis pelotas de tenis o que sean pequeñas
  - Un silbato
  - Masking
- ظ **Espacio:** Debe ser amplio ya sea en el patio o dentro del aula de expresión corporal.
- ظ **Evaluación:** Presenta dificultad para mantener el equilibrio dinámico durante la ejecución de la actividad.



### TÍTULO DEL JUEGO: EL GUARDIÁN DE LA TORRE

ظ **Objetivos didácticos:** Desarrollar su equilibrio dinámico a través de la competencia

ظ **Actividad:**

- **Situación Inicial:** La Educadora debe ubicar a los grupos de niños alrededor de la torre construida con cajas de corn flakes y elegirá a un niño o niña que será el guardián de la torre.
- **Desarrollo de la actividad:** El guardián de la Torre, debe desplazarse saltando en un pie alrededor de la torre cuidando de que sus otros compañeros que le estarán haciéndole caras y gestos graciosos no le hagan perder el equilibrio.
- **Consignas a los niños(as):** El niño que le haga perder el equilibrio será el nuevo guardián y deberá cuidar junto con el anterior guardián la Torre y así sucesivamente hasta que quede el último niño que será el ganador.

ظ **Números de participantes:** No importa el límite.

ظ **Recursos /Materiales:**

Veinte cajas de corn flakes vacías de 250 gramos, deben ser forradas de un mismo color de papel; de preferencia de color gris (para que le de la apariencia de torre antigua).

ظ **Espacio:** En el patio de recreación

ظ **Evaluación:** Carece de dominio corporal de equilibrio al realizar el salto en un solo pie.

## JUEGOS DE COORDINACIÓN VISOMOTORA



### TÍTULO DEL JUEGO: BALÓN-CESTA

**Objetivos didácticos:** Desarrollar la simultaneidad de objetos y la puntería.

ظ **Actividad:**

- **Situación Inicial:** Los niños y niñas hacen un círculo, la Educadora ubica el cesto de plástico en el centro del espacio que han formado los niños
- **Desarrollo de la actividad:** Uno de ellos tiene una pelota y los otros marcan el ritmo con palmadas: por ejemplo los demás niños dan cinco palmadas y el niño que tiene la pelota avanza cinco pasos en dirección a la cesta, y desde la distancia que haya quedado debe intentar encestar la pelota. Después, el niño recoge la pelota del interior de la cesta y corriendo vuelve a su sitio, pasándosela a el niño que está a su izquierda. Este efectuará la misma acción. Hasta que todos hayan participado.
- **Consignas a los niños(as):** Tienen dos oportunidades para encestar. El niño que haya enceestado en el menor uso de sus oportunidades será el ganador.

ظ **Números de participantes:** No importa el límite

ظ **Recursos /Materiales:**

Un cesto de plástico grande

Una pelota de plástico grande.

ظ **Espacio:** En el patio de recreación

ظ **Evaluación:** Desarrolla su coordinación viso-motora gruesa a través de la puntería.

(DÍAZ AMPARO, *ESTIMULACIÓN TEMPRANA, INTELIGENCIA EMOCIONAL Y COGNITIVA*, 2.000)

ADAPTACIÓN: INVESTIGADORA





### TÍTULO DEL JUEGO: JUGUEMOS A LOS BOTONES DE COLORES

**Objetivos didácticos:** Desarrollar la discriminación visual y auditiva, a través de la competencia

ط **Actividad:**

- **Situación Inicial:** Se ubican los grupos de niños y niñas por filas, la Educadora al primero de cada fila le reparte los seis botones del mismo color y ubica el cesto de plástico al otro lado del patio.
- **Desarrollo de la actividad:** Los participantes, empiezan a caminar por el espacio de juego, deben estar atentos a los sonidos del pandero, por ejemplo cuando la Educadora da un golpe al pandero, deben dejar un botón en el suelo, y así deben hacerlo hasta quedarse sin botón alguno. Después la Educadora toca el pandero con diferentes ritmos (rápido-lento) y cada niño debe recoger sus botones siguiendo el ritmo del pandero intentando no pisarlos. Y una vez, que han sido recogidos todos los botones deben ir corriendo, para entregárselo al siguiente de su grupo, hasta que todos hayan hecho la misma actividad y el último de cada grupo debe correr dándose dos vueltas alrededor de su grupo e ir a depositar los seis botones de su color correspondiente dentro del cesto.
- **Consignas a los niños(as):** El niño que pisa más de tres veces sus botones, queda descalificado y también si no reúne los seis botones del mismo color. El grupo que primero deposite los botones del mismo color dentro del cesto será el ganador.

ط **Números de participantes:** Se forman grupos de cuatro niños

ط **Recursos /Materiales:**

Seis botones rojos, seis verdes, seis azules, seis amarillos

Un pandero(o cualquier instrumento de percusión)

Un cesto mediano de plástico

ط **Espacio:** En el patio de recreación

ط **Evaluación:** Discrimina visual y auditivamente los objetos presentados.

(ARDILA ANTONIO, PSICOMOTRICIDAD EN EL PARVULARIO, 1.979)  
(ADAPTACIÓN: INVESTIGADORA)



### TÍTULO DEL JUEGO: EL CIRCUITO DE FÓRMULA-PELOTA

**Objetivos didácticos:** Desarrollar la coordinación visomotora gruesa a través de la velocidad y el dominio de un objeto.

**Actividad:**

- **Situación Inicial:** Los niños y niñas participantes hacen una fila y la Educadora reparte las pelotas a cada grupo, traza tres recorridos iguales, en forma de camino serpenteante, que vayan de un extremo del espacio de juego al otro.
- **Desarrollo de la actividad:** Cada uno de los niños se coloca en el inicio de los circuitos, con una pelota en los pies, y a la orden de la Educadora, deben ir por el interior del circuito serpenteante, chutando (pateando) la pelota hasta llegar al otro extremo, lo más pronto posible, donde lo espera su otro compañero, éste debe recorrer el mismo camino pero de regreso y tiene que darle la pelota al que le sigue.
- **Consignas a los niños(as):** Si la pelota sale del circuito, el niño vuelve a empezar la carrera. A la tercera salida de la pelota, el niño queda eliminado. Gana el grupo que haya recorrido el circuito sin salirse de éste y que llegue primero a la meta.

ظ **Números de participantes:** Grupo de tres niños

ظ **Recursos /Materiales:**

Tizas

Tres pelotas para cada grupo.

ظ **Espacio:** En el patio de recreación

ظ **Evaluación:** Presenta dificultad para seguir el camino del circuito y para coordinar sus movimientos viso-motrices gruesos con el dominio de la pelota.

(ARAUJO JESUS, *JUEGOS DE ESPACIO*, 2.004)

ADAPTACIÓN: INVESTIGADORA



### TÍTULO DEL JUEGO: EL DADO

**Objetivos didácticos:** Desarrollar la coordinación visomotora mediante el desplazamiento y la velocidad

**Actividad:**

- **Situación Inicial:** Los niños y niñas participantes se colocan de pie en un extremo del espacio de juego, y deben estar atentos a la orden dada por la educadora. La educadora traza el límite de llegada con la tiza.
- **Desarrollo de la actividad:** La Educadora lanza el dado de espuma al suelo. Y dice: ¡Atención a los números!, y los participantes saldrán en grupos de cinco en cinco.

Cabe recalcar que todos los niños avanzan según el número que indique el dado:

Con el 1, avanza un paso largo.

Con el 2, dan dos pasos cortos adelante.

Con el 3, avanzan tres pasos muy largos.

Con el 4, retroceden cuatro pasitos.

Con el 5, retroceden cinco pasos largos.

Y con el 6, avanzan seis pasos muy cortitos.

- **Consignas a los niños(as):** Deben estar atentos a la orden dada por la Educadora, y se descalifica a el niño que no siga las órdenes tanto del número de pasos como el modo que los debe ejecutar. Gana el niño que del grupo de cinco llegue primero a la meta siempre y cuando cumpla con las reglas dadas.

ظ **Números de participantes:** No importa el límite

ظ **Recursos /Materiales:**

Un dado grande hecho de espuma flex o foamy

Tizas

ظ **Espacio:** En el patio de recreación

ظ **Evaluación:** Mantiene un correcto control de postura y alterna sus pies al caminar.

(ARAUJO JESÚS, JUEGOS EN MOVIMIENTO, 2.004)

ADAPTACIÓN: INVESTIGADORA



### TÍTULO DEL JUEGO: TORRES AL AIRE

**Objetivos didácticos:** Trabajar la periodicidad, la sucesión y la habilidad de la manipulación de objetos.

#### **Actividad:**

- **Situación Inicial:** Los niños y niñas participantes hacen una fila, y la educadora reparte a cada fila seis tarinas con los cuales deben levantar unas torres.
- **Desarrollo de la actividad:** Los grupos se reparten por el espacio de juego dejando una distancia entre ellos. A una orden del educador, cada grupo intenta levantar su torre colocando una tarina encima de la otra.
- **Consignas a los niños(as):** Al niño que se le caiga la tarina se elimina, pero su grupo continúa levantando la torre.  
Si se caen dos tarinas, dos niños se eliminan y así sucesivamente, y si se derrumba toda la torre, queda eliminado todo el grupo. Y gana el grupo que consiga mantenerla en pie

ظ **Números de participantes:** Grupo de seis niños

ظ **Recursos /Materiales:**

Seis tarrinas vacías de crema para lavar platos de 235 gramos para cada grupo.

ظ **Espacio:** En el patio de recreación

ظ **Evaluación:** Tiene la habilidad de concentración para lograr levantar la torre.

(ARDILA ANTONIO, PSICOMOTRICIDAD EN EL PARVULARIO, 1.979)  
ADAPTACIÓN: INVESTIGADORA



### TÍTULO DEL JUEGO; AGUA VA-AGUA VIENE!

**Objetivos didácticos:** Trabajar las acciones temporales “antes” y “después”, y la coordinación visomotora.

**Actividad:**

- **Situación Inicial:** La educadora coloca cada tina en un extremo del espacio de juego. Uno de ellos, lleno de agua hasta la mitad. Se forma una fila, un niño detrás del otro, todos con un vaso de plástico en la mano.
- **Desarrollo de la actividad:** Uno por uno, todos los niños de la fila se dirigen a la tina de agua y llenan el vaso. Después van a la tina vacía y vierten en ella el agua de sus vasos, lentamente, alzando el brazo al tiempo que dicen bien alto: ¡Agua va!  
Una vez que todos los niños han realizado la misma acción, vuelven a llenar el vaso de agua de la tina que han llenado, y la devuelven a la tina del inicio del juego. Hay que levantar bien el brazo y dejar caer el agua lentamente, mientras se dice: ¡Agua viene!
- **Consignas a los niños(as):** Deben respetar su turno. Ganara el niño que ha derramado la menor cantidad de agua en el piso.

ط **Números de participantes:** No importa el límite

ط **Recursos/Materiales:**

Dos tinas grandes de 23 litros para poner agua

Vasos de plástico de 6 oz. para cada participante

ط **Espacio:** En el patio de recreación

ط **Evaluación:** Coordinan sus movimientos para no derramar agua en el piso

(DIAZ AMPARO, ESTIMULACIÓN TEMPRANA, INTELIGENCIA EMOCIONAL Y  
COGNITIVA, 2.000)

ADAPTACIÓN: INVESTIGADORA



### TÍTULO DEL JUEGO: JUGUEMOS A LOS CAMAREROS

**Objetivos didácticos:** Mantener una correcta posición corporal durante un tiempo determinado y desarrollar la capacidad de equilibrio dinámico.

**Actividad:**

- **Situación Inicial:** En un extremo del espacio de juego se colocan los grupos formados, cada grupo forma una fila, un niño detrás del otro. La educadora marca un recorrido en el espacio con la tiza y entrega a cada niño un plato y una pelota. Los participantes, con una mano escondida en la espalda, sostienen con la mano el plato junto con la pelota que está encima.
- **Desarrollo de la actividad:** La educadora, muestra el recorrido por el que deben ir los niños que también deben hacer el mismo recorrido pero dos veces de ida y vuelta procurando de que no se les caiga la pelota durante el recorrido mencionado.
- **Consignas a los niños(as):** El primer grupo que logre llegar en menos tiempo será el equipo ganador

ظ **Números de participantes:** Grupos de cuatro niños.

ظ **Recursos/Materiales:**

Tizas o cinta adhesiva (masking)

Cuatro pelotas de espuma flex

Cuatro platos desechables medianos

ظ **Espacio:** En el aula de expresión corporal

ظ **Evaluación:** Pierde el control constantemente de la pelota ya que no coordina sus movimientos

(ARAUJO JESUS, *JUEGOS DE ESPACIO*, 2.004)

ADAPTACIÓN: INVESTIGADORA



### TÍTULO DEL JUEGO: RUEDA AROS

**Objetivos didácticos:** Desarrollar la coordinación visomotora gruesa, a través del desplazamiento y la velocidad.

**Actividad:**

- **Situación Inicial:** En un extremo del espacio de juego se colocan los grupos de niños, cada uno formando una fila, uno detrás del otro. Los cuatro primeros de cada fila tienen un aro. La educadora con el masking o cinta adhesiva marca la línea de partida y también la de llegada.
- **Desarrollo de la actividad:** A una orden de la educadora, se desplazarán lentamente con el aro haciéndolo girar hasta llegar a la línea de llegada y luego tienen que volver y entregar el aro al siguiente jugador de cada equipo, lo más rápido posible y así sucesivamente hasta que todos hayan hecho la misma actividad.
- **Consignas a los niños(as):** El primer grupo que logre llegar en menos tiempo será el equipo ganador

ظ **Números de participantes:** Grupos de cuatro niños.

ظ **Recursos/Materiales:**

Cuatro aros o ulas grandes

ظ **Espacio:** En el patio de recreación

ظ **Evaluación:** Presenta dificultad para coordinar sus movimientos con los de la ula.

(ARDILA ANTONIO, PSICOMOTRICIDAD EN EL PARVULARIO, 1.979)  
ADAPTACIÓN: INVESTIGADORA



### **TÍTULO DEL JUEGO: PAPAS CAMINADORAS**

**Objetivos didácticos:** Conseguir el equilibrio en el desplazamiento corporal con objetos.

**Actividad:**

- **Situación Inicial:** En un extremo del espacio de juego se colocan los grupos formados, cada grupo forma una fila, un niño detrás del otro. La educadora coloca el cesto en el centro del espacio de juego, y entrega a cada niño la papa y la cuchara. A una orden de la educadora, los niños se ponen en cuclillas, sin tocar el suelo con las manos y colocan la cuchara dentro de su boca con la papa sobre la cuchara.
- **Desarrollo de la actividad:** La educadora, en la misma posición de los niños, debe indicar el recorrido por el cual deben ir los participantes sin tocar el suelo con las manos, y cuando ya esté cerca del cesto se pone de pie y coloca dentro del cesto la papa; luego los niños deben hacer el recorrido indicado, procurando de que no se les caiga la papa, durante el trayecto. Después corriendo se acerca donde su compañero que le sigue, topa su mano y este debe hacer el mismo recorrido y así sucesivamente hasta que todos hayan participado.
- **Consignas a los niños(as):** A el niño o niña que se le caiga la papa tiene que volver a empezar desde el punto de partida. El primer grupo que logre llegar en menos tiempo será el equipo ganador

ظ **Números de participantes:** Grupos de tres.

ظ **Recursos/ Materiales:**

Una papa cruda pequeña por niño

Una cuchara sopera plástica

Un cesto plástico mediano

ظ **Espacio:** En el patio de recreación.

ظ **Evaluación:** Constantemente pierde el control de objetos debido a que no coordinan sus movimientos adecuadamente.





### TÍTULO DEL JUEGO: ATRAPA LA PELOTA

**Objetivos didácticos:** Desarrollar la coordinación visomotora y el equilibrio a través de la manipulación de objetos.

#### **Actividad:**

- **Situación Inicial:** La educadora reparte a cada grupo participante la pelota, e alita el primero de cada grupo y los demás esperan hasta que llegue su turno.
- **Desarrollo de la actividad:** A una orden de la educadora, sujetan los niños con la palma de la mano la pelota, la responsable golpea el pandero marcando un ritmo lento al principio. Todos los niños lanzan la pelota al aire de forma que vuelva a caer encima de la palma de la mano. Poco a poco la educadora va marcando cada vez un ritmo más rápido y los niños deben intentar seguirlo haciendo que la pelota rebote en la palma de la mano, sin que se les caiga al suelo.
- **Consignas a los niños(as):** Si la pelota cae tres veces, el jugador queda eliminando. El juego continúa hasta que sólo queda un niño que será el ganador.

↳ **Números de participantes:** Grupo de cinco niños.

↳ **Recursos/Materiales:**

Pelotas plásticas pequeñas.

Un pandero

↳ **Espacio:** En el patio de recreación

↳ **Evaluación:** Coordinan sus movimientos con el ritmo.

(DIAZ AMPARO, *ESTIMULACIÓN TEMPRANA, INTELIGENCIA EMOCIONAL Y COGNITIVA, 2.000*)

(ADAPTACIÓN: LA INVESTIGADORA)



### TÍTULO DEL JUEGO: CHUZA DE CAJAS

**Objetivos didácticos:** Trabajar la coordinación visomotora y la fuerza que pueden ejercer con un objeto.

**Actividad:**

- **Situación Inicial:** La educadora reparte a cada participante la pelota y ubica las siete cajas de cartón en hilera a diez pasos semi-largos de distancia de los participantes.
- **Desarrollo de la actividad:** Los participantes, se ubican en hilera frente a su caja correspondiente., a una orden de la educadora, los niños deben lanzar su pelota apuntando a la caja para derribarla, después van corriendo a coger su pelota y deben dárselo al que le sigue de su grupo, así sucesivamente deben continuar hasta que todos los niños y niñas hayan participado
- **Consignas a los niños(as):** El jugador que después de tres intentos no consiga derribar su caja, será eliminado. El grupo ganador será el que más pronto haya conseguido derribar su caja.

ظ **Números de participantes:** Grupo de siete niños

ظ **Recursos/Materiales:**

Siete cajas de cartón de corn flakes de 500 gramos

Siete pelotas de plástico pequeñas.

ظ **Espacio:** En el patio de recreación

ظ **Evaluación:** Controla la fuerza de sus movimientos con la coordinación visomotora fina.(puntería).

(AUTOR LA INVESTIGADORA)



### TÍTULO DEL JUEGO: CIRCUITO DE CANICAS

**Objetivos didácticos:** Favorecer el desarrollo de la lateralización a partir del conocimiento del esquema corporal y su coordinación viso-motriz.

**Actividad:**

- **Situación Inicial:** La educadora reparte a cada participante las canicas y realiza el recorrido con la cinta adhesiva (masking), debe hacer tres recorridos tratando de complicarlo un poco haciendo un camino semi-curvo.
- **Desarrollo de la actividad:** Los participantes, se ubican en cada circuito y esperan la orden de la educadora para empezar la competencia, los niños haciendo uso de los dedos pulgar e índice, deben empezar a tingar su canica dirigiéndola por el camino trazado por la educadora, intentando de que no se les salga del límite del camino.
- **Consignas a los niños(as):** Será eliminado el jugador que después de cinco intentos se le salga la canica del circuito y el ganador será el que más pronto haya terminado el circuito.

ظ **Números de participantes:** Grupos de tres.

ظ **Recursos/Materiales:**

Una canica grande por participante.

Cinta adhesiva (masking)

ظ **Espacio:** En el patio de recreación

ظ **Evaluación:** Coordina sus movimientos digitales con la fuerza que debe ejercer para mover la canica sin salirse del camino señalado.

(AUTOR LA INVESTIGADORA)

**COLEGIO MILITAR “ABDÓN CALDERÓN”  
PRIMER AÑO DE BÁSICA**

**EVALUACIÓN GENERAL DE LOGROS OBTENIDOS EN LA EJECUCIÓN  
DE LOS JUEGOS  
REGISTRO INDIVIDUAL DE LOGROS**

**Nombre del Niño (a):**

**Edad del Niño(a):**

**Nombre de la Educadora:**

**Fecha:**

**Objetivo:** Evaluar el desempeño obtenido por el niño(a) en la ejecución de los juegos y actividades planteadas.

**Instrucción:** Escribir un visto en la casilla, según corresponda al desempeño alcanzado por cada estudiante.

**NOMBRE DEL  
JUEGO**

**INDICADORES  
DE LOGRO**

**Si**

**No**

|                         | <b>EQUILIBRIO</b>   |  |  |
|-------------------------|---|--|--|
| Bastoncillos Mágicos    | Tiene dominancia corporal de equilibrio cuando hace el salto en un solo pie.  |  |  |
| Juguemos a la pata coja | Presenta dificultad para mantener el equilibrio dinámico durante la ejecución |  |  |

|                                   |  |  |  |
|-----------------------------------|--|--|--|
|                                   | de la actividad.   |  |  |
| El Guardián de la Torre           | Carece de dominio corporal de equilibrio al realizar el salto en un solo pie.  |  |  |
|                                   | <b>COORDINACION VISOMOTORA</b>   |  |  |
| El Circuito de Fórmula-Pelota     | Presenta dificultad para seguir el camino del circuito y para coordinar sus movimientos viso-motrices gruesos con el dominio de la pelota. |  |  |
| Juguemos a los botones de Colores | Discrimina visual y auditivamente los objetos presentados.   |  |  |
| Balón-Cesta                       | Desarrolla su coordinación viso-motora gruesa a través de la puntería.   |  |  |
| El Dado                           | Mantiene un correcto control de postura y alternan sus pies al caminar.  |  |  |
| Torres al Aire                    | Tiene la habilidad de concentración para lograr levantar la torre.   |  |  |
| ¡Agua Va-Agua Viene!              | Coordinan sus movimientos para no derramar agua en el piso.  |  |  |
| Juguemos a los Camareros          | Pierde el control constantemente de la pelota ya que no coordina sus movimientos   |  |  |
| Rueda Aros                        | Presenta dificultad para coordinan sus movimientos con los de la ula.  |  |  |
| Papas Caminadoras                 | Constantemente pierde el control de objetos debido a que no coordinan sus movimientos adecuadamente.                                       |  |  |
| Atrapa la Pelota                  | Coordinan sus movimientos con el ritmo.  |  |  |

|                     |   |  |  |
|---------------------|---|--|--|
| Chuza de Cajas      | Controla la fuerza de sus movimientos con la coordinación visomotora fina.(puntería)                                    |  |  |
| Circuito de Canicas | Coordina sus movimientos digitales con la fuerza que debe ejercer para mover la canica sin salirse del camino señalado. |  |  |

**Apreciación final del nivel alcanzado por el niño(a):** (Se debe contabilizar el número de vistos, y en la casilla que predomine la mayoría, ya sea de si o no, se realiza la apreciación final)

**II PARTE:**  
**ACTIVIDADES DE COORDINACIÓN VISOMOTORA**  
**Y**  
**GRAFOMOTRICIDAD**

**OBJETIVO:** Desarrollar la tonicidad motriz, mediante la manipulación de diversos materiales y objetos, con el fin de trabajar el movimiento rotatorio de las manos y la presión de los dedos sobre el material dado.



### **TÍTULO DE LA ACTIVIDAD:**

### **AMASADOS**

#### **Recursos/Materiales :**

- 1 Libra de harina
- 1 Taza de sal
- 1 Frasco de colorante vegetal cualquier color
- 1 Taza de agua.

#### **Desarrollo:**

Se mezcla todos los ingredientes hasta conseguir una masa compacta, luego de ello se reparte a cada niño y niña la masa para que la manipule y pueda modelar bolas pequeñas, grandes, modelar bolas agujereadas ; entre otras figuras orientadas por la Educadora; a fin de que pueda mejorar su tonicidad muscular de la mano dominante.

**Números de participantes:** No importa el límite.

**Espacio:** En el aula de clases.

**Evaluación:** Moldea con destreza y amasa libremente.

**REALIZADO POR LA INVESTIGADORA**





## **TÍTULO DE LA ACTIVIDAD:**

### **DEDITOS TIJERA**

#### **Recursos/Materiales :**

2 Hojas de Papel Brillante  
1 Hoja de Papel Periódico  
1 Cartulina A4 cualquier color.  
Goma

#### **Desarrollo:**

Se reparte el material a los niños y se le pide que sujeten primero la hoja de papel brillante y con el uso de las yemas de sus dedos índice y pulgar de las dos manos, empiecen a rasgar toda la hoja de papel, luego con la otra hoja deben trozar en pedazos pequeños y por último con el papel periódico van a rasgar pedazos largos del papel para entorcharlo (torcerlo), para que finalmente peguen sus creaciones en la cartulina haciendo un collage de papel.

**Números de participantes:** No importa el límite.

**Espacio:** En el aula de clases.

**Evaluación:** Es capaz de rasgar y trozar el papel sin ninguna dificultad

**REALIZADO POR LA INVESTIGADORA**

**OBJETIVO:** Desarrollar la percepción visomotora a través de la manipulación de diversos materiales y objetos

**TÍTULO DE LA ACTIVIDAD:**  
**ATORNILLO Y DESATORNILLO,  
ENROSCO Y DESENROSCO**



**Recursos/ Materiales:**

Tornillos y Tuercas de madera o de plástico grandes  
Fascos o recipientes vacíos que tengan tapa rosca de 235 gramos.

**Desarrollo:**

Se reparte primero los tornillos y las tuercas a los niños, se le pide que sujeten el tornillo y le metan la tuerca para atornillarle, hay que explicarles que deben hacerlo girar a la tuerca con sus dedos índice y pulgar, hasta llegar al inicio del tornillo donde se encuentra su "cabeza", después se les pide que lo desatornillen, y se le explica que ahora en cambio son los movimientos a la inversa que van haciéndole girar a la tuerca desde la cabeza hasta el final, esta actividad se la repite tres veces.

Después se les reparte los recipientes o los fascos y se le pide que lo desenrosquen al frasco, se le debe explicar que esto significa que ellos deben sujetar con una mano al frasco y que con la otra mano comiencen a hacerle girar a la tapa para destaparle al frasco.

**Números de participantes:** No importa el límite.

**Espacio:** En el aula de clases.

**Evaluación:** Desenrosca y desatornilla fascos y tornillos con destreza.

**REALIZADO POR LA INVESTIGADORA**

**TÍTULO DE LA ACTIVIDAD:  
DESGRANO UN CHOCLO**



**Recursos/ Materiales:**

Un choclo tierno cocido por niño  
Un recipiente de plástico grande y hondo

**Desarrollo:**

Se reparte el choclo a cada niño y se le pide que con el uso de sus dedos índice y pulgar sujeten un grano de choclo y lo saquen uno a uno los granos, depositándolos en el recipiente de plástico.

**Números de participantes:** No importa el límite.

**Espacio:** En el comedor o en el aula de clases.

**Evaluación:** Controla el uso de su pinza, y puede mover cada uno de sus dedos de manera independiente.

**REALIZADO POR LA INVESTIGADORA**

## TÍTULO DE LA ACTIVIDAD:

### DIFERENCIO TEXTURAS

#### Recursos/ Materiales:

- ☒ Lija para madera suave y una dura
- ☒ Una funda de plumas
- ☒ Un pedazo de tela de seda
- ☒ Una esponja pequeña
- ☒ Tabla triplex de 60x50



#### Desarrollo:

En la tabla triplex se pega cada material solicitado, dándole una forma diferente a cada cosa; por ejemplo a la lija suave se le puede hacer en forma de círculo, a la otra como un cuadrado; entre otra formas; y se pide a los niños que formen una fila, donde uno por uno vaya repasando su dedo por la superficie de cada objeto y pueda diferenciar cada textura y la asocien con algún objeto o cosa que ellos conozcan.

**Números de participantes:** No importa el límite.

**Espacio:** En el aula de clases.

**Evaluación:** Domina su percepción visomotora y discrimina cada una de las texturas mostradas.

**REALIZADO POR LA INVESTIGADORA**



### TÍTULO DE LA ACTIVIDAD:

### SIGO EL CAMINO INDICADO

#### Recursos/ Materiales:

- ☒ Un punzón de punta gruesa
- ☒ Un tablero de fómix formato A4 o almohadilla de goma
- ☒ Dibujo libre (según el tema que vaya a trabajar; por ejemplo: puede ser la figura del cuerpo de un niño o niña, frutas, figura geométricas; entre otros)

#### Desarrollo:

Se reparte a cada niño su material, y se les pide que coloquen la hoja de trabajo sobre el tablero de fómix y que con el punzón pique por todo el borde del dibujo sin salirse del contorno.

**Números de participantes:** No importa el límite.

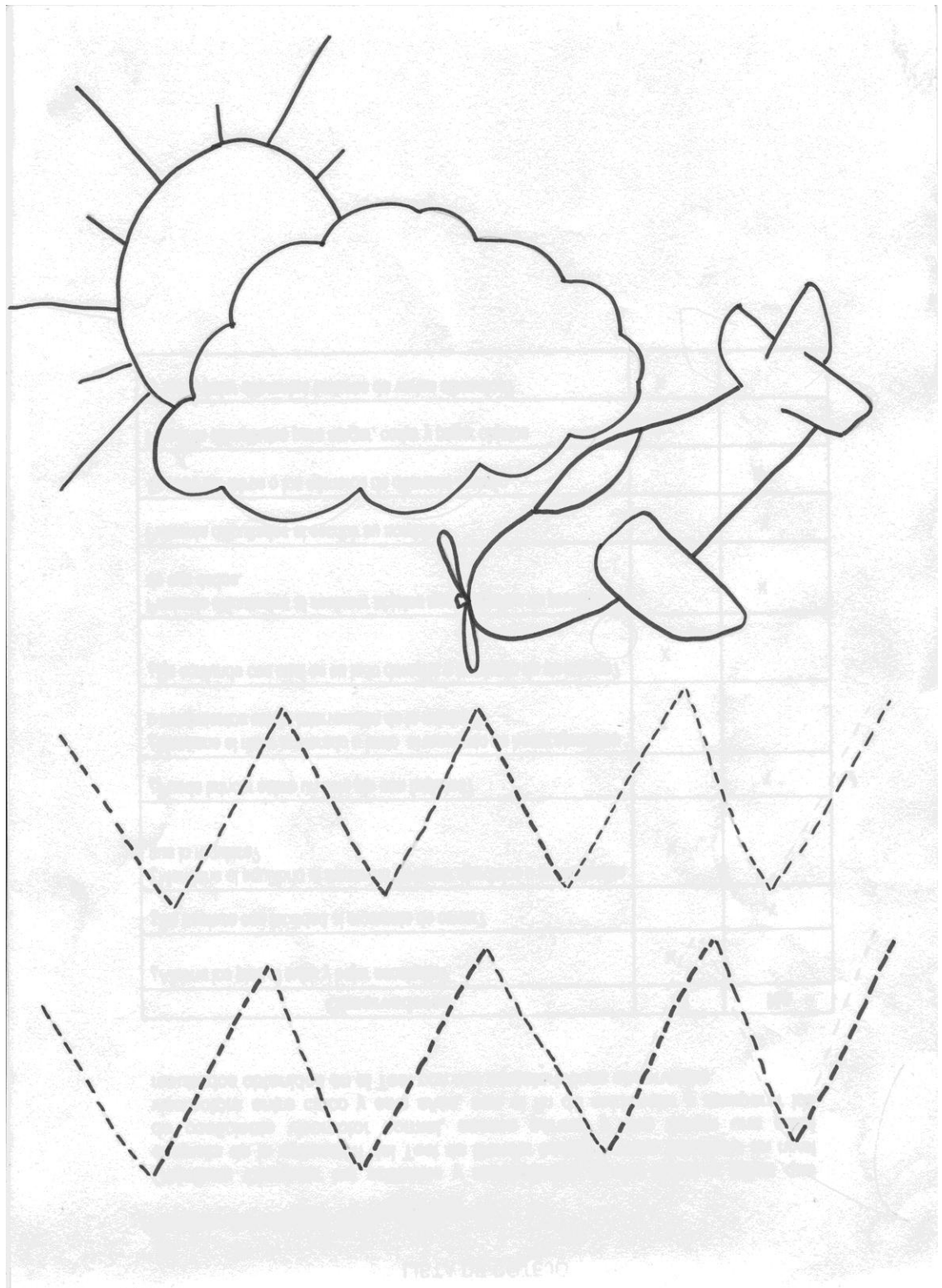
**Espacio:** En el aula de clases.

**Evaluación:** Manifiesta habilidad y dominio del pulso en la presión del instrumento (punzón)

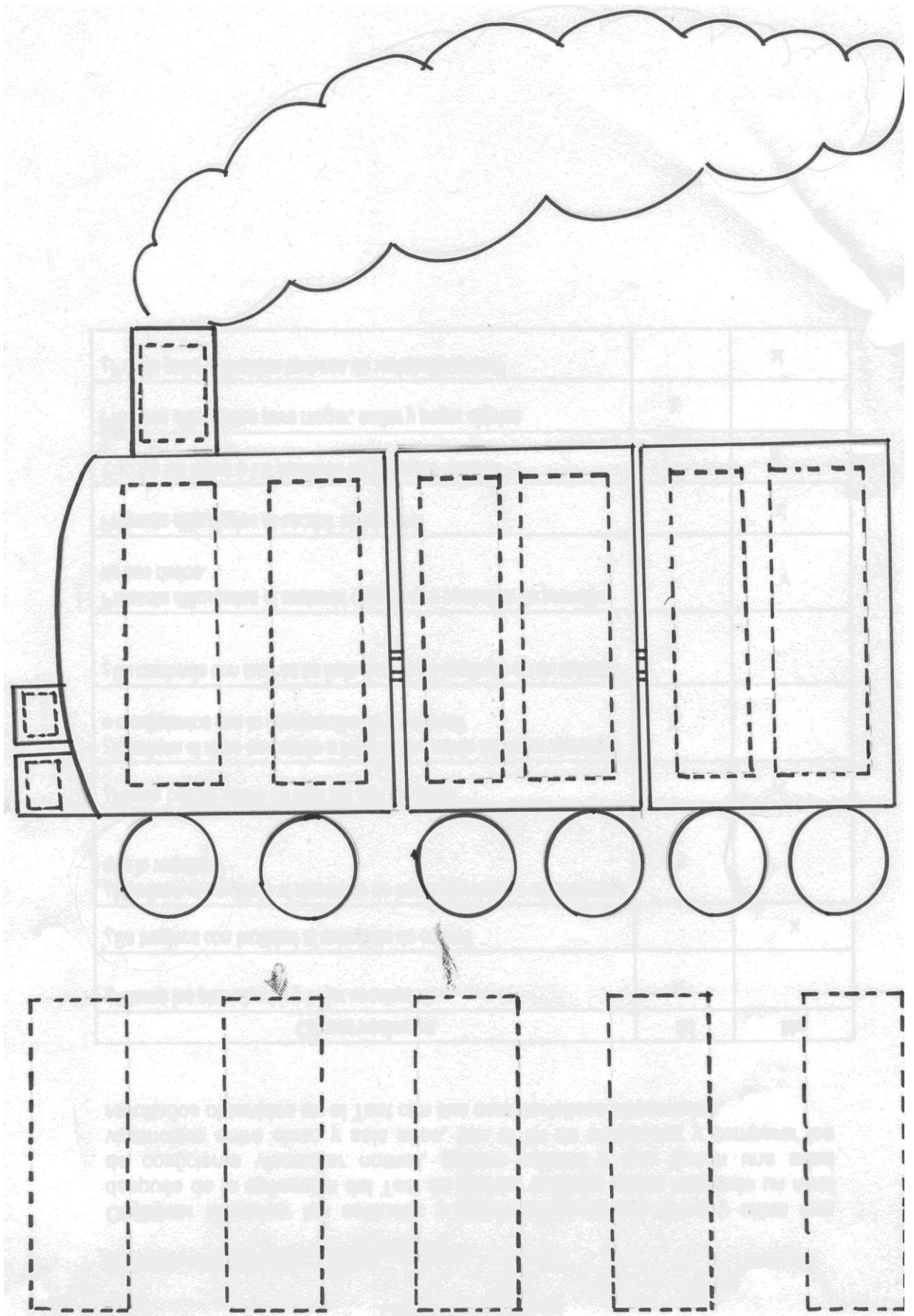
**AUTOR: INVESTIGADORA**

**OBJETIVO:** Estimular la actividad grafomotriz, a través del desarrollo de los procesos de percepción viso-motriz

**ACTIVIDAD:** Sigue el caminito que indica cada dibujo

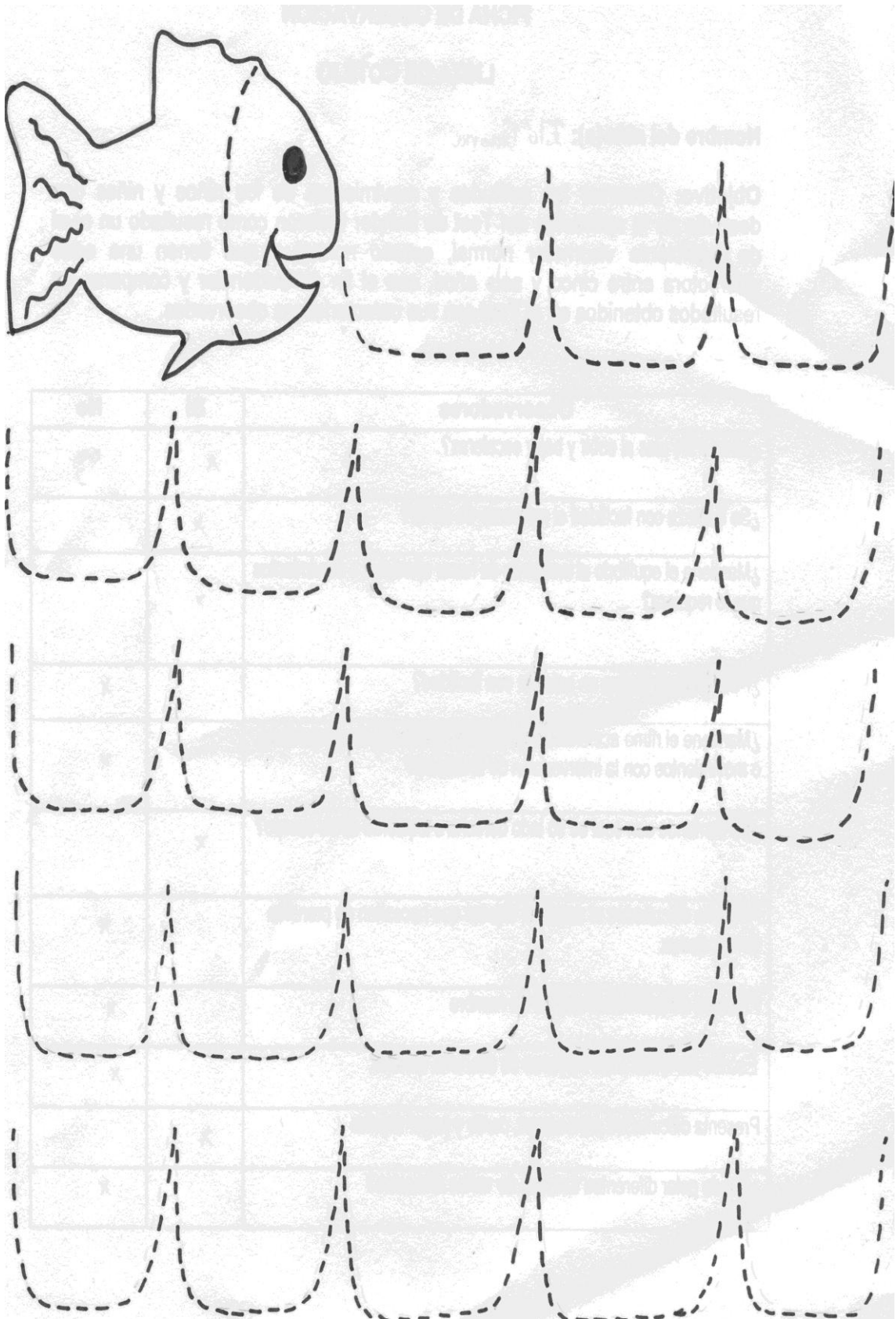


**AUTOR: INVESTIGADORA**



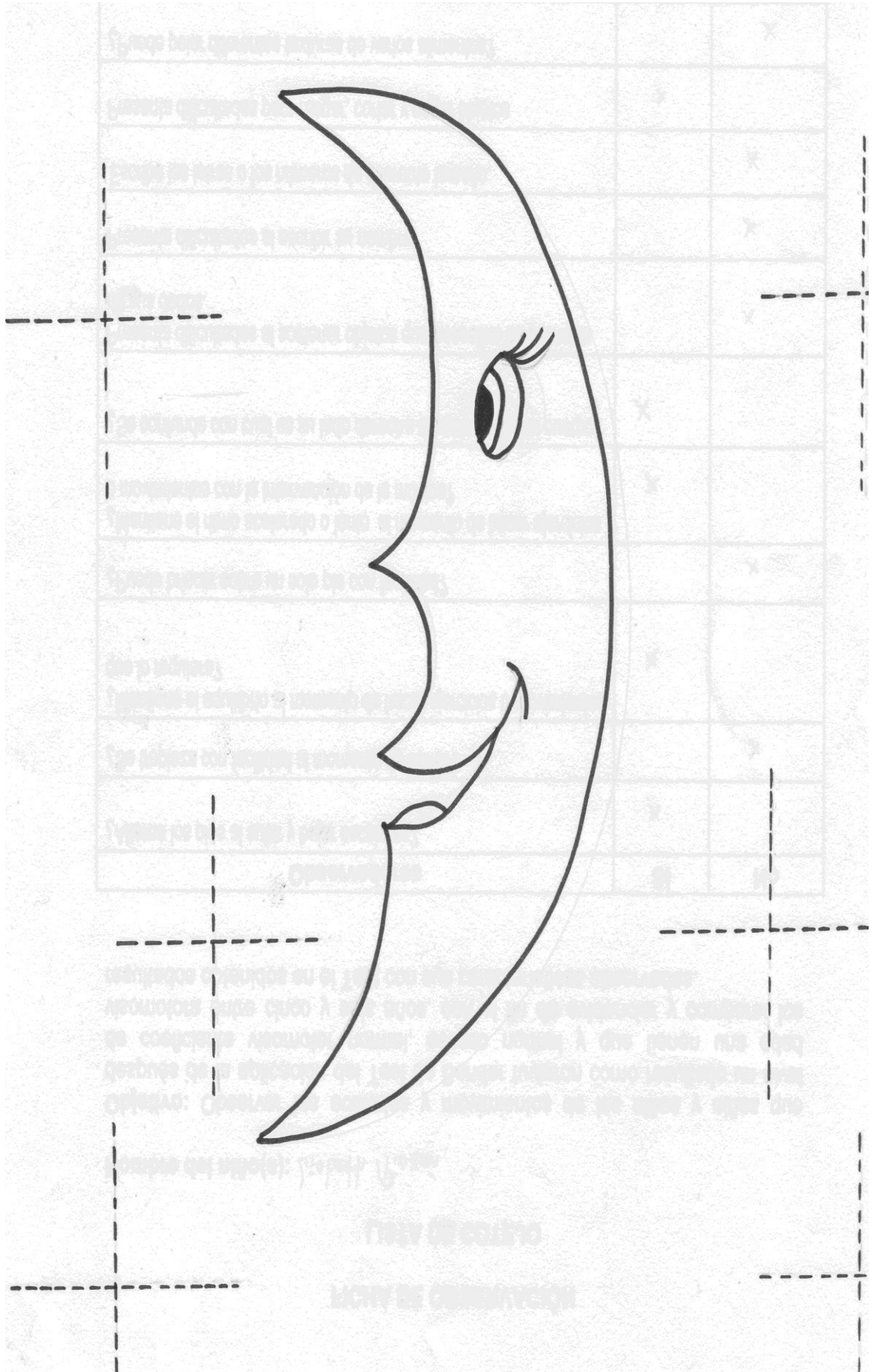
AUTOR: INVESTIGADORA



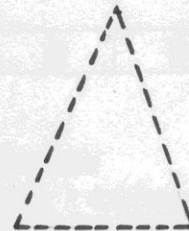
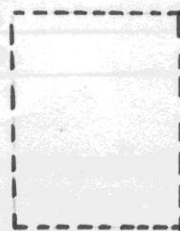
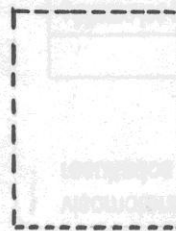
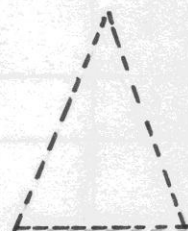
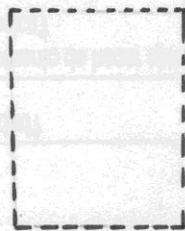
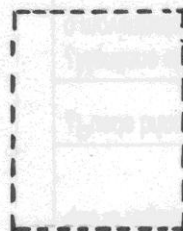
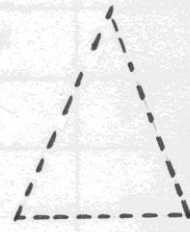
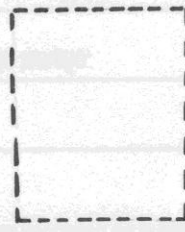
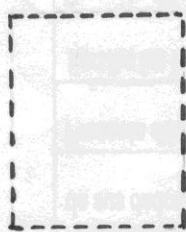
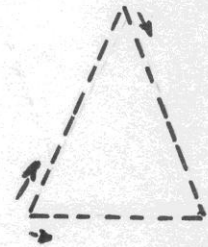
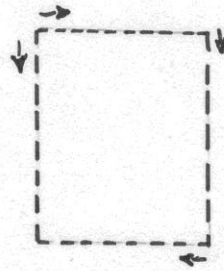
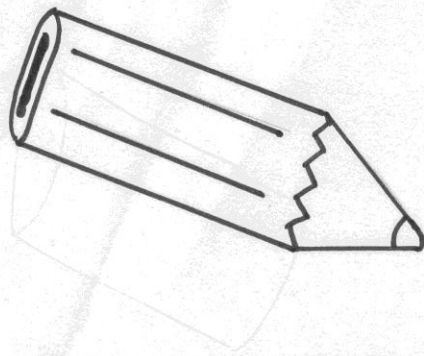


**AUTOR: INVESTIGADORA**

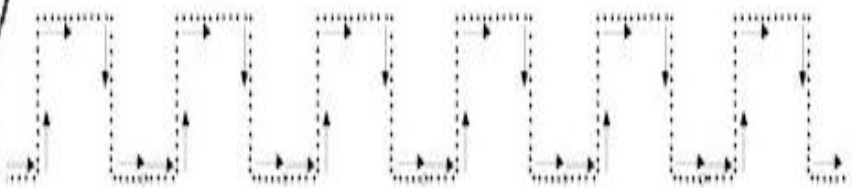
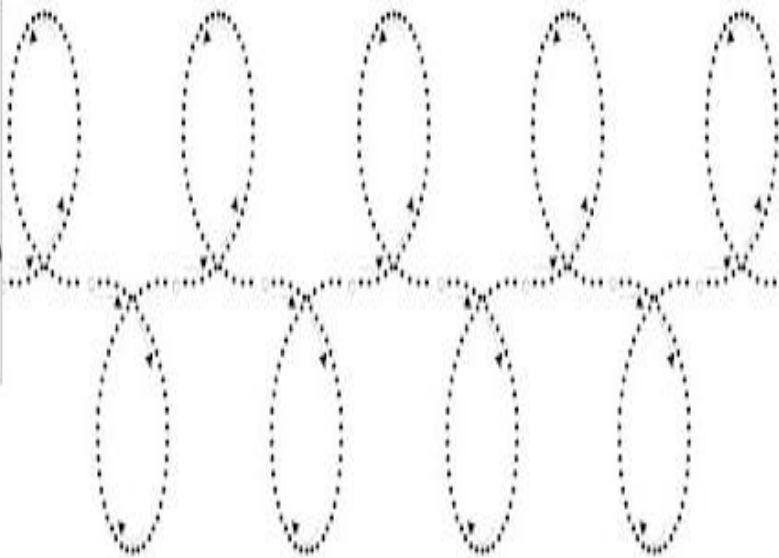
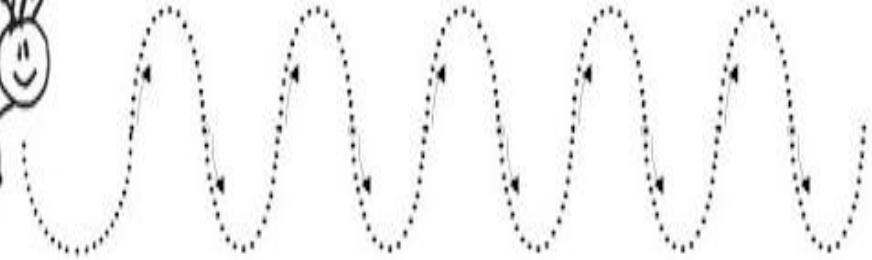




**AUTOR: INVESTIGADORA**



AUTOR: INVESTIGADORA



<http://blog.pine.mx/coordinacion-visomotora/>

**COLEGIO MILITAR “ABDÓN CALDERÓN”  
PRIMER AÑO DE BÁSICA**

**EVALUACIÓN GENERAL DE LOGROS OBTENIDOS EN LA EJECUCIÓN  
DE LOS JUEGOS**

**REGISTRO INDIVIDUAL DE LOGROS**

**Nombre del Niño (a):**

**Edad del Niño(a):**

**Nombre de la Educadora:**

**Fecha:**

**Objetivo:** Evaluar el desempeño obtenido por el niño(a), en la ejecución de los juegos y actividades planteadas.

**Instrucción:** Escribir un visto en la casilla, según corresponda al desempeño alcanzado por cada estudiante.

**NOMBRE DE LA  
ACTIVIDAD**

**INDICADORES  
DE LOGRO**

**Si**

**No**

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| Amasados                                       | Moldea con destreza y amasa libremente   |  |  |
| Deditos tijera                                 | Es capaz de rasgar y trozar el papel sin ninguna dificultad                              |  |  |
| Atornillo y desatornillo, enrosco y desenrosco | Desenrosca y desatornilla frascos y tornillos con destreza                               |  |  |
| Desgrano un choclo                             | Controla el uso de su pinza, y puede mover cada uno de sus dedos de manera independiente |  |  |
| Diferencio texturas                            | Domina su percepción visomotora y discrimina cada una de las texturas                    |  |  |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | mostradas.   |  |  |
| Sigo el camino indicado  | Manifiesta habilidad y dominio del pulso en la presión del instrumento(punzón) |  |  |
| <b>EVALUACIÓN GENERAL DE EJERCICIOS DE GRAFOMOTRICIDAD</b>               |  |  |  |
| Se aplica la misma evaluación a todos los ejercicios de grafomotricidad. | Controla y maneja adecuadamente la presión del instrumento (lápiz).            |  |  |
|  | Tiene dominio de ubicación espacial en la hoja de trabajo.                     |  |  |
|  | Domina su percepción visomotora.   |  |  |
|  | Coordina sus movimientos y sigue el camino mostrado.                           |  |  |

**Apreciación final del nivel alcanzado por el niño(a):** (Se debe contabilizar el número de vistos, y en la casilla que predomine la mayoría, ya sea de si o no, se realiza la apreciación final)

## 7. BIBLIOGRAFÍA

Araujo Jesús, JUEGOS EN MOVIMIENTO, Juegos de espacio Cuarta edición, septiembre 2.004 pág. 4-7

Ardila. Antonio). LA PSICOMOTRICIDAD EN EL PARVULARIO. Laia. Barcelona. . 1979

Ballesteros. Sam. EL ESQUEMA CORPORAL. TRASTORNOS ESPECÍFICOS DEL APRENDIZAJE. Madrid. 1982

Baumann, Frank Iván LA COMPRENSIÓN LECTORA. Madrid: Aprendizaje-Visor. 1990

Bou.James LATERALIDAD EN EL RENDIMIENTO ESCOLAR. Universidad de Barcelona. Tesis inédita. 1974

Bucher.Henry. TRASTORNOS PSICOMOTORES EN EL NIÑO. PRÁCTICA DE LA EDUCACIÓN PSICOMOTRIZ. Toray-Masson. Barcelona. 1973

Cabrera.M.C/Sanchez.C. LA ESTIMULACIÓN PRECOZ: UN ENFOQUE PRÁCTICO. Madrid. 1980

Chomsky Néstor: EL LENGUAJE Y EL ENTENDIMIENTO. Ed. Seix Barral, Barcelona 1973.

García Núñez Juan Antonio, PSICOMOTRICIDAD Y EDUCACIÓN INFANTIL, Sexta Edición. pág.: 43-55

Munsterberg Koppitz Elizabeth, EL TEST GUESTÁLTICO VISOMOTOR PARA NIÑOS Argentina. 1.974

Navarrete Mariana, PREVENCIÓN DE LOS TRASTORNOS ESPECÍFICOS DEL APRENDIZAJE. México. 2008

Olea Edwin, ENCICLOPEDIA DEL DESARROLLO DE LOS PROCESOS GRAFOMOTORES. pág. 223 - 257.

Puig Álvarez Esteban; PRIMEROS TRAZOS. Ed CEPE, Madrid, 1976.

Piaget Jean: SEIS ESTUDIOS DE PSICOLOGÍA. Ed. Labor, Barcelona. 1971.

Rius Estrada, María Dolores: "GRAFOMOTRICIDAD, ENCICLOPEDIA DEL DESARROLLO DE LOS PROCESOS GRAFOMOTORES". Ed. Seco Olea. Madrid, 1989.

Taylor Jim, MOTIVA Y ESTIMULA A TUS HIJOS. España 2.004

Wallon Howard; LA EVOLUCIÓN PSICOLÓGICA DEL NIÑO. Ed. Crítica, Barcelona, 1976.

PAGINAS WEB:

<http://blog.pine.mx/coordinacion-visomotora/>

<http://www.slideshare.net/katrojcr/actividades-de-coordinacion-y-memoria>

<http://www.masblogs.net/educadores/archives/96>

[http://pdf.rincondelvago.com/psicomotricidad\\_4.html](http://pdf.rincondelvago.com/psicomotricidad_4.html)

[http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id\\_articulo=56322&id\\_seccion=59&id\\_ejemplar=5699&id\\_revista=11](http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id_articulo=56322&id_seccion=59&id_ejemplar=5699&id_revista=11)

<http://www.cosasdelainfancia.com/biblioteca-familia-g.htm>

<http://www.rinconpedagogico.com/index.php/areas-de-desarrollo-cognitivo/esquema-corporal>

<http://www.uhu.es/josel.gomezdebenito/calificaciones.htm>

<http://compartiresgratis.net/ebooks/22524-actividades-grafomotricidad-educacion-infantil.html>

[http://es.wikipedia.org/wiki/Test\\_de\\_Bender](http://es.wikipedia.org/wiki/Test_de_Bender)