



**UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE
DE GUAYAQUIL**

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:

LICENCIADA EN PSICOPEDAGOGÍA

TEMA

“LAS FUNCIONES BÁSICAS Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE DE LA LECTOESCRITURA Y MATEMÁTICA DE LOS ESTUDIANTES DE 2° AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA, DE LA UNIDAD EDUCATIVA “BATALLA DE TARQUI”, CANTÓN GUAYAQUIL, PROVINCIA DEL GUAYAS; DURANTE EL PERIODO LECTIVO 2014-2015”

REALIZADO POR:

EGRESADAS: MARIA ISABEL FARFÁN ARELLANO
JOHANA CECILIA PILOSO ZAMBRANO

TUTOR: MSC. ABEL HARO PACHA.

GUAYAQUIL - ECUADOR

PERIODO 2014-2015

TABLA DE CONTENIDOS

AGRADECIMIENTOS

DEDICATORIA

RESUMEN EJECUTIVO

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I.- EL PROBLEMA A INVESTIGAR

1.1. TEMA

1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.4. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

1.5. JUSTIFICACIÓN

1.6. SISTEMATIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

1.7. OBJETIVO GENERAL

1.8. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1.9. LÍMITES DE LA INVESTIGACIÓN

1.10. IDENTIFICACIÓN DE LAS VARIABLES:

1.11. HIPÓTESIS:

1.12. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

CAPÍTULO II.- FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1. ANTECEDENTES REFERENTES

2.2. MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

2.3. MARCO LEGAL

2.4. MARCO CONCEPTUAL

CAPÍTULO III.- METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.4. RECURSOS, FUENTES, CRONOGRAMA Y PRESUPUESTO PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

3.5. TRATAMIENTO A LA INFORMACIÓN-PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS METODOLOGÍA APLICADA A LA MUESTRA

3.6. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

CAPÍTULO IV.- PROPUESTA

4.1. TÍTULO DE LA PROPUESTA

4.2. JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA

4.3. OBJETIVO GENERAL DE LA PROPUESTA

4.4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA PROPUESTA

4.5. HIPÓTESIS DE LA PROPUESTA

4.6. LISTADO DE CONTENIDOS Y FLUJO DE LA PROPUESTA

4.7. DESARROLLO DE LA PROPUESTA

4.8. IMPACTO/ PRODUCTO/ BENEFICIO OBTENIDO

4.9. VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

FUENTE BIBLIOGRÁFICA

ANEXOS

Guayaquil, 23 de Enero del 2015

CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor de Proyecto de Investigación, nombrado por el Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias de la Educación de la carrera de Psicopedagogía.

CERTIFICO

Yo, Abel Esteban Haro Pacha, certifico que el Proyecto de Investigación con el tema: **“LAS FUNCIONES BÁSICAS Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE DE LA LECTOESCRITURA Y MATEMÁTICA DE LOS ESTUDIANTES DE 2º AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA, DE LA UNIDAD EDUCATIVA “BATALLA DE TARQUI”, CANTÓN GUAYAQUIL, PROVINCIA DEL GUAYAS; DURANTE EL PERIODO LECTIVO 2014-2015”**, ha sido elaborado por las Srtas.: María Isabel Farfán Arellano y Johana Cecilia Piloso Zambrano, bajo mi tutoría y que el mismo reúne los requisitos para ser defendido ante el tribunal examinador, que se designe al efecto.

TUTOR

Msc. Abel E. Haro Pacha

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Nosotras, Johana Cecilia Piloso Zambrano, con cédula de ciudadanía N° 0922378799 y María Isabel Farfán Arellano, con cédula de ciudadanía N° 0905067328 en calidad de autoras, declaramos bajo juramento que la autoría del presente trabajo nos corresponde totalmente y nos responsabilizamos de los criterios y opiniones vertidos en el mismo, como producto de la investigación que hemos realizado.

Que somos las únicas autoras del trabajo del Proyecto de Investigación: “LAS FUNCIONES BÁSICAS Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE DE LA LECTOESCRITURA Y MATEMÁTICA DE LOS ESTUDIANTES DE 2° AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA, DE LA UNIDAD EDUCATIVA “BATALLA DE TARQUI”, CANTÓN GUAYAQUIL, PROVINCIA DEL GUAYAS; DURANTE EL PERIODO LECTIVO 2014-2015”, previo a la obtención del título **Licenciada en Psicopedagogía**.

Que el perfil del proyecto es de nuestra autoría, y que en su formulación se han respetado las normas legales y reglamentos pertinentes, previo a la obtención del título de Licenciada en Psicopedagogía, de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil.

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

De conformidad con lo establecido en el Capítulo I de la ley de Propiedad Intelectual del Ecuador, su reglamento y normativa institucional vigente, dejo expresado mi aprobación de ceder los derechos de reproducción y circulación de esta obra, a la Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil. Dicha reproducción y circulación se podrá realizar, una o varias veces, en cualquier soporte, siempre y cuando sea con fines sociales, educativos y científicos.

El autor garantiza la originalidad de sus aportaciones al proyecto, así como el hecho de que goza de la libre disponibilidad de los derechos que cede.

Srta. Johana Cecilia Piloso Zambrano
AUTORA

Srta. Ma. Isabel Farfán Arellano
AUTORA

AGRADECIMIENTO

A Dios, por darnos la oportunidad de vivir y por estar con nosotros en cada paso que damos, por fortalecer nuestro corazón e iluminar nuestra mente y por haber puesto en nuestro camino a aquellas personas que han sido soporte y compañía durante todo el periodo de estudio.

A nuestros padres quienes nos dieron vida, educación, apoyo y consejos.

A nuestros esposos, Ernesto y Luis, por darnos ánimo e inagotable apoyo. Gracias por compartir nuestras vidas y logros. Esta tesis también es vuestra.

A nuestro Director de Tesis por el interés, orientación, seguimiento y supervisión continua de la misma, pero sobre todo por la motivación y ayuda recibida en este año.

A nuestros compañeros de estudio, maestros y amigos, a todos ellos gracias por su confianza y cariño.

Largo es el camino de la enseñanza por medio de teorías; breve y eficaz por medio de ejemplos.

(Séneca)

DEDICATORIA

Este trabajo de investigación está dedicado a Dios, por darnos el don de la vida.

A nuestros padres como testimonio de eterno agradecimiento y cariño por nuestra existencia, valores morales y formación profesional.

A Ernesto y Luis, inspiradores, acompañantes e incondicionales cómplices en esta aventura.

A nuestros hijos, hijas y nietos, constantes animadores y enseñantes.

Los hombres aprenden mientras enseñan.

(Séneca)

Guayaquil, 23 de Enero del 2015

CERTIFICACION DE GRAMATOLOGIA

Por medio de la presente YO, SOLIS PLÚAS MERCEDES con CI # 0900616483 ;
EN MI CALIDAD DE PROFESIONAL COMO, Licenciada en Ciencias de la
Educación, certifico haber revisado la gramática minuciosamente del proyecto:

“LAS FUNCIONES BÁSICAS Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE DE LA LECTOESCRITURA
Y MATEMÁTICA DE LOS ESTUDIANTES DE 2º AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA, DE
LA UNIDAD EDUCATIVA “BATALLA DE TARQUI”, CANTÓN GUAYAQUIL, PROVINCIA DEL
GUAYAS; DURANTE EL PERIODO LECTIVO 2014-2015”

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad.

Atentamente;

Solís Plúas Mercedes

C.I: 0900616483

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

“DISEÑO DE UNA GUÍA CON ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS PARA DESARROLLAR LAS FUNCIONES BÁSICAS”

ÍNDICE GENERAL

PORTADA

TABLA DE CONTENIDOS	II
CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR	IV
DECLARACIÓN DE AUTORÍA	V
CESIÓN DE DERECHO DE AUTOR	VI
AGRADECIMIENTOS	VII
DEDICATORIA	VIII
CERTIFICACIÓN DE GRAMATOLOGÍA	IX
RESUMEN EJECUTIVO	X
ÍNDICE GENERAL	XI
ÍNDICE DE CUADROS	XIV
ÍNDICE DE GRÁFICOS Y TABLAS	XV

INTRODUCCIÓN 17

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA A INVESTIGAR

1.1. Tema	20
1.2. Planteamiento del problema	20
1.3. Formulación del problema	21
1.4. Delimitación del problema	21
1.5. Justificación	21
1.6. Sistematización de la investigación	22

1.7. Objetivo general	23
1.8. Objetivos específicos	23
1.9. Límites de la investigación	23
1.10. Identificación de variables	23
1.11. Hipótesis	24
1.12. Operacionalización de la variables	25

CAPÍTULO II

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1. Antecedentes referentes	26
2.2. Marco teórico referencial	27
2.2.1. Funciones básicas del aprendizaje	27
2.2.1.1. Psicomotricidad	29
2.2.1.2. Conductas motrices básicas	39
2.2.1.3. Conductas perceptivo-motrices	42
2.2.2. Percepción	43
2.2.3. Lenguaje	45
2.2.4. Aprendizaje	52
2.2.5. Aprendizaje de la lectoescritura	59
2.2.6. Fases de la lectoescritura	66
2.2.7. Períodos del sistema de la escritura	70
2.2.8. Métodos para el aprendizaje de la lectoescritura	72
2.2.9. Aprendizaje de la matemática según Piaget	75
2.3. Marco legal	92
2.4. Marco conceptual	93

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Método de investigación	101
3.2. Población y muestra	102
3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	104
3.4. Recursos, fuentes, cronogramas y presupuesto para la recolección de datos	104
3.5. Tratamiento a la información: procesamiento y análisis	107
3.6. Presentación de resultados	108

CAPÍTULO IV

LA PROPUESTA

4.1. Título de la propuesta	130
4.2. Justificación de la propuesta	130
4.3. Objetivo general de la propuesta	130
4.4. Objetivo específica de la propuesta	131
4.5. Hipótesis de la propuesta	131
4.6. Listado de contenidos y flujo de la propuesta	131
4.7. Desarrollo de la propuesta	132
4.8. Impacto / producto / beneficio	200
4.9. Validación de la propuesta	201

CONCLUSIONES	204
---------------------	-----

RECOMENDACIONES	204
------------------------	-----

FUENTES BIBLIOGRÁFICAS	205
-------------------------------	-----

ANEXOS	208
---------------	-----

• Anexo N° 1: Fotografías	209
• Anexo N° 2: Encuestas	212
• Anexo N° 3: Glosario	214

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N° 1: Operacionalización de las variables	25
Cuadro N° 2: División de las funciones psiconeurológicas básicas	29
Cuadro N° 3: La inteligencia, según Piaget	55
Cuadro N° 4: Adquisición del conocimiento matemático según los estados de Piaget	85

ÍNDICE DE GRÁFICOS Y TABLAS

Gráfico N° 1: Niveles de evolución psicomotriz	31
Gráfico N° 2: Evolución del esquema corporal	33
Gráfico N° 3: Etapas del desarrollo del esquema corporal, según Ajuriaguerra	35
Gráfico N° 4: Fases del proceso de lateralización	38
Gráfico N° 5: Estructuración espacio – temporal, según Piaget	40
Gráfico N° 6: Tipos de motivación	58
Gráfico N° 7: Especialización de los hemisferios cerebrales	66
Gráfico N° 8: Niveles de la lectura comprensiva	70
Gráfico N° 9: Teoría del pensamiento de Jean Piaget	79
Tabla N° 1: Población	103
Tabla N° 2: Muestra	103
Tabla N° 3: Recursos	105
Tabla N° 4: Presupuesto	107

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS DE ENCUESTAS

Gráfico N° 1 – Tabla N° 1: Proceso de enseñanza-aprendizaje	108
Gráfico N° 2 – Tabla N° 2: Planificación Curricular	109
Gráfico N° 3 – Tabla N° 3: Estrategias metodológicas	110
Gráfico N° 4 – Tabla N° 4: Dominio de las funciones básicas	111
Gráfico N° 5 – Tabla N° 5: Desarrollo de las funciones básicas	112
Gráfico N° 6 – Tabla N° 6: Problemas de escritura	113
Gráfico N° 7 – Tabla N° 7: Comprensión lectora	114
Gráfico N° 8 – Tabla N° 8: Lateralización	115
Gráfico N° 9 – Tabla N° 9: Cálculo mental	116
Gráfico N° 10 – Tabla N° 10: Atención y fatiga	117
Gráfico N° 11 – Tabla N° 11: La educación en el hogar	118
Gráfico N° 12 – Tabla N° 12: Actividades docentes	119

Gráfico N° 13 – Tabla N° 13: Evaluación de madurez Infantil	120
Gráfico N° 14 – Tabla N° 14: Inclusión e integración	121
Gráfico N° 15 – Tabla N° 15: Tareas escolares	122
Gráfico N° 16 – Tabla N° 16: Estrategias metodológicas	123
Gráfico N° 17 – Tabla N° 17: Comportamiento escolar	124
Gráfico N° 18 – Tabla N° 18: Conflictos escolares	125
Gráfico N° 19 – Tabla N° 19: Guía metodológicas	126
Gráfico N° 20 – Tabla N° 20: Ayuda pedagógica	127

RESUMEN EJECUTIVO

“LAS FUNCIONES BÁSICAS Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE DE LA LECTOESCRITURA Y MATEMÁTICA DE LOS ESTUDIANTES DE 2º AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA, DE LA UNIDAD EDUCATIVA “BATALLA DE TARQUI”, CANTÓN GUAYAQUIL, PROVINCIA DEL GUAYAS; DURANTE EL PERIODO LECTIVO 2014-2015”

Ma. Isabel Farfán A. Johana Cecilia Piloso Z.

El propósito de esta investigación se fundamentó en determinar la incidencia que tiene el desarrollo de las funciones básicas en el aprendizaje de la lectoescritura y matemática de los niños de segundo año de EGB, de la Unidad Educativa Batalla de Tarqui, de la ciudad de Guayaquil, a la vez proponer una serie de estrategias metodológicas para superar falencias en los escolares. Metodológicamente, este estudio corresponde a un tipo de investigación de carácter descriptivo, que por su diseño es un trabajo de campo y permitió investigar los fundamentos teóricos sobre las funciones psiconeurológicas básicas; establecer el porcentaje de niños y niñas de 6 – 7 años que no han alcanzado un buen nivel de desarrollo de estos prerrequisitos indispensables para un buen desenvolvimiento escolar. La muestra estuvo conformada por maestros / as y representantes legales del segundo año básico, siendo cinco profesionales en educación básica primaria y veinticuatro padres de familia, se completó la información con observación participante de las investigadoras. La validez y confiabilidad de los instrumentos se realizó en base a juicio de expertos. Los resultados estadísticos proporcionaron información respecto a frecuencias y porcentajes y permitieron redactar las conclusiones. Los resultados obtenidos sirvieron para elaborar el respectivo proyecto de investigación con estrategias metodológicas innovadoras que los / las maestros / as podrán utilizar para el desarrollo de sus clases induciendo al estudiantado a una instancia de creatividad y puesta en práctica de las funciones psiconeurológicas básicas con lo cual accederán a un aprendizaje integral y actualizado.

DESCRIPTORES

**FUNCIONES BÁSICAS
MATEMÁTICA**

APRENDIZAJE

LECTO ESCRITURA

INTRODUCCIÓN

Los modernos desafíos permiten mejorar los aprendizajes. Se hace decisivo, entonces, que el docente se encuentre armado de herramientas metodológicas capaces de germinar un legítimo aprovechamiento de cada una de las instancias inclinadas al desarrollo autónomo del estudiante, tanto en la esfera personal como social.

Para lograr mejores aprendizajes es necesario priorizar los caminos, o valdría decir, las estrategias metodológicas, que revistan características de un plan o propósito, el cual llevado al terreno de los aprendizajes se convierta en un conjunto de medios cognitivos, afectivos y psicomotrices capaces de generar cambios de conducta en los estudiantes.

El trabajo docente debe centrar su acción en el aprendizaje más que en la enseñanza y desarrollar estrategias diversificadas y adaptadas a los distintos ritmos y estilos de aprendizaje de un estudiantado heterogéneo, enriqueciendo su trabajo con diferentes actividades basadas en la exploración, búsqueda de información y construcción de nuevos conocimientos. El aprendizaje examinado se sitúa en función del desarrollo de destrezas y capacidades a través del conocimiento y dominio de contenidos considerados fundamentales.

En el avance de la enseñanza aprendizaje, se debe crear las acciones necesarias para que los estudiantes participen de manera activa, propiciando el trabajo en grupos, en equipo, por parejas e incentivándoles a formularse interrogantes respecto de lo que están aprendiendo, guiándoles a descubrir por sí mismos las respectivas respuestas, mediante diversos procedimientos, que con el transcurso del tiempo se hacen más conocidos para los estudiantes.

Por las razones expuestas se tomaron en consideración las dos áreas del conocimiento que están íntimamente relacionados con el desarrollo de destrezas y habilidades en un estudiante: Lenguaje y Matemática. Áreas que han sido enriquecidas con un sinnúmero de planes, programas y proyectos por parte de las entidades educativas pero, que aún requieren que los y las docentes reflexionen acerca de la concepción teórica de base y su estilo de trabajo, el modo o métodos que emplea para desarrollar sus clases, el combinar la actividad lúdica y el aprendizaje fomentando la creatividad en la solución de pequeñas situaciones problemáticas, los espacios de diálogo que abre para que los estudiantes se

expresen libremente, el intercambio de ideas, razones o conocimiento entre los mismos estudiantes y entre docentes, todo esto son estrategias.

La guía de estrategias metodológicas que se pone a consideración está diseñada para ser utilizada no sólo por docentes en un aula de clase sino también por el maestro de áreas especiales como por ejemplo el de Cultura Física, el de Computación e incluso por los Padres de Familia, puesto que la multiplicidad de contenidos y la forma mesurada y responsable en que se los desplegó consienten su uso en diferentes campos del saber y del diario vivir. Su finalidad es ayudar al estudiante a ser dinámico, reflexivo, productivo. Y, al docente, a contar con un conjunto de actividades que inciten el interés del niño/a por el tema en estudio.

El Proyecto de Investigación se realizó en la Unidad Educativa “Batalla de Tarqui”, en el segundo año básico, de la ciudad de Guayaquil, provincia del Guayas, cantón Guayaquil durante el año lectivo 2014-2015. Su objetivo... proporcionar a los docentes una Guía de Estrategias Metodológicas para Lectoescritura y Matemática.

La Formulación del Problema se efectuó en forma de interrogante...¿Cómo incide el desarrollo de las funciones básicas en el aprendizaje de la lectoescritura y matemática de los estudiantes de Segundo Año de EGB de la Unidad Educativa “Batalla de Tarqui” de la ciudad de Guayaquil en el período 2014-2015?

El objetivo general tiene como intención analizar el grado de relación entre las funciones básicas y el aprendizaje en la lectoescritura y la matemática de estos niños de segundo año de EGB de la Unidad Educativa “Batalla de Tarqui” y conocer si los docentes aplican estrategias metodológicas para superar las falencias que pudieren tener los estudiantes.

La muestra estuvo conformada por cinco Docentes del segundo año básico, 24 alumnos asistentes a clases regulares y 24 Padres de Familia. El método general en que se basa el desarrollo de esta investigación es el científico, que permite conocer los escenarios de acción, predecir situaciones, y consecuentemente controlar circunstancias futuras. Para la recolección de la información se recurrió a la encuesta y a la observación directa.

El trabajo investigativo se dividió en cuatro capítulos, los mismos que se detallan a continuación...

Capítulo I, señala las circunstancias que suscitaron la investigación, la justificación del problema del trabajo exploratorio, los objetivos, y la hipótesis que dio la pauta inicial para el mismo.

Capítulo II, detalla antecedentes tocantes al tema formulado. El marco teórico referencial en el cual se basa la presente investigación. El marco legal, imprescindible, sobre el que se desarrolla la actividad educativa y el marco conceptual directriz expuesto en la teoría respectiva.

Capítulo III, expone la metodología empleada en la investigación. Las técnicas e instrumentos que posibilitaron la recolección de datos. Los cuadros estadísticos, que se generaron de la aplicación de instrumentos de medición y gracias a los cuales se redactaron las respectivas conclusiones.

Capítulo IV, contiene la propuesta metodológica del presente proyecto de investigación. Su finalidad... proporcionar herramientas de trabajo al docente para procurar el desarrollo de las funciones básicas en los estudiantes, únicos beneficiarios de esta labor investigativa. Por este motivo se recomienda su uso como un conjunto de ideas nuevas que guíen a los niños hacia un aprendizaje sistémico efectivo. Se incluyen, además, las conclusiones y recomendaciones pertinentes. Para terminar el capítulo se presentan las referencias bibliográficas y los anexos.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA A INVESTIGAR

1.1. TEMA

“LAS FUNCIONES BÁSICAS Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE DE LA LECTOESCRITURA Y MATEMÁTICA DE LOS ESTUDIANTES DE 2° AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA, DE LA UNIDAD EDUCATIVA “BATALLA DE TARQUI”, CANTÓN GUAYAQUIL, PROVINCIA DEL GUAYAS; DURANTE EL PERODO LECTIVO 2014-2015”

1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los años iniciales de la escolaridad infantil se orientan al desarrollo de funciones básicas que, atendiendo a diferentes factores internos y externos llegan al nivel esperado, que permite al estudiante el desenvolvimiento deseado en el año que cursa. Las funciones básicas no tienen un estado general que garantice el resultado exitoso en el dominio del contexto escolar sino niveles de desarrollo capaces de ser perfeccionados.

Los estudiantes que ingresan a segundo año básico, en la Unidad Educativa “Batalla de Tarqui” en algunos casos, llegan con falencias en su desarrollo motriz, lenguaje o en su nivel cognitivo; detectándose déficits en su discriminación o memoria visual, en la forma de seguir una secuencia auditiva, rítmica, o problemas en cuanto a su dominancia lateral, en la motricidad fina o gruesa, en la articulación de palabras, en el reconocimiento y dibujo de letras, números; en la forma de relacionarse en el aula; constituyéndose estas falencias en verdaderos problemas para el aprendizaje escolar de estos niños. Estas fallas repercuten, especialmente, en la lectoescritura y matemáticas que requieren de un buen desarrollo motriz fino y un elevado nivel de precisión y coordinación. Por otro lado los docentes de educación inicial no abordan de manera adecuada el desarrollo de estas funciones básicas.

Si el estudiante ingresare al sistema de educación formal con sus funciones básicas en un nivel óptimo de desarrollo, estaría apto para afrontar de manera apropiada los requerimientos que le impone el medio escolar, tal como lo afirma Mabel Condemarín: “El concepto de madurez para el aprendizaje escolar se refiere a la posibilidad que el niño, al momento de su ingreso al sistema educacional formal, posea un nivel de desarrollo físico, psicológico y social que le

permita enfrentar adecuadamente la situación escolar y sus exigencias asociadas, junto con la posibilidad de apropiarse de los valores tradicionales y de la cultura de su entorno” (Condemarín y Cols. , 1986; Milicic 200)

De no ser así los y las docentes deberán brindarles, a estos niños, una serie de herramientas básicas dentro de la actividad escolar para promover el desarrollo de sus capacidades.

De todo esto se deriva el interés por investigar el grado de dominio de las funciones básicas y su incidencia en el normal desenvolvimiento de la vida escolar, sobre la base de la lectoescritura y matemáticas; por conocer el tipo de actividades que desarrollan en el diario vivir de los aprendizajes los estudiantes del segundo año básico de la Unidad Educativa “Batalla de Tarqui”, y dar pautas para que los y las docentes puedan descubrir dificultades que los niños presentan en los procesos básicos de maduración y aprendizaje, y fortalecer las áreas menos desarrolladas.

1.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cómo incide el desarrollo de las funciones básicas en el aprendizaje de la lectoescritura y matemática de los estudiantes de Segundo Año de EGB de la Unidad Educativa “Batalla de Tarqui” de la ciudad de Guayaquil en el período 2014-2015?

1.4. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

CAMPO: Educación General Básica

ÁREA: Lecto-escritura, Matemática

ASPECTO: Psicopedagógico

1.5. JUSTIFICACIÓN

La importancia de este trabajo radica en la incidencia que tiene el desarrollo de las funciones básicas en el aprendizaje de los niños de segundo año de EGB, y en determinar el dominio que los escolares tienen de las mismas. Las funciones básicas repercuten en el trabajo del escolar, en una correcta predisposición para el aprendizaje, relacionándolos y ayudándolos a aprender, desde lo integral, por medio de la asociación de su mundo con el mundo de los

adultos y con la realidad. De ocurrir lo contrario, se produciría un fracaso en los aprendizajes o se arrastraría el problema hacia años subsiguientes de estudio.

Los docentes de ciclo básico han tenido la oportunidad de observar que algunos estudiantes ingresan a EGB con una comprensión lectora que no está acorde con el año escolar que cursan. Esto sucede porque en su nivel de escolaridad anterior no fueron desarrolladas y afianzadas las destrezas psiconeurológicas básicas para asegurarles un buen desenvolvimiento en sus posteriores aprendizajes.

Este tipo de investigación se realizó por primera vez en la institución seleccionada y ha servido para determinar el nivel de desarrollo en que se encuentran las funciones básicas en los estudiantes. Para definir si poseen o no lo que se denomina “madurez escolar” que es “la capacidad que aparece en el niño de apropiarse de los valores culturales, tradicionales junto con otros niños de su edad, mediante un trabajo sistemático y metódico”. Así como para diagnosticar qué dificultades de aprendizaje tienen los estudiantes; y, proponer y desarrollar una serie de actividades pedagógicas para orientar o desarrollar dichas aptitudes o funciones en los escolares.

El presente trabajo de investigación significa un beneficio para los escolares de segundo año de EGB de la Unidad Educativa “Batalla de Tarqui” ya que los docentes tendrán claros lineamientos, fundamentos y estrategias que les servirán de apoyo en el desarrollo de las funciones básicas, habilidades necesarias para el proceso de aprendizaje.

Ha sido ejecutado gracias a la colaboración y apoyo de las autoridades del plantel, y las facilidades otorgadas por la Directora de Primaria, Docentes, estudiantes y Padres de Familia.

1.6. SISTEMATIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Unidad responsable: Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil.

Personas responsables: María Isabel Farfán Arellano y Johana Cecilia Piloso Zambrano

Período de ejecución: Año Lectivo 2014-2015

Título: “Las funciones básicas y su incidencia en el aprendizaje de la lectoescritura y matemática de los estudiantes de 2º año de educación general

básica, de la Unidad Educativa “Batalla de Tarqui”, cantón Guayaquil, provincia del Guayas; durante el periodo lectivo 2014-2015”

Descripción: Se trata de un estudio sobre la incidencia que tiene el desarrollo de las funciones básicas en el aprendizaje de los niños de segundo año de EGB, para determinar el grado de dominio que los escolares tienen de las mismas.

1.7. OBJETIVO GENERAL:

Analizar el grado de relación entre las funciones básicas y el aprendizaje en la lectoescritura y las matemáticas, en los estudiantes de segundo año de EGB de la Unidad Educativa “Batalla de Tarqui”, de la ciudad de Guayaquil, en el período lectivo 2014-2015.

1.8. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Evaluar el dominio de funciones básicas en los niños y niñas en estudio.
- Conocer el rendimiento escolar de los estudiantes de 2° año de EGB de la institución educativa.
- Proponer estrategias de ayuda para superar falencias en el uso de las funciones básicas en el aprendizaje de la lectoescritura y matemáticas de los estudiantes de 2° año de EGB.

1.9. LÍMITES DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación tiene sus límites en el enfoque del estudio para determinar el nivel de desarrollo en que se encuentran las funciones básicas en los estudiantes de segundo año de EGB de la Unidad Educativa “Batalla de Tarqui” de la ciudad de Guayaquil.

1.10. IDENTIFICACIÓN DE LAS VARIABLES:

Variable Independiente: Funciones Básicas.

Variable Dependiente: Aprendizaje de la Lectoescritura y Matemática

1.11. HIPÓTESIS:

A mayor desarrollo de las funciones básicas mejorará el aprendizaje de la lectoescritura y matemática en los estudiantes de segundo año de EGB, de la Unidad Educativa “Batalla de Tarqui”, de la ciudad de Guayaquil en el periodo lectivo 2014-2015.

Para el tipo de estudio propuesto, interesó averiguar qué es lo que causa un problema, déficit o aumento de ambas variables. Por esto, no se consideraron como variables en estudio otros aspectos que podrían juzgarse como variables intervinientes, como aquellos factores que, según ciertos análisis, influyen directamente sobre el desarrollo de las funciones básicas o el aprendizaje escolar como: el estado nutricional, nivel socioeconómico, escolaridad de los padres, tipo de familia y número de hermanos, uso de adaptaciones curriculares por parte de la maestra de aula, antecedentes escolares previos.

Además de los aspectos mencionados, existen otros factores que aparecieron durante la investigación actuando como variables desconcertantes. Fue imposible manipular y homogeneizar estos aspectos, por lo que pudieran influir en la relación de las variables en estudio; entre estos: porcentaje de asistencia del niño, metodología de los profesores a cargo del niño, tiempo que le dedican, problemas emocionales del niño y/o su familia, enfermedades en periodo actual. Todas estas variables, las intervinientes y las desconcertantes no pudieron ser manipuladas por efectos del factor tiempo. Pero, si se consideraron al momento de redactar las conclusiones y recomendaciones pertinentes.

1.12. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Cuadro N° 1

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES
<p>VI: Funciones Básicas</p> <p>Son capacidades y destrezas para una plenitud biopsicosocial y lograr el control de su entorno próximo.</p>	<p>I. Psicomotricidad</p> <p>II. Percepciones</p> <p>III. Lenguaje</p> <p>El aprendizaje</p>	<p>a) Esquema corporal b) Conductas motrices básicas c) Conductas perceptivo-motrices.</p> <p>a) Percepción visual b) Percepción auditiva c) Percepción táctil</p> <p>a) Aspecto fonológico b) Aspecto sintáctico c) Aspecto semántico</p> <p>a) Concepto b) Condiciones para el aprendizaje c) Factores fundamentales d) Tipos de aprendizaje</p>
<p>VD: Aprendizaje de la Lectoescritura y Matemática</p> <p>Lectoescritura Actividad en la que los niños pequeños, entre 4 y 6 años de edad (educación infantil) acceden a leer y escribir</p> <p>Matemática Los niños entre 4 y 6 años de edad (educación infantil) acceden al concepto numérico a través de: agrupación y separación de objetos; clasificación y seriación.</p>	<p>Aprendizaje de la Lectoescritura según Piaget</p> <p>Aprendizaje de la Matemática según Piaget</p>	<p>a) ¿Cuándo comenzar la enseñanza? b) Condiciones necesarias para su aprendizaje c) Factores que conforman la madurez para la lectoescritura. d) Fases de la lectoescritura e) Lectura oral f) Períodos del sistema de la escritura g) Métodos para el aprendizaje de la lectoescritura</p> <p>a) Teoría biogenética de Piaget b) Estadios o etapas evolutivas c) Adquisición del conocimiento matemático según Piaget d) El aporte de Piaget e) Cómo aplicar la teoría de Piaget a la enseñanza de la Matemática</p>

CAPÍTULO II

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1. ANTECEDENTES REFERENTES

En la Actualización y Fortalecimiento Curricular de la Educación General Básica en su nivel micro-curricular se puntualiza el desarrollo de las funciones básicas en la formación integral del estudiante en cada una de las zonas de desarrollo en que se encuentra el mismo, con datos surgidos de las experiencias diarias del quehacer educativo.

García, Ortiz, 2004

“Es necesario realizar una revisión extensiva, de parte de los docentes, de las funciones psiconeurológicas básicas ya que como dice García, Ortiz: “Las funciones básicas son el prerrequisito indispensable para que los niños y niñas inicien el aprendizaje formal de manera exitosa, por tal razón la tarea educativa debe desarrollar la memoria, atención, concentración y lenguaje” (pág. 9)

En atención a estos antecedentes se realiza la investigación de diferentes proyectos que tenían relación con el presente tema de estudio.

Según el trabajo desarrollado por Feijóo Miño, Syldred Alexandra (1997), titulado “Dificultades de aprendizaje en el área de lenguaje y su incidencia en el desarrollo académico, psicológico y social de estudiantes de segundo grado de la escuela Carlos Monteverde Romero de la ciudad de Guayaquil”, se puede apreciar un análisis de lo que es el lenguaje, los problemas de aprendizaje, el bajo rendimiento escolar y sus causas. Entre los problemas de aprendizaje se encuentra información acerca del maltrato familiar (físico y psicológico), problemas de desnutrición, metodología inadecuada para el aprendizaje, etc. Entre las dificultades de aprendizaje se habla de forma muy extensa sobre la dislexia y los factores que influyen en el aprendizaje de la lectura y escritura.

En el trabajo de investigación de Hidalgo Delgado, Katia Lorena (1997), titulado “Cómo influye el desarrollo de la memoria auditiva y visual, para el éxito en el aprendizaje lecto-escrito, en los alumnos del primer ciclo de la Escuela Particular N° 647 “Mons. Roberto María del Pozo” de la Universidad de

Guayaquil”, se destaca información sobre los diferentes tipos de memoria, conceptos, características de niños con problemas de memoria auditiva y visual. También se realiza un análisis del funcionamiento, cualidades, bases y factores que facilitan el aprovechamiento de la memoria. Se complementa este trabajo como un capítulo en el que se plantean actividades para ejercitar la memoria.

El trabajo de investigación de Rojas Ulloa, Lucia Belén y Vargas López, Mariana de Jesús (2008) titulado “Discriminación auditiva y visual en el aprendizaje lecto-escrito”, da información para conocer cómo se realiza el proceso visual y auditivo en la lecto-escritura destacando la importancia de la percepción visual y auditiva en el proceso de aprendizaje de la misma. Además, da pautas de cómo estructurar elementos de ejercitación sensorio-sonora aplicados en el proceso antes mencionado (aprendizaje). Las fuentes de este trabajo monográfico son de tipo bibliográfico, apoyadas en un diseño de estrategias prácticas para el desarrollo de la percepción visual y auditiva.

El trabajo de investigación de Navarrete Zambrano, Magdalena Esther (2012) titulado “Estrategias psicopedagógicas para el desarrollo de las macro destrezas lectoras en la Unidad de Educación Básica Fiscal Mixta República de Venezuela de la ciudad de Guayaquil, en el periodo 2011-2012” busca, a través de una serie de estrategias psicopedagógicas ayudar al desarrollo de las macro destrezas lectoras consideradas como verdaderos ejes de la comunicación. Este trabajo se apoya en el enfoque del aprendizaje constructivista y significativo y, en los aportes de los precursores de estas teorías como Ausubel, Bruner, Piaget; el aprendizaje mediado de Fernerstein, la teoría psico-lingüística con sus representantes Emilia Ferreiro, Ana Taberosky, Kennet Goodman, Smith Frank y Vygotsky.

2.2. MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

2.2.1. FUNCIONES BÁSICAS DEL APRENDIZAJE

Espinosa, Iván 2005

“Gran parte de actividades biológicas necesitan una maduración de sus órganos para garantizar un perfecto funcionamiento, por ejemplo una planta para dar su fruto necesita de un largo proceso biológico de germinación, desarrollo, maduración y por sobre todo de cuidado externo. Así también el niño necesita de una adecuación de todos sus órganos y sistema nervioso,

para lograr el aprendizaje de la lecto – escritura y cálculo, instrumentos básicos para todo el proceso educativo. (Pág. 159)

En el desarrollo psicológico del niño, hay determinadas habilidades específicas directamente relacionadas con el aprendizaje escolar denominadas “funciones psiconeurológicas básicas” o simplemente “funciones básicas”, comprenden: factores emocionales, de conducta, intelectuales, percepción visual y auditiva, lenguaje y la coordinación visomotora.

Efectivamente, las funciones básicas del aprendizaje son aquellas habilidades del desarrollo que le servirán al niño como herramientas para desenvolverse en actividades pre-académicas. Abarcan aspectos tanto del desarrollo cognitivo como procedimental del ser humano y tienen una gran influencia sobre los aprendizajes en los niños.

García, Ortiz, 2004

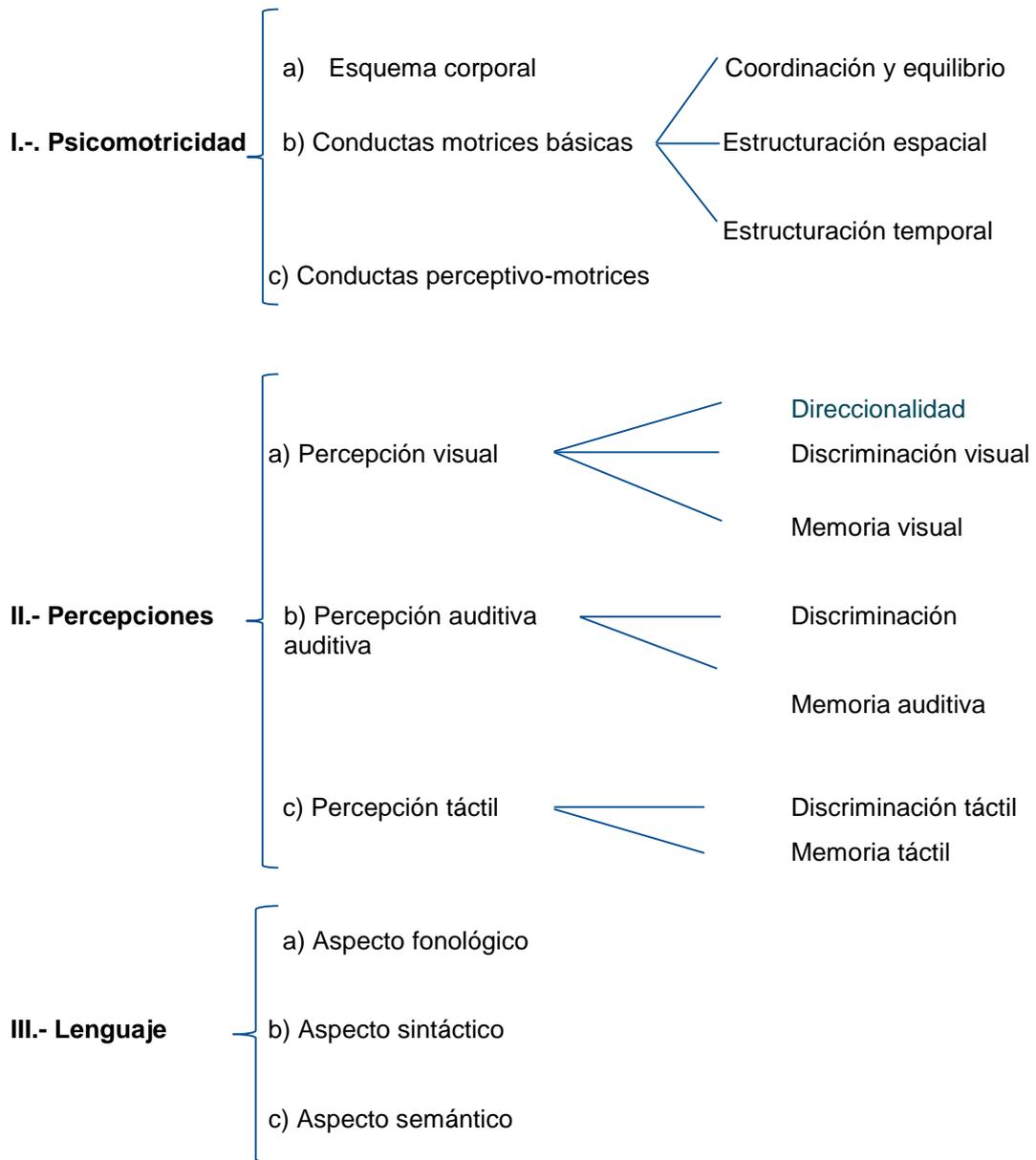
“Las funciones básicas son el prerrequisito para que los niños-as inicien el aprendizaje formal de manera exitosa, por tal razón la tarea educativa debe desarrollar la memoria, atención, concentración y lenguaje” (pág. 9).

Bender (1969) la define como “Aquella función del organismo integrado, por la cual éste responde a una constelación de estímulos dados como un todo, siendo las respuestas mismas una constelación, un patrón, una Gestalt”.

De estas dos afirmaciones se deduce que: es menester en los estudiantes un excelente periodo de aprestamiento para que puedan desarrollar en grado óptimo estas funciones y lograr éxito en sus labores educativas. Estas funciones evolucionan y condicionan el aprendizaje de ciertas áreas, especialmente, lectoescritura y matemática.

DIVISIÓN DE LAS FUNCIONES PSICONEUROLÓGICAS BÁSICAS

Cuadro N° 2 DIVISIÓN DE LAS FUNCIONES PSICONEUROLÓGICAS BÁSICAS



2.2.1.1. PSICOMOTRICIDAD

La Psicomotricidad es la relación consciente y recíproca entre las esferas mentales y motrices. La educación de esta área, posibilita la óptima utilización de las capacidades psíquicas permitiendo un adecuado desarrollo postural y motor, conductual y de los aprendizajes.

Piaget (1969) menciona que el dinamismo motor y los concretos aprendizajes motrices están estrechamente ligados a la actividad mental infantil.

Piaget, afirma que el desarrollo de la inteligencia de los niños depende de la actividad motriz que él realice desde los primeros años de vida, sostiene además que todo el conocimiento y el aprendizaje se centra en la acción del niño con el medio, los demás, y las experiencias a través de su acción y movimiento.

Kephart (1960), considera que “Un adecuado desarrollo perceptivo-motor es requisito preliminar para el aprendizaje de la lectura. Por lo tanto, señala que percepción y movimiento funcionan como una sola cosa. El movimiento es elemento básico en el aprendizaje, pues, promueve el eficiente proceso cognoscitivo. La psicomotricidad es una gama de actividades que facilita el desarrollo integral del niño”.

Resumiendo, se diría que: los niños de manera cotidiana, aplican la psicomotricidad al correr, saltar o jugar con la pelota. En la escuela se pueden aplicar diversos juegos orientados a desarrollar la coordinación, el equilibrio y la orientación de los niños. Mediante estos juegos podrán desarrollar, entre otras áreas, nociones espaciales y de lateralidad como arriba-abajo, derecha-izquierda, delante-atrás.

a) PRINCIPIOS DE LA PSICOMOTRICIDAD

1. Potenciar las capacidades e iniciativas infantiles de manera que permitan caminar hacia una pedagogía de la escucha global, del descubrimiento, el respeto y la respuesta ajustada a las necesidades infantiles.

2. Mejorar la relación interpersonal, la comunicación y las actitudes de respeto.

3. Aplicar técnicas psicomotrices: para favorecer y desarrollar el trabajo en equipo y la superación de las diferencias y conflictos.

4. Integrar las diferencias culturales: utilizando como vehículo el placer del movimiento y las diferentes capacidades de expresión y comunicación para apropiarse juntos de placeres comunes, tónico-emocionales, sensorio-motrices, perceptivo-motrices, y representaciones simbólicas.

b) OBJETIVOS DE LA PSICOMOTRICIDAD

En el ámbito de la educación básica los objetivos son:

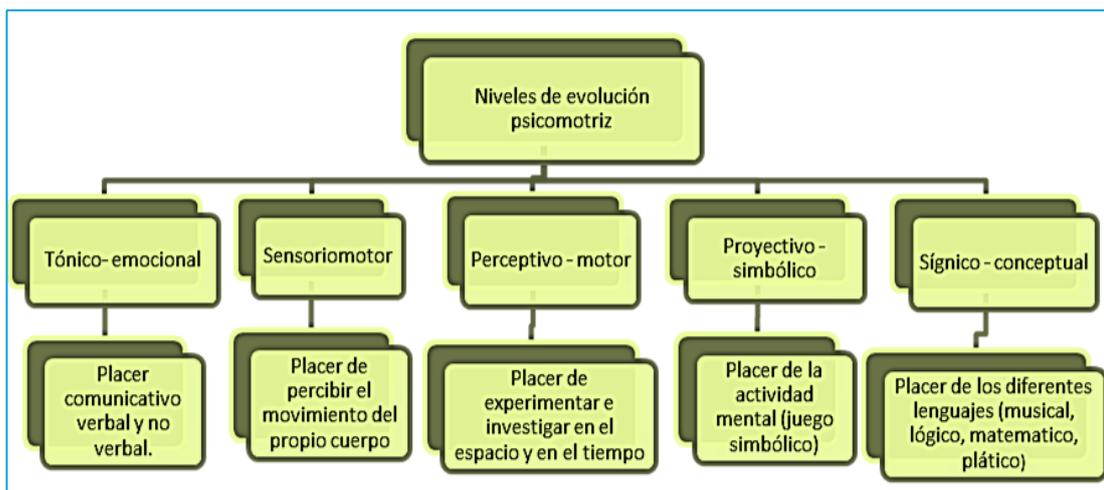
- Educar la capacidad sensitiva (sensorio-motriz) a partir de las sensaciones de su propio cuerpo, abriendo las vías nerviosas para que la transmisión de la información sensorial al cerebro sea lo más rica posible.

- Educar la capacidad perceptiva, al organizar y estructurar la información sensorial e integrarla en esquemas perceptivos que den sentido a la realidad.
- Educar la capacidad simbólica y representativa, mediante la simbolización de los datos de la realidad.
- Desarrollar la comunicación corporal como consecuencia de las adquisiciones motrices.

En síntesis: se puede decir que la psicomotricidad considera al movimiento como medio de expresión, de comunicación y de relación del ser humano con los demás, desempeña un papel importante en el desarrollo armónico de la personalidad, puesto que el niño no solo desarrolla sus habilidades motoras; la psicomotricidad le permite integrar las interacciones a nivel de pensamiento, emociones y socialización.

c) EVOLUCIÓN PSICOMOTORA DEL NIÑO DE 0 A 6 AÑOS EN FUNCIÓN DE LOS NIVELES

Gráfico N° 1 NIVELES DE EVOLUCIÓN PSICOMOTRIZ



2.2.1.1.1. ESQUEMA CORPORAL

El desarrollo de esta área permite que los niños se identifiquen con su propio cuerpo y que se expresen a través de él, que lo utilicen como medio de relación y comunicación, sirviendo como base para el desarrollo de otras áreas y el aprendizaje de nociones espaciales como adelante-atrás, adentro-afuera, arriba-abajo ya que están referidas a su propio cuerpo.

Narvarte (2003), clasifica las funciones motoras en: equilibrio, esquema corporal, tiempo y ritmo, motricidad fina, espacio (estructuración espacial), lateralidad, percepción.

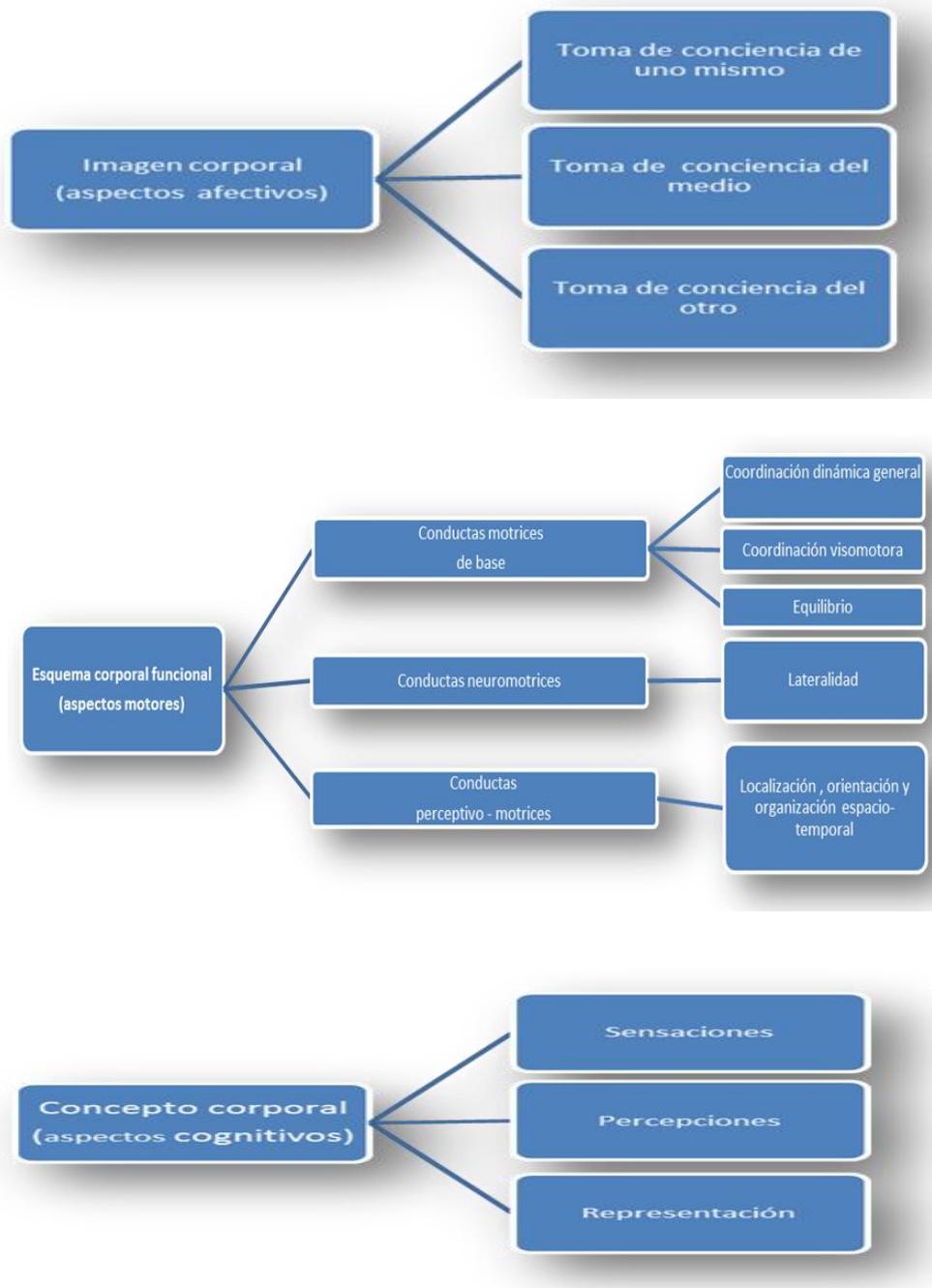
Los elementos que constituyen el esquema corporal son de distinta naturaleza: perceptivos, experimentación personal, desarrollo del lenguaje, representación simbólica, motores: independencia y coordinación motriz, tono, control respiratorio, equilibrio, estructuración espacio-temporal.

Según Ballesteros (1982) “El conocimiento y dominio del cuerpo es el pilar a partir del cual el niño construirá el resto de los aprendizajes”. Este conocimiento del propio cuerpo supone para la persona un proceso que se irá desarrollando a lo largo del crecimiento. El concepto de esquema corporal en cada individuo va a venir determinado por el conocimiento que se tenga del propio cuerpo.

Picq y Vayer (1985) definen el esquema corporal como “La organización de las sensaciones relativas al propio cuerpo en relación con los datos del mundo exterior”, lo que permite al individuo conservar su unidad en las diferentes acciones que realiza, aunque sólo utilice determinadas partes del cuerpo. Esta organización implica:

- La percepción y control del propio cuerpo, es decir, la interiorización de las sensaciones relativas a una u otra parte del cuerpo y la sensación de globalidad del mismo.
 - Un equilibrio postural adecuado.
 - Una lateralidad definida.
 - La independencia de los diferentes segmentos del cuerpo, entre ellos y con relación al tronco.
 - El dominio de los impulsos e inhibiciones y de la respiración.

Gráfico N° 2 EVOLUCIÓN DEL ESQUEMA CORPORAL



Las experiencias psicomotrices proporcionan al niño información sobre las posibilidades de su cuerpo. Las experiencias del área intelectual (noción de objeto, espacio, tiempo, causalidad etc.), le permiten una mejor organización y enriquecimiento del cuerpo. Las experiencias del área socioemocional, conocerse a sí mismo como una totalidad a través de sus relaciones con los seres que le rodean. Un buen desarrollo del esquema corporal supone una buena evolución de la psicomotricidad, de las percepciones espaciales y temporales y de la

afectividad. Un desarrollo motor adecuado permitirá al niño conocer mejor su cuerpo y a través de él llegar a dominar el espacio y a ubicarse en el tiempo.

La afectividad se expresa a través de las actitudes, las posturas y los comportamientos. Una evolución afectiva armoniosa (experiencias positivas de contacto con las otras personas) ayuda a la formación de un buen esquema corporal. Finalmente cabría señalar que el esquema corporal alcanza su máximo desarrollo, en condiciones normales entre los 11 y 12 años.

a. OBJETIVOS DEL ESQUEMA CORPORAL

- Tomar conciencia de las distintas partes del cuerpo.
- Saber localizar los distintos segmentos corporales tanto en el propio cuerpo como en el de otra persona.
- Tomar conciencia de la vestimenta que cubre los distintos segmentos corporales.
- Conocer las funciones de cada segmento corporal.
- Conocer la simetría corporal.
- Conocer las partes y los elementos que son dobles.
- Aprender a observar (espejo)
- Descubrir las posibilidades de movimiento de las diferentes partes del cuerpo.

En conclusión: el esquema corporal es una imagen mental que se tiene del propio cuerpo que le permite al individuo conocer cómo se relaciona con el medio, estando en situación estática o de movimiento. Gracias a esto puede ajustar su acción motriz a sus propósitos. Esta imagen se construye lentamente a base de ensayos y errores, ajustes progresivos...y los nuevos elementos se agregan como resultado de la maduración y de los conocimientos que se adquieren.

Un esquema corporal mal definido representa un déficit en la relación sujeto-mundo exterior, y se puede manifestar en diferentes planos:

- Percepción: déficit de la estructuración espacio-temporal.
- Motricidad: torpeza, descoordinación, etc.
- Relación con el otro: dificultades de relación con el otro, inseguridad, perturbaciones afectivas, etc.

b. ETAPAS DEL DESARROLLO DEL ESQUEMA CORPORAL

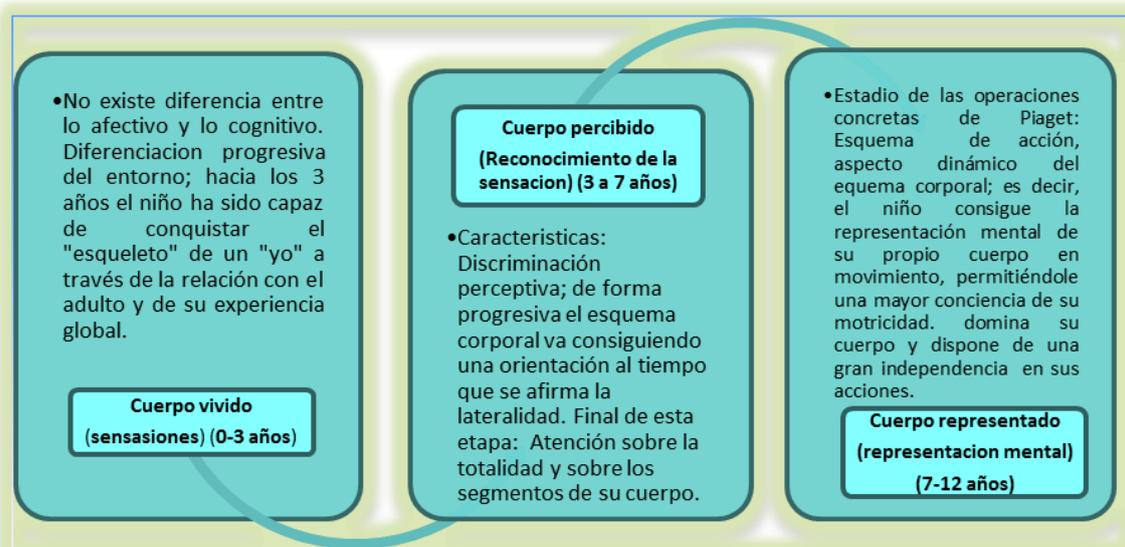
La noción de esquema corporal es distinta en cada persona, se estructura progresivamente en función del conocimiento que alcance de su propio cuerpo y de sus posibilidades funcionales o de acción. Ajuriaguerra propone las siguientes etapas en relación con la evolución y formación del esquema corporal:

1. Cuerpo vivido (sensaciones 0-3 años): no existe diferencia entre lo afectivo y lo cognitivo.

2. Cuerpo percibido (reconocimiento de la sensación 3 - 7 años): reconocimiento de la sensación.

3. Cuerpo representado (representación mental 7-12 años): el niño consigue la representación mental de su propio cuerpo.

Gráfico N° 3 ETAPAS DEL DESARROLLO DEL ESQUEMA CORPORAL, SEGÚN AJURIAGUERRA



c. LATERALIDAD

Es un predominio motor relacionado con las partes del cuerpo, que integran sus mitades derecha e izquierda. La lateralidad es el predominio funcional de un lado del cuerpo humano sobre el otro determinado por la supremacía que un hemisferio cerebral ejerce sobre el otro. Como resultado de diferentes estudios sobre la lateralidad cerebral se deduce que el hemisferio derecho se caracteriza por un tratamiento global y sintético de la información, mientras que el hemisferio izquierdo lo hace de manera secuencial y analítica.

Estos estudios sitúan la lateralidad corporal, la mayor habilidad de una mano sobre la otra, en el marco de las asimetrías funcionales del cerebro. La lateralidad corporal parece, pues, una función resultante del desarrollo cortical que mantiene un cierto grado de adaptabilidad a las influencias ambientales.

c.1 Tipos de lateralidad

Existen varias teorías que intentan explicar por qué determinados individuos son diestros o zurdos.

Según Rizal en su obra "Motricidad humana", "ninguna de estas teorías van a ser absolutas, por lo que se debe aceptar que esta determinación de la lateralidad va a ser afectada por más de una causa". Este mismo autor clasifica las siguientes causas o factores:

c.1.1 Factores neurológicos

Basándose en la existencia de dos hemisferios cerebrales y la predominancia de uno sobre el otro, esto es lo que va a determinar la lateralidad del individuo. Esta dominancia de un hemisferio sobre el otro, según los investigadores, se puede deber a una mejor irrigación de sangre con uno u otro hemisferio. En la actualidad, numerosos neurólogos han demostrado que la relación entre predominio hemisférico y lateralidad, no es absoluta.

c.1.2 Factores genéticos

Esta teoría intenta explicar la transmisión hereditaria del predominio lateral alegando que la lateralidad de los padres debido a su predominancia hemisférica condicionará la de sus hijos.

De este modo se ha comprobado que el porcentaje de zurdos cuando ambos padres lo son se dispersa (46%), sin embargo cuando ambos padres son diestros el por ciento de sus hijos zurdos disminuye enormemente (21%), 17% si uno de los padres es zurdo.

Zazo, afirma que la lateralidad normal diestra o siniestra queda determinada al nacer y no es una cuestión de educación, a su vez, el hecho de encontrar lateralidades diferentes en gemelos idénticos (20%), tiende a probar que el factor hereditario no actúa solo.

Sin embargo la dominancia no es total, es decir, que una gran mayoría, a pesar de tener claramente determinada la dominancia lateral, realizan acciones con la mano no dominante.

c.1.3 Factores sociales

Numerosos son los factores sociales que pueden condicionar la lateralidad del niño, entre los más destacables se citan los siguientes:

. **Significación religiosa:** hasta hace muy poco el simbolismo religioso ha influido enormemente en la lateralidad del individuo, tanto es así, que se ha pretendido reeducar al niño zurdo hacia la utilización de la derecha por las connotaciones que el ser zurdo, tenía para la iglesia.

. **El lenguaje:** éste, también ha podido influir en la lateralidad del individuo, en cuanto al lenguaje hablado, el término diestro siempre se ha relacionado con algo bueno. Lo opuesto al término diestro es siniestro, calificativo con lo que la izquierda se ha venido a relacionar. En cuanto al lenguaje escrito, en nuestra cultura, la escritura se realiza de la izquierda a la derecha, por lo que el zurdo tapará lo que va escribiendo, mientras que el diestro no lo hará.

c.1.4 Causas ambientales

. **Del ámbito familiar:** desde la posición de reposo de la madre embarazada hasta la manera de coger al bebe para amamantarlo, mecerlo, transportarlo, la forma de situarlo o de darle objetos..., etc. puede condicionar la futura lateralidad del niño. Del mismo modo las conductas modelo que los bebes imitan de sus padres también pueden influir en la lateralidad posterior.

. **Acercas del mobiliario y utensilios:** Los seres humanos son conscientes de que el mundo está hecho para el diestro. Los zurdos o los mal lateralizados tropiezan con especiales dificultades de adaptación, esto se debe a que la mayor parte del instrumental, se ha fabricado sin tener en cuenta a los zurdos. Para concluir este punto, se puede decir que el medio social actúa sobre la manualidad reforzando la utilización de una mano en casi todos los aprendizajes.

En este sentido y centrando la dominancia lateral a manos, ojos, pies y oídos, y, principalmente a los dos primeros, se puede distinguir los siguientes tipos de lateralidad:

• **Lateralidad cruzada:** predominio en un miembro del cuerpo, el lado derecho; y, en el otro el izquierdo (ojo izquierdo dominante- mano derecha dominante)

• **Lateralidad contrariada:** zurdos o diestros que por imitación u obligación utilizan la otra mano o pie.

• **Lateralidad indefinida:** cuando usa indiferentemente un lado u otro, o duda en la elección. Este tipo, puede producir o no problemas de aprendizaje, ya que los niños que tienen esta lateralidad indefinida son inseguros y con reacciones muy lentas. Se produce el ambidextrismo, en el que no existe una dominancia manual manifiesta.

- **Dextralidad:** predominio del ojo, oído, mano y pie derecho.
- **Zurdería:** predominio del ojo, oído, mano y pie izquierdo.

En consecuencia: la lateralización puede entenderse como un conjunto de conductas, que se adquieren cada una de ellas de forma independiente, por un proceso particular de entrenamiento y aprendizaje, en lugar de quedar determinadas por una supuesta facultad genérica neurológica innata. La lateralidad corporal permite la organización del espacio orientando al propio cuerpo en él y a los objetos con respecto al propio cuerpo. Facilita por tanto los procesos de integración perceptiva y la construcción del esquema corporal.

Gráfico N° 4 FASES DEL PROCESO DE LATERALIZACIÓN



1. Fase de indiferenciación (0-2 años): La lateralidad no está definida y el niño descubre poco a poco que tiene dos manos, que estas le pertenecen y que gracias a sus posibilidades manipulativas, le permiten interactuar con el medio.

2. Fase de alternancia (2-4 años): Durante este periodo el niño se encuentra especialmente interesado en explorar todo lo que le rodea, utiliza las dos manos indistintamente para realizar sus actividades cotidianas.

3. Fase de automatización (4-6 años): Poco a poco el niño automatiza sus gestos y es posible observar que utiliza más un lado (lado dominante) en las distintas actividades que realiza.

2.2.1.2. CONDUCTAS MOTRICES BÁSICAS

Las conductas motrices permiten la existencia de las adquisiciones dinámicas generales como correr, saltar, trepar, etc. A su vez permiten también las coordinaciones manuales imprescindibles para la lectoescritura como la coordinación óculo-manual o visodigital.

- **Coordinación**

Es la concordancia que se da entre las acciones musculares en descanso y en movimiento, en respuesta a los estímulos. Implica el desarrollo de la flexibilidad en lo que se refiere al control motor. La coordinación necesita de la toma de conciencia de su cuerpo y de éste en el espacio.

- **Equilibrio**

Es el resultado de distintas integraciones sensorio-perceptivo-motrices que conducen al aprendizaje en general. Esta área se desarrolla a través de una ordenada relación entre el esquema corporal y el mundo exterior, con ella se logra una estabilidad del cuerpo al momento de realizar actividades motrices en las diferentes posturas que cada una de ellas pueda precisar. El equilibrio requiere de dos estructuras complejas: el propio cuerpo y su relación espacial.

La musculatura y los órganos sensorio motores son los agentes más destacados en el mantenimiento del equilibrio. Existen dos tipos de equilibrio: estático y dinámico. Los trastornos del equilibrio afectan la construcción del esquema corporal, dificulta la estructura espacial y temporal. Además, provoca inseguridad, ansiedad, imprecisión, escasa atención y en algunos casos, inhibición.

Se puede concluir al decir que: el equilibrio es una parte necesaria de la coordinación dinámica motora. Se refiere a la capacidad que tiene el cuerpo en controlar el espacio, y tener la posibilidad de recuperar la postura normal y correcta después de haber realizado un movimiento. Para mantener un equilibrio

dinámico es necesario mantener una actitud postural apropiada durante los movimientos. El equilibrio estático, requiere de una coordinación neuromotriz adecuada para mantener una determinada postura.

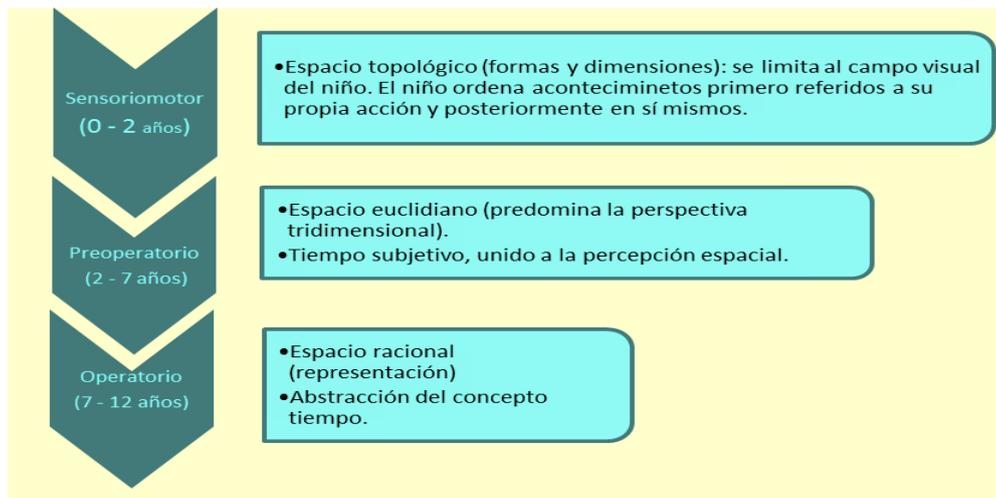
▪ **Coordinación viso-motora**

Es la habilidad de coordinar la visión con los movimientos del cuerpo o con movimientos de parte del cuerpo. Por ejemplo cuando un niño va detrás de una pelota, sus movimientos son guiados por su visión, o cuando un niño copia algo del pizarrón o de un cuaderno, sus ojos dirigen el movimiento. La precisión de un movimiento se apoya en una buena coordinación visomotora. Un niño que presenta dificultad en la coordinación visomotora tendrá dificultades como recortar, dibujar y, sobre todo, tendrá dificultades para aprender a escribir.

▪ **Estructuración espacio – temporal**

Picq y Vayer, 1977 afirman que: “Las nociones de espacio, relaciones espaciales y de orientación espacial se elaboran a la par de la maduración nerviosa y están determinadas por la cantidad y calidad de las experiencias vividas”.

Gráfico N° 5 ESTRUCTURACIÓN ESPACIO – TEMPORAL, SEGÚN PIAGET



Se le debe fundamentalmente a Piaget (1975) el estudio de la evolución del espacio en el niño. En los primeros meses de vida se reduce al campo visual y al de las posibilidades motrices, podría hablarse de espacios no coordinados al hacer referencia a los diferentes campos sensoriales que intervienen en la captación espacial. La consecución de la marcha supone un gran avance para el niño porque le ofrece la posibilidad de conectar las sensaciones visuales, cinéticas y táctiles.

Se inicia un espacio general, al que Piaget denomina espacio topológico; el mismo que es característico del estadio sensorio-motriz y tiene predominio de las formas y las dimensiones.

En el periodo pre-operacional el niño accede al espacio euclidiano, donde predominan las nociones de orientación, situación, tamaño y dirección.

Finalmente, en el periodo de las operaciones concretas el niño alcanza el espacio racional que supera la concepción del espacio como esquema de acción o intuición y lo entiende como un esquema general del pensamiento, como algo que supera la percepción y ocupa su lugar en el plano de la representación.

J. Castro Bustamante en **“El desarrollo de la noción de espacio en el niño de Educación Inicial”**, afirma que **la estructuración de la noción de espacio, aun cuando está presente desde el nacimiento, cobra fuerza en la medida en que el niño/niña progresa en la posibilidad de desplazarse y de coordinar sus acciones (espacio concreto), e incorpora el espacio circundante a estas acciones como una propiedad de las mismas. En general, esta evolución se da en paralelo a la noción y conciencia de la existencia de «objetos».**

Según el autor, el área espacial permite al niño tener conciencia de la localización de los objetos con respecto al propio cuerpo y al medio. En la lectoescritura y matemática esta área es de suma importancia porque a través de ella el niño aprende la posición de las letras y números, la distancia prudente que debe dejar entre letra y letra, entre palabras, frases...igual, cuando se trata de escritura de cantidades, el espaciamiento que debe existir entre número y número. Es decir, la organización de los elementos gráficos dentro de un espacio determinado.

▪ **Tiempo y ritmo**

Las nociones de tiempo y de ritmo se elaboran a través de movimientos que implican cierto orden temporal, se pueden desarrollar nociones temporales como: rápido, lento; orientación temporal como: antes-después y la estructuración temporal que se relaciona mucho con el espacio, es decir la conciencia de los movimientos, ejemplo: cruzar un espacio al ritmo de una pandereta, según lo indique el sonido.

▪ **Motricidad fina**

Implica movimientos de mayor precisión que son requeridos especialmente en tareas donde se utilizan de manera simultánea el ojo, mano, dedos como por ejemplo: rasgar, cortar, pintar, colorear, enhebrar, escribir, etc.).

Comprende desde la prensión refleja hasta la destreza manipulativa; desde la fijación ocular al dominio visual completo; ambas interrelacionadas entre sí a través de la iniciativa ideomotriz, hasta el logro de una adecuada coordinación visomotriz. La prensión es una manifestación de la corticalización funcional; es el prototipo del acto cortical. Los tipos de prensión se deben determinar (involuntaria, voluntaria o por contacto). Según Halverson el desarrollo motor fino en relación a la prensión implica cuatro etapas:

- | | |
|------------------------------------|----------------|
| 1. Localización visual del objeto. | 3. Prensión |
| 2. Aproximación | 4. Exploración |

La iniciativa ideomotriz, según Baruk, se manifiesta por primera vez hacia el tercer mes. Cuando el lactante fija visualmente un objeto, genera una imagen mental que se traduce en un impulso motor, manifestado por una agitación de sus brazos tratando de alcanzarlo (movimiento marioneta).

La aproximación y la prensión basan su evolución ontogenética en las leyes o gradientes próximo-distales y cúbito-radial, respectivamente. La ley próximo-distal se refiere a las secuencias de progresión de los movimientos gruesos como los del hombro y los del codo. La ley cúbito-radial se relaciona a la progresión de la prensión, la cual se inicia en la región cubital o hipotenar y termina en la región radial con la oposición del pulgar y el índice (pinza fina).

2.2.1.3. CONDUCTAS PERCEPTIVO-MOTRICES

Según Castañer y Camerino (1996)

"Las capacidades perceptivo-motrices son derivadas directamente de la estructura neurológica, específicamente dependientes del funcionamiento del sistema nervioso central, a saber: la equilibración y los diversos tipos de coordinación"(Pág. 54).

Los autores señalan, entonces, que los niños en edad escolar deben ser sometidos a diagnósticos neuropsicológicos para identificar posibles casos que ameriten una intervención neurológica y prevenir algún daño en las funciones sensoriales, motoras o cognitivas que perturben su normal desenvolvimiento en el proceso de aprendizaje. Puesto, que, el desarrollo de la percepción visual y auditiva, la correcta discriminación de formas, tamaño, posición, figura-fondo; la memoria viso-auditiva, la direccionalidad, el establecer comparaciones de sonidos al inicio, al medio y al final, son conductas que bien estimuladas facilitan al niño el aprendizaje de la lecto-escritura y la matemática.

2.2.2. PERCEPCIÓN

Se define como percepción al proceso cognoscitivo a través del cual las personas son capaces de comprender su entorno y actuar en consecuencia a los impulsos que reciben; se trata de entender y organizar los estímulos generados por el ambiente y darles un sentido. De este modo lo siguiente que hará el individuo será enviar una respuesta.

Narvarte (2003) **“Si las dificultades en la percepción no son detectadas y rehabilitadas a tiempo, traerán posibles alteraciones en la autonomía personal, en las relaciones vinculares y en la escolaridad”**. Insiste en que si **“En el jardín de infantes el niño o niña ya presenta una dificultad la maestra debe planificar para rehabilitar y compensar esa función. Esta labor no es solo primordial para el rendimiento sino para resguardar los sentimientos del niño, antes de que empiece a sentirse desvalorizado e incapaz”**.

Según Narvarte (2003), el perfil de un niño con alteraciones en la percepción es el siguiente:

- Falta de autonomía. Tiene baja autoestima, se frustra fácilmente.
- Torpeza en la motricidad fina y gruesa. Presenta dificultades en la integración grupal para juegos o actividades.
- Extremadamente demandante y dependiente.
- Se distrae con facilidad. Falla en las actividades esenciales manuales: recortar, trozar, actividades físicas con el esquema corporal.
- Dificultades para el aprendizaje en general.

2.2.2.1. TIPOS DE PERCEPCIÓN

2.2.2.1.1. Percepción visual: es la “capacidad de reconocer, discriminar e interpretar estímulos visuales, asociándolos con experiencias previas”. En este tipo de percepción es muy importante considerar: la direccionalidad, que se refiere a los movimientos que el ojo realiza, al leer, de izquierda a derecha; la discriminación visual, que es la capacidad para percibir las diferencias entre los objetos de formas similares o letras de grafía similar, por ejemplo: b h; la memoria visual que es la posibilidad de recordar símbolos visuales de manera que se reconocen cuando son presentados de nuevo.

2.2.2.1.2. Percepción auditiva: es la “capacidad de reconocer, discriminar e interpretar estímulos auditivos, asociándolos con experiencias previas”. Entre los aspectos de la percepción auditiva se habla de: la discriminación auditiva, que es la habilidad para diferenciar la similitud o diferencia en los sonidos que forman el lenguaje oral; la memoria auditiva, o posibilidad de recordar estímulos auditivos de manera que se reconocen al ser escuchados de nuevo.

2.2.2.1.3. Percepción táctil: es un medio vital que proporciona una variada información del medio. A través de la piel, se obtiene información de las cualidades táctiles como textura, forma, tamaño, relieve, presión, temperatura o dolores. En la percepción táctil se puede estimar como elementos constitutivos a: la discriminación táctil, o habilidad para percibir similitudes y diferencias de varios estímulos en la piel, tanto cuando se tocan objetos como cuando se es tocado por algo o alguien.; la memoria táctil, es la más fiel de las memorias que posee el ser humano.

Siguiendo a Narvarte a manera de conclusión, se puede decir que: cualquier molestia o problema que se presente a nivel de la percepción incidirá en el normal dominio de la discriminación táctil, auditiva, visual, en la capacidad de aprender y diferenciar sonidos asociados a imágenes, etc.

Es necesario recordar que cada uno de los tipos de percepciones se desarrollan a través del ejercicio continuo y secuencial, lo cual permitirá al niño escalar peldaños del saber desde un punto de trabajo y comprensión limitado (respecto a su desarrollo evolutivo) hacia otro más profundo y amplio. También es necesario recordar que la percepción es una de las funciones psiconeurológicas básicas para el aprendizaje de la lectoescritura y matemática, pues, favorece el

reconocer formas, tamaños, posición, figura-fondo, direccionalidad de letras y números.

2.2.2.1.4. LA PERCEPCIÓN EN EL APRENDIZAJE

La percepción no se circunscribe a la percepción de los sentidos. Se puede percibir una relación, un principio, una cualidad. Un valor, una pauta...uno se percibe a sí mismo y a los demás. Pero la esencia del problema es la misma: se percibe de acuerdo a necesidades, creencias, intereses, valores, actitudes. Estos son los principales determinantes de la percepción. Pueden darse cambios en la percepción debido a la experiencia del que aprende. Al aumentar la experiencia cambia el significado perceptivo.

La noción que el estudiante tiene de sí mismo es de suma importancia; se gobierna de acuerdo con ella y aspira a ser consecuente con ese concepto. El concepto que el estudiante tiene de sí mismo es aprendido a través de sus experiencias.

Si se percibe como un triunfador es porque ha tenido suficientes experiencias exitosas. Pero, si sólo ha tenido frustraciones, piensa que los demás lo consideran un fracaso y es lógico que se perciba como tal. Muchos estudiantes se consideran a sí mismos incapaces de actuar bien, y se sienten inferiores a los demás. Esta noción llega a ser determinante en sus conductas. A la larga los conduce al menoscabo del autorrespeto y reduce el aprendizaje.

2.2.3. LENGUAJE

El lenguaje es una facultad de la mente humana en la cual se codifica o descodifica un mensaje. Tal facultad se operacionaliza mediante una estructura neuropsicológica que está conformada por una red de alta complejidad de mecanismos y centros nerviosos.

Es importante señalar que los centros cerebrales relacionados con el lenguaje se formaron y evolucionaron a medida que el ser humano necesitó una comunicación más eficaz para la supervivencia de la especie y la tecnificación del trabajo. Luria (1978) indica que el lenguaje se pudo originar en la actividad productiva y surgió bajo la forma de movimientos manuales abreviados que representaban ciertas actividades laborales y gestos señalizadores, mediante los cuales los humanos se comunicaban entre sí.

Sólo en el curso de un periodo histórico muy largo en el cual, generación tras generación, aparecieron dispositivos neurológicos cada vez más especializados, se llegó a realizar la disociación entre gesto y sonido. Los sonidos que el hombre primitivo emitía reiteradamente en una situación determinada, provocaban una actividad analítico - sintética diferenciada de los analizadores auditivo y fónico - motor. La satisfacción de sus necesidades, posterior a tal conducta, reforzaba la correspondiente reacción vocal, así como la adecuada imagen acústica, afianzando en la corteza las asociaciones útiles (Spirkin, 1962).

Durante este proceso, se desarrolló un complejo código verbal mediante el cual era posible no sólo representar objetos separados, sino abstraer la acción y la cualidad, categorizar a los objetos, representar sus relaciones más complejas y transmitir sistemas globales de conocimiento. El lenguaje, entonces, surge por la necesidad que tiene el ser humano de relacionarse con sus semejantes y explicar su acción en el mundo.

Todo este largo proceso enunciado como desarrollo de la humanidad es fiel copia de lo que pasa en el niño en unos pocos años. Para que ocurra una efectiva comunicación, el cerebro, a través de las redes del sistema nervioso central, debe recibir, transmitir, seleccionar y organizar toda la información antes de llegar a la comprensión.

Todas las estructuras cerebrales identificables están presentes desde el nacimiento, pero el desarrollo de las células continúa, incrementando la complejidad de la estructura dendrítica y expandiendo sus conexiones con otras neuronas (De Conde, 1984), según la estimulación que se proporcione al niño y una adecuada nutrición.

De lo cual se deduce que: las capacidades psiconeurológicas no son inmediatas ni aparecen de un momento a otro, son el resultado de una enseñanza-aprendizaje metódica, secuencial, programada por parte del adulto con quien vive el niño para procurarle un desarrollo integral, armónico. Proporcionándole, además, de una alimentación sana, rica en nutrientes para su cuerpo y su cerebro, la estimulación que requiere acorde a su desarrollo evolutivo.

El Lenguaje es una de las funciones del ser humano que presenta una evolución compleja en su adquisición y desarrollo, debido a la interacción de un gran número de factores, tales como la madurez neuropsicológica, la afectividad,

el desarrollo cognitivo, la correcta maduración de los órganos periféricos del lenguaje o los contextos en los que está el niño inmerso, entre otros.

La función primaria del lenguaje es la comunicación e intercambio social y la verdadera comunicación requiere significado. En los conceptos anteriores se trata de explicar la importancia del lenguaje social como inicio del camino del desarrollo del pensamiento verbal y es donde el niño nutrido de acciones e intercambio social, desarrolla su pensamiento.

Piaget (1967) afirma que el lenguaje es esencial para el desarrollo intelectual en tres aspectos:

- 1.- El lenguaje permite compartir ideas con otros individuos y, de este modo, comenzar el proceso de socialización. Esto, a su vez, reduce el egocentrismo.
- 2.- El lenguaje ayuda al pensamiento y a la memoria, pues ambas funciones requieren la interiorización de acontecimientos y objetos.
- 3.- El lenguaje permite a la persona utilizar representaciones e imágenes mentales, o pensamientos, al realizar “experimentos mentales”

2.2.3.1. LENGUAJE ORAL Y ESCRITO: DEFINICIÓN

El lenguaje humano se manifiesta de forma oral y escrita. El lenguaje oral es el desarrollo de la capacidad de comunicarse verbal y lingüísticamente por medio de una conversación en una situación, contexto y espacio temporal determinado; es decir, se transmite de forma hablada mediante el uso de sonidos distintos y de recursos suprasegmentales como la entonación. El lenguaje escrito se efectúa a través de signos gráficos que representan determinados sonidos del lenguaje y hace uso de claves o reglas ortográficas.

Ambas formas deben ser asimiladas y aprendidas. Sin embargo, existe entre ellas diferencias a nivel de competencia psicolingüística. Por un lado, el lenguaje oral es una actividad lingüística primaria, puesto que es adquirida sin que exista una instrucción formal y no requiere de un elevado repertorio lingüístico ni de una riqueza de estructuración gramatical. En cambio, el lenguaje escrito es secundario; ya que su aprendizaje requiere de una enseñanza formal y sistemática y está plasmado gráficamente en un texto lo que hace más censurable al lector. (Puyuelo, 2000)

Acotando lo que dice Puyuelo, que: el lenguaje oral es transmitido de padres a hijos a través de la cotidianeidad. El niño pequeño en el inicio de su aprendizaje al escuchar ciertos sonidos los imita y, conforme avanza en edad perfecciona y aumenta su léxico con los referentes de su entorno. Este desarrollo y perfeccionamiento en el lenguaje infantil tiene lugar durante sus tres primeros años de vida, etapa en la cual el aprendizaje es mayor debido a la gran plasticidad cerebral. Mientras que, el lenguaje escrito requiere de un mediador que puede ser un profesor (escuela), un medio audiovisual (televisión, internet, grabadora, etc.) por medio de quien o del cual se desarrolle un proceso de enseñanza-aprendizaje, empleando a su vez los códigos gráficos o sonoros del lenguaje.

2.2.3.1.1. FUNCIONES DEL LENGUAJE

El lenguaje cumple múltiples funciones, tanto desde el punto de vista individual, en el desarrollo general del individuo, como desde el punto de vista colectivo, en lo que respecta a la integración de las personas en el medio social.

Las principales funciones del lenguaje son:

a. Función conativa o apelativa: es la que se centra en el otro, busca lograr una respuesta del otro. Está centrada en el destinatario, el que recibe el mensaje que se va a transmitir con toda la carga emotiva y psicológica que lleva. Ejemplos: *Manda la carta por correo certificado; tráigame un café bien cargado, por favor; hágalo usted mismo.*

b. Función expresiva o emotiva: es la que permite al niño expresar sus pensamientos y emociones. Cuando el niño no logra expresar sus emociones o pensamientos a través del lenguaje o los demás no entienden lo que él quiere decir, lo hará a través de la acción y pueden entonces aparecer problemas de conducta, o de adaptación social, agresividad, frustración, negativismo, rabietas, supuestos caprichos o de conductas de aislamiento.

c. Función referencial o informativa: es la función con la que se transmite información objetiva a otras personas sobre cualquier cuestión relacionada con el contexto, con la realidad a la que se refiere el mensaje. Ejemplos: *Hoy está lloviendo; la fórmula del agua es H₂O; el tren sale a las 16:45.*

d. Función fática o de contacto: consiste en mantener el contacto entre los interlocutores, lo que permite generar situaciones de diálogo y lograr que se

establezca la verdadera comunicación. Ejemplos: *¿Diga?; ¿Me oís bien los de atrás?; Buenos días.*

e. Función poética o estética: en esta función destaca la forma sobre el contenido. Es frecuente en la literatura. El interés se centra en la manera en que se transmite el mensaje. Ejemplos: *Alada la cabeza se alzaba al aire; monótono que, como casi siempre, las cosas sucedieran progresivamente, de menos a más; yo diría que es el lugar donde anida la tristeza.*

f. Función metalingüística: se refiere a la posibilidad de hablar o razonar acerca del propio lenguaje, conviene comprobar que los interlocutores emplean y conocen el código que se utiliza. Ejemplos: *Yo es un pronombre personal que funciona como sujeto; bueno se escribe con "b"; achaparrado es un adjetivo; aldeano: natural de una aldea.*

g. Aparición de la función semiótica (simbólica) Piaget dice que esta función es la evocación representativa de objetos o acontecimientos no percibidos actualmente. Es decir el niño/a tiene una capacidad de representación (imágenes mentales de la realidad) y de simbolización (manejo de objetos y situaciones no presentes a través de su representación simbólica: palabras, signos, números,...). La función semiótica la ejerce el niño/a por: la imitación como modelo, la imitación diferida (en ausencia del modelo), juego simbólico, la imagen mental, dibujo, evacuación verbal.

2.2.3.1.2. ADQUISICIÓN DEL LENGUAJE

La adquisición del lenguaje implica un adecuado funcionamiento de los mecanismos neurofisiológicos, psíquicos y socioculturales interrelacionados.

- A **nivel neurofisiológico** se necesita una maduración del sistema nervioso central, del aparato fonatorio, y contracciones musculares implicadas en la producción de sonidos.

- A **nivel psíquico**, es necesario la aparición de la función simbólica (estructura cognitiva). Solamente es posible el lenguaje cuando existe una estructura simbólica de naturaleza anterior. Además dentro del nivel psíquico se ha de tener en cuenta la importancia que tiene la relación afectiva en la adquisición del lenguaje.

- A **nivel sociocultural**, es fundamental la estimulación verbal que recibe el niño/a en su ambiente natural (esta dependerá de la relación afectiva y de la calidad de las interacciones verbales, expansiones o feed-back correctivos).

2.2.3.1.3. MECANISMOS PARA LA ADQUISICIÓN DEL LENGUAJE

Tal como lo dice Bruner (1986), el uso del lenguaje a los niños-as les va a permitir conseguir la realización de todo lo que desee y por ello se van a apoyar desde que nacen en los siguientes factores:

- **Imitación:** los-as niños-as reconstruyen desde la imitación una nueva organización de lo adquirido, pero a la vez crean nuevas formas de expresión utilizando en ellas una lógica propia (formas regulares-verbos irregulares).

- **Observación:** en la etapa infantil, la observación de la realidad es el punto de partida para la comunicación. El lenguaje es el instrumento por el que se conduce a la atención, curiosidad, juicio y experiencias del niño/a.

- **Acción:** es primordial para que los niños y niñas adquieran la comprensión y expresión del lenguaje. Por ejemplo: el niño clasifica, analiza, establece relaciones, agrupa...

- **Juego:** su presencia es esencial. Bruner, estudió la relación entre algunos juegos y la adquisición del lenguaje. Las interacciones triangulares entre niño-adulto-objetos pueden ser:

- **Formato de acción conjunta:** niño y adulto actúan sobre un objeto de forma conjunta.

- **Formato de atención conjunta:** adulto y niño atienden conjuntamente un objeto.

- **Formato mixto:** atención y acción conjunta.

2.2.3.1.4. COMPONENTES DEL LENGUAJE

Los componentes del lenguaje son de aspecto fonológico, morfológico, sintáctico, semántico y pragmático.

2.2.3.1.5 ASPECTO FONOLÓGICO

El componente fonológico es la relación que hay entre el contenido del mensaje y el sonido que determina el significado (Serra, 2008). Para lograr un buen desarrollo en este nivel es necesario estimular en el niño habilidades fonológicas como: las rimas, segmentación silábica, aislar fonemas, etc. y a la vez que todos los hablantes de un idioma deben tener la capacidad de producir todos los fonemas respectivos.

Aquí juega un papel muy importante la percepción auditiva y la calidad de estimulación fonética y verbal que recibe el niño dentro de su núcleo familiar. Por ello, las personas del entorno familiar del niño deben articular sonidos y palabras de forma clara y correcta, esto facilitará la discriminación auditiva-verbal de los fonemas y aprenderá también a expresarse y comunicarse con un lenguaje perceptible a su interlocutor.

2.2.3.1.6 ASPECTO MORFOLÓGICO

El componente morfológico es el estudio formal de los elementos de la lengua (Klinkenberg, 2006), son unidades lingüísticas con un significado y una función gramatical (morfemas y palabras). Estudia la estructura interna de las mismas desde una representación de sus formas, las cuales se pueden descomponer en partes más pequeñas (Owens, 2003). Precisamente debido a la característica de modificar o añadir significado y de hacerlo mediante reglas muy diversas, la ubicación formal de la morfología es una cuestión todavía muy debatida. (Serra, 2008).

2.2.3.1.7 ASPECTO SINTÁCTICO

La sintaxis se encarga del estudio de los sintagmas y oraciones. Es la parte de la gramática que utiliza un sistema de reglas para organizar las palabras en frases. Busca el orden de las palabras según las reglas que determinan sus relaciones dentro de la oración (Hernández y Ortiz, 2002). La unidad de la sintaxis es el sintagma.

El sintagma es la palabra o el conjunto de palabras que se relacionan en función de un núcleo. Según éste existen tipos de sintagmas: nominal (sustantivo), verbal (verbo), adjetival (adjetivo) y adverbial (adverbio).

El sintagma nominal cumple como función principal la de sujeto y el sintagma verbal tiene la función de predicado. El sintagma también es el elemento fundamental para crear enunciados. (Bosque, 2009).

2.2.3.1.8 ASPECTO SEMÁNTICO

La semántica es parte de la lingüística que estudia el significado de los signos lingüísticos y de sus distintas combinaciones en los diferentes niveles de organización: palabras, frases, enunciados y el discurso. Mientras más amplia es la red semántica, la persona tendrá mayor información previa que le permitirá abordar de mejor manera el contenido del texto escrito.

2.2.3.1.9 ASPECTO PRAGMÁTICO

La pragmática determina la elección de la palabra e interpretación del discurso en distintas situaciones. Más allá de palabras u oraciones aisladas, es necesario evaluar lo que se escucha en un contexto particular y tomando como base nuestro conocimiento previo para así ser capaces de realizar inferencias (Acosta, 2007).

Según Acosta el estudio del lenguaje se lo debe realizar considerándolo un instrumento de comunicación e interacción social, interesándose por el funcionamiento del lenguaje en los diferentes aspectos de la vida diaria: social, comunicacional, familiar, educativo, etc.

2.2.4. APRENDIZAJE

El aprendizaje es un cambio relativamente permanente en el comportamiento y va a reflejar una adquisición de conocimientos o habilidades a través de la experiencia. Los cambios que se producen en el comportamiento suelen ser objetivos y por tanto observables y medibles. Todo lo que no es innato se adquiere por el aprendizaje.

Para la Pedagogía, el aprendizaje tiene como objetivo la sociabilización del educando, y no está determinado en forma absoluta por factores genéticos. Se sostiene, que sus bases indiscutibles son la maduración biológica y la educación.

A partir de los 6 años, el aprendizaje escolar puede poner en evidencia perturbaciones hasta entonces ignoradas, como trastornos del lenguaje, de la psicomotricidad y de la percepción, dificultades de adaptación, inmadurez afectiva

e inestabilidad emocional. Todo ello puede conducir al fracaso escolar con sus secuelas de problemas con la lectoescritura y/o el cálculo.

Para Piaget el aprendizaje es el resultado de los procesos de asimilación y acomodación de la nueva información en el cerebro humano. Según Piaget existen dos tipos de aprendizaje, el **primero** incluye la puesta en marcha por parte del organismo, de nuevas respuestas o situaciones específicas, pero sin que necesariamente domine o construya nuevas estructuras subyacentes. En el **segundo** tipo de aprendizaje se adquiere una nueva estructura de operaciones mentales a través del proceso de equilibrio. En este tipo de aprendizaje tienen gran importancia las acciones educativas.

Ejemplo: Cuando el niño de dos a tres años toma un lápiz frente a una hoja de papel, garabatea. Este es un aprendizaje del primer tipo. Pero si el niño aprende a discriminar formas, por ejemplo un cuadrado y lo plasma en un papel, se refiere al segundo tipo de aprendizaje, en el que interviene la mediación del profesor, lo cual le permite distinguir el cuadrado entre los demás cuadriláteros.

Por lo expuesto, es posible deducir que: el niño aprende con mayor facilidad mientras más abundantes y significativas sean las experiencias que se le permitan vivir o vivenciar. Dicho en otras palabras, el entorno influye y es la primera fuente de aprendizaje de un niño; este entorno está formado por todas aquellas personas y cosas más próximas o lejanas al estudiante que contribuyen de una u otra forma con información que luego se transformará en contenidos en el proceso de aprendizaje constituidos, a su vez, por el conocer y el saber hacer.

2.2.4.1. CONDICIONES PARA EL APRENDIZAJE

Para propósitos de este trabajo de investigación se consideran como condiciones para el aprendizaje las siguientes:

- Equipamiento escolar y aprendizaje
- Cobertura curricular y aprendizaje
- Dedicación a la enseñanza (de la maestra de grado)

La primera condicionante tiene que ver con la disponibilidad de equipos y suficiencia de material didáctico, así como libros actualizados en la biblioteca del establecimiento educativo o en el aula de clase.

La segunda condicionante tiene relación con los logros educativos: plantear y resolver problemas en situaciones familiares que impliquen agregar, reunir, quitar, igualar y repartir objetos.

La tercera condicionante está vinculada con las oportunidades de aprendizaje a las que son expuestos los escolares y está íntimamente ligada con el tiempo efectivo que la educadora les dedica a los educandos. Esta condicionante está conectada con dos indicadores: inasistencia y atrasos de la maestra. No es desconocido para ningún educador que estas tres condiciones favorecen o inhiben el aprendizaje e influyen de manera importante sobre los niveles de logro educativo de los niños.

2.2.4.2. FACTORES FUNDAMENTALES DEL APRENDIZAJE

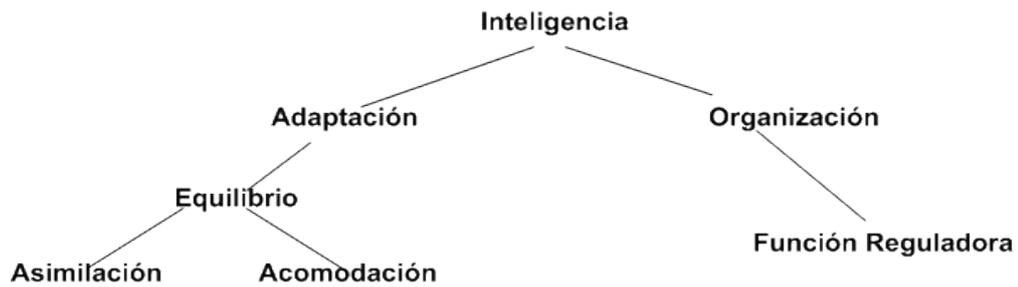
Para aprender se necesita básicamente de cuatro factores: inteligencia, conocimientos previos, experiencia y motivación.

2.2.4.2.1. INTELIGENCIA

Para Piaget la inteligencia resulta de un proceso de adaptación que se verifica permanentemente entre el individuo y su ámbito sociocultural. Este proceso implica dos procesos inseparables y simultáneos: "La Asimilación", que consiste en interiorizar la experiencia de un objeto o un evento incorporándola a la estructura comportamental y mental ya existente. "La acomodación", que consiste en la modificación de las estructuras cognitivas o del esquema comportamental para asimilar nuevos objetos y eventos que hasta el momento eran desconocidos para el niño. Piaget afirma que la inteligencia está compuesta por dos elementos fundamentales: la adaptación y la organización. La adaptación es el equilibrio entre la asimilación y la acomodación, y la organización es una función obligatoria que se realiza a través de las estructuras.

Piaget pone énfasis en el equilibrio; y la adaptación es un equilibrio que ha sido alcanzado a través de la asimilación de los elementos del ambiente por parte del organismo y su acomodación, lo cual es una modificación de los esquemas o estructuras mentales como resultado de las nuevas experiencias. En tal sentido los individuos no solamente responden a su ambiente sino que además actúan en él.

Cuadro N° 3 LA INTELIGENCIA, SEGÚN PIAGET



La inteligencia se desarrolla a través de la asimilación de la realidad y la acomodación a la misma. Mientras que la adaptación lograda a través de equilibrios sucesivos es un proceso activo; paralelamente el organismo necesita organizar y estructurar sus experiencias. Así es como, por la adaptación a las experiencias y estímulos del ambiente, el pensamiento se organiza a sí mismo y es a través, de esta organización que se estructura.

Otros autores definen la inteligencia así:

Gardner (2001) que estudió las inteligencias múltiples, define a la inteligencia como la capacidad para resolver problemas cotidianos, generar nuevos problemas y crear productos o para favorecer servicios dentro del propio ámbito cultural.

Binet, citado del libro de O`Conor, 1999 “Aptitud para aprender y como forma de comportarse. El niño inteligente era el que obtenía buenas notas en la escuela” (Pág.122)

Mayer, citado del libro de O`Conor, 1999 “Capacidad para pensar y para desarrollar el pensamiento abstracto, como capacidad de aprendizaje, como manipulación, procesamiento, representación de símbolos, como capacidad para adaptarse a situaciones nuevas, o para solucionar problemas” (Pág. 25).

No hay duda que los autores mencionados líneas arriba coinciden en afirmar que la inteligencia le permite al ser humano aprender y adaptarse a las diferentes situaciones que le presenta la vida, y para buscar la solución más precisa para los obstáculos o problemas.

2.2.4.2.2. CONOCIMIENTOS PREVIOS

Se entiende por saberes o conocimientos previos la información que tiene una persona sobre una realidad almacenada en la memoria. El concepto como tal empieza a emplearse a partir de la segunda mitad del siglo XX por la psicología cognitiva, interesada en el modo en que la mente humana procesa y almacena la información para realizar aprendizajes.

Así, partiendo de la existencia de conocimientos previos, el psicólogo cognitivo D. Ausubel (1968) desarrolla la teoría del aprendizaje significativo, entendiendo que el aprendizaje tiene lugar cuando el aprendiente liga la información nueva con la que ya posee, reajustando y reconstruyendo ambas en este proceso.

2.2.4.2.3. EXPERIENCIA

La palabra experiencia, proviene del latín *experientia*, es el hecho de haber presenciado, sentido o conocido algo. La experiencia es la forma de conocimiento que se produce a partir de estas vivencias u observaciones. En concreto, este vocablo latino se compone de tres partes diferenciadas: el prefijo *ex*, que es sinónimo de “separación”; la raíz verbal *peri-*, que puede traducirse como “intentar”, y el sufijo *-entia*, que equivale a “cualidad de agente”. Es el “saber aprender”, ya que el aprendizaje requiere de determinadas técnicas básicas tales como: técnicas de comprensión (vocabulario), conceptuales (organizar, seleccionar, etc.), repetitivas (recitar, copiar, etc.) y exploratorias (experimentación).

2.2.4.2.4. MOTIVACIÓN

La motivación es el “querer aprender”. Es la razón por la que un organismo lleve a cabo una actividad determinada. Toda conducta humana tiene como fin lograr ciertos objetivos y planes, y se centra en el deseo de satisfacer necesidades.

Sexton, 1977

“Motivación es el proceso de estimular a un individuo para que realice una acción que satisfaga alguna de sus necesidades y alcance alguna meta deseada para el motivador.” (Pág. 162).

Según este concepto la motivación es la respuesta a un valor pero tan sólo en la medida en que el valor es percibido por el sujeto de manera correcta es decir, en forma real y no potencial, la misma está constituida por todos aquellos factores capaces de provocar, mantener y dirigir la conducta hacia un objetivo, por otra parte toda conducta observada a nuestro alrededor está dirigida por el anhelo de satisfacer las propias necesidades y las del ambiente circundante.

Armstrong, 1991 “La motivación de los recursos humanos consiste fundamentalmente en mantener culturas y valores corporativos que conduzcan a un alto desempeño”. (Pág. 266)

El mencionado concepto presenta una relación entre el esfuerzo y la retribución que abarca en el contexto del individuo donde se presenta el conjunto de la satisfacción de las necesidades y las expectativas que incluyen factores, tales como: la satisfacción laboral, los premios y otras formas de reconocimiento.

Robbins, 1999

“La motivación es el deseo de hacer mucho esfuerzo por alcanzar las metas de la organización, condicionado por la necesidad de satisfacer alguna necesidad individual. Si bien la motivación general se refiere al esfuerzo por conseguir cualquier meta, nos concentramos en metas organizacionales a fin de reflejar nuestro interés primordial por el comportamiento conexo con la motivación y el sistema de valores que rige la organización”. (Pág. 17).

En base al concepto de Robbins, en un ser humano es posible distinguir tres fuentes distintas de las que surge la fuerza o impulso, ocurre de este modo porque el valor de una acción depende de los resultados que se provocan al ejecutarla y cualquier acción tiene siempre tres conjuntos distintos de resultados. Estos resultados son: la motivación, la existencia de un deseo o necesidad; la existencia de un fin, meta u objetivo, denominado también incentivo; la elección de una estrategia de acción condicionada por la valoración de diversas opciones.

2.2.4.2.5 MOTIVACIÓN Y APRENDIZAJE

A la Pedagogía le interesa saber qué es lo que mueve al sujeto a aprender. Según la escuela y la didáctica tradicional: el castigo o la conciencia del deber. Pero la escuela de hoy y la didáctica crítica dicen que el motivo se fundamenta en: la autoestima y el interés; de ahí que surge la pregunta: ¿Qué es la motivación?

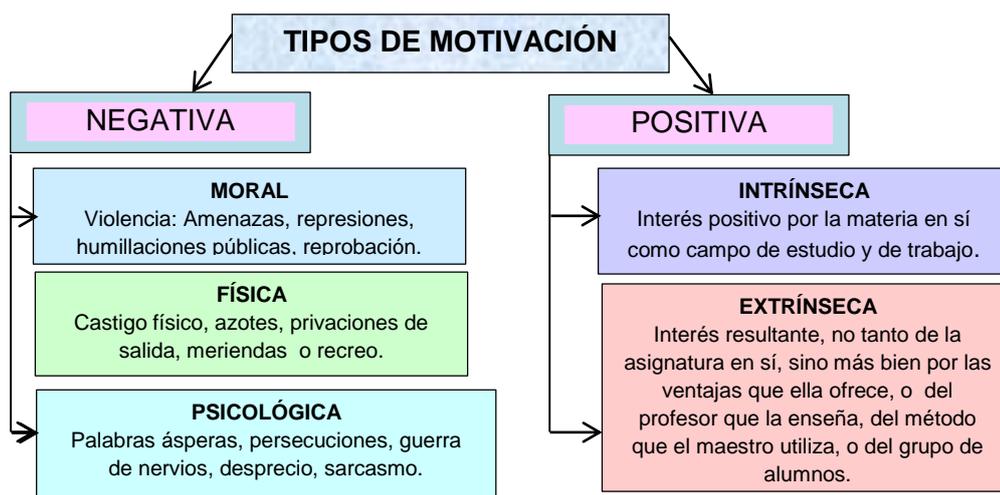
Enrique Izquierdo, 2000 “La motivación es una fuerza que genera el impulso inicial para actuar, y es también el incentivo adecuado para seguir aprendiendo. Es una disposición mental preparativa del sujeto, para realizar cierta actividad con interés y diligencia. También se la califica como una fundamentación concreta y la justificación de un acto volitivo (voluntad)”.

En los seres humanos, la motivación engloba tanto los impulsos conscientes como los inconscientes. Las teorías de la motivación en psicología establecen un nivel de motivación **primario** que se refiere a la satisfacción de las necesidades elementales, como respirar, comer o beber, y un nivel de motivación **secundario** referido a las necesidades sociales, como el logro o el afecto.

El aprendizaje como actividad personal, reflexiva y sistemática exige de los alumnos:

- a. Atención y esfuerzo sobre áreas nuevas de observación, de estudio y actividad.
- b. Autodisciplina, para el estudio y cumplir las tareas exigidas.
- c. Perseverancia en los estudios y tareas escolares.

Gráfico N° 6 TIPOS DE MOTIVACIÓN



2.2.4.3. TIPOS DE APRENDIZAJE

Los seres humanos perciben y aprenden las cosas de formas distintas y a través de canales diferentes, esto implica distintos sistemas de representación o

de recibir información mediante canales sensoriales diversos. Además de los distintos canales de comunicación que existen, también hay diferentes tipos de estudiantes. La siguiente es una lista de los tipos de aprendizaje más comunes citados por la literatura pedagógica:

- **Aprendizaje receptivo:** el estudiante recibe el contenido que ha de internalizar, sobre todo por la explicación del profesor, el material impreso, la información audiovisual, los ordenadores...

- **Aprendizaje por descubrimiento:** el educando debe descubrir el material por sí mismo, antes de incorporarlo a su estructura cognitiva. Este aprendizaje por descubrimiento puede ser guiado o tutorado por el profesor.

- **Aprendizaje memorístico:** surge cuando la tarea del aprendizaje consta de asociaciones puramente arbitrarias o cuando el sujeto lo hace arbitrariamente. Supone una memorización de datos, hechos o conceptos con escasa o nula interrelación entre ellos.

- **Aprendizaje significativo:** se da cuando las tareas están interrelacionadas de manera congruente y el sujeto decide aprender así. En este caso el estudiante es el propio conductor de su conocimiento relacionado con los conceptos a aprender.

2.2.5. APRENDIZAJE DE LA LECTOESCRITURA

Como de su denominación se desprende, lectoescritura supone la unión de dos procesos íntimamente vinculados, tal es el caso de la lectura y de la escritura; leer y escribir son actividades complejas pero fundamentales, de las cuales depende el hecho de que el individuo siga aprendiendo por el resto de su vida. También son determinantes para poder ingresar en el saber organizado, que es sin duda el elemento más importante de una cultura.

“La lectoescritura es un proceso y una estrategia. Como proceso se utiliza para acercarnos a la comprensión del texto, mientras que como estrategia de enseñanza-aprendizaje, se enfoca a la interrelación intrínseca de la lectura y la escritura, y la utilizamos como un sistema de comunicación y metacognición integrado” (Gómez: 2010).

Este concepto se puede complementar con las aportaciones de Casany junto con sus colaboradores quienes dictan que la “La lectoescritura es un proceso de aprendizaje compuesto por una secuencia de etapas de desarrollo” (2007,:242) , como la presilábica, la cual tiene que ver con la diferenciación de códigos,

reproducción de rasgos de códigos alfa numéricos, organización de grafías; luego aparece la silábica, etapa en la se concientiza que cada letra posee un valor ; enseguida aparece la silábica alfabética, que es la etapa de transición, algunas letras tienen un valor sonoro otras no y por último, aparece la alfabética, es donde se logra percibir que a cada letra le corresponde un valor sonoro.

Smith, C., B. y Dahl, K. (1995) el profesor Gutiérrez, Mieres, M. (2001), plantean que la lectura y escritura van juntas y no separadas en sí mismas. Estas son prácticas unidas en las que se lee y escribe; leer para obtener información y escribir para comunicar y preservar información.

2.2.5.1. ¿QUÉ ES LA MADUREZ ESCOLAR? En relación a la lecto - escritura y matemática?

El concepto de madurez para el aprendizaje escolar se refiere esencialmente, a la posibilidad que el niño tiene, al momento del ingreso a la etapa escolar, de poseer un nivel de desarrollo físico, psíquico y social que le permita enfrentar adecuadamente esa situación y sus experiencias.

Se define el concepto de madurez para el aprendizaje escolar como "la capacidad que aparece en el niño de apropiarse de los valores culturales tradicionales junto con otros niños de su misma edad mediante un trabajo sistemático y metódico"(Remplein, 1966).

La madurez para el aprendizaje escolar, involucra el nivel de evolución físico, psíquico y social que ha desarrollado el niño y que le permite enfrentar adecuadamente las situaciones escolares y sus exigencias. Es un perfil de desarrollo y no está directamente ligada a la edad cronológica del niño. Se puede nombrar algunas de las características que se hacen presentes en el niño con cierta Madurez Escolar:

- Muestra capacidad para distinguir entre el juego y el trabajo escolar.
- Se centra en la conducta esperada para la actividad.
- Desarrolla mayor progreso en la atención y en la memoria.
- Ejecuta trabajos y tareas con el esfuerzo requerido para alcanzar metas propuestas.
- Desarrolla una percepción más analítica frente a la lectura y a la escritura.
- Manifiesta los roles y conoce las reglas para adaptarse a la clase.

- Consolida el pensamiento lógico y forma conceptos.

En el **proceso de la madurez escolar** se describen cuatro áreas:

a. Madurez de las funciones de orientación: apunta a la percepción analítica y la capacidad de atención y concentración, ambas reflejan la madurez intelectual necesaria, para la comprensión rápida y correcta de lo leído.

b. Madurez de la actitud de trabajo: se incluye aquí la atención dirigida que le permite al niño concentrarse en determinadas actividades en forma sistemática para responder a las exigencias escolares. Es la que hace que pueda prestar atención a la explicación del docente y luego consiga realizar la tarea requerida.

c. Madurez Social: incluye la capacidad de establecer relaciones sociales adecuadas con niños y adultos; por ejemplo: poder realizar trabajos en grupos; con sus padres, y a respetar la autoridad del docente.

d. Madurez Biológica: hace referencia al desarrollo, corporal y psíquico, necesario para el ingreso al primer año básico o de educación primaria.

2.2.5.2. ¿CUÁNDO COMENZAR LA ENSEÑANZA - APRENDIZAJE DE LA LECTOESCRITURA?

Para todos es conocido que los niños aprenden desde muy pequeños a “leer” signos y símbolos que adquieren cierta significación, como: logos comerciales, señales de tránsito, símbolos convencionales y otros. Estas son las primeras experiencias de lectura, sin embargo, el aprendizaje sistemático requiere del desarrollo previo de diversas habilidades que deben conjugarse.

El aprendizaje de la lecto-escritura es un proceso de carácter complejo ya que su dominio no se agota en la tarea mecánica de codificación y decodificación, tal como ya se ha señalado. El proceso requiere que el niño haya alcanzado determinados niveles de maduración con respecto a tres factores que intervienen, estos son: desarrollo de la psicomotricidad, de la función simbólica y de la afectividad.

La **primera** se refiere a la maduración general del sistema nervioso, expresada por la capacidad de desplegar un conjunto de actividades motrices; la

segunda, a la maduración del pensamiento en su función simbólica, como para comprender, o al menos sentir, que la escritura conlleva un sentido y transmite un mensaje, lo que requiere también de un determinado nivel de desarrollo del lenguaje; y la **tercera** se refiere a la madurez emocional que le permita no desalentarse ni frustrarse ante el esfuerzo desplegado para lograr los automatismos correspondientes a esas primeras etapas.

Generalmente, se considera que esta madurez se alcanza alrededor de los 6 años. Se puede citar, por ejemplo, a Mabel Condemarín y Chadwick (1990) que defienden en su obra esta concepción y publican numerosas actividades relacionadas con la maduración neuro-perceptivo-motriz (cap. II 1, actividades psicomotrices, pictográficas y escriptográficas), y algunas estrategias de evaluación.

En consecuencia: los primeros pasos de la alfabetización dependen de las experiencias personales que cada educando tenga, de modo que la familia se convierte en la primera institución alfabetizadora de los niños. Hoy en día los programas de enseñanza de lectoescritura empiezan a los 4 o 5 años, aunque no tengan un carácter obligatorio sino más bien como acercamiento del niño al código alfabético.

2.2.5.3. CONDICIONES NECESARIAS PARA EL APRENDIZAJE DE LA LECTO-ESCRITURA

Las condiciones necesarias para que se dé el aprendizaje de la lectoescritura son:

a) Neuro-fisiológicas: contar con un adecuado desarrollo muscular sin trastornos motrices, poseer la capacidad para el manejo de instrumentos, tener estructurada la imagen corporal y dominar la coordinación dígito-manual.

b) Cognitivas: carecer de trastornos severos en el funcionamiento de los procesos cognitivos y haber logrado un buen desarrollo perceptivo.

c) Socio-emocionales: haber logrado confianza en sí mismo y madurez emocional.

d) Además, el proceso de aprendizaje debe darse en **un ambiente favorecedor de comunicación** que potencie la autoestima.

e) La enseñanza debe ser lo más funcional posible y haciendo uso de **materiales adecuados.**

Las condiciones relacionadas con el niño y su madurez han sido ya tratadas, pero en el proceso de aprendizaje de la lecto-escritura intervienen otras que pueden resultar tan importantes como éstas: el docente, el clima educativo, los materiales y hasta la familia.

2.2.5.4. FACTORES QUE CONFORMAN LA MADUREZ PARA LA LECTOESCRITURA

Entre los factores que conforman la madurez para la lectoescritura, están: coordinación, memoria, pronunciación, atención, fatigabilidad y el contexto sociocultural.

2.2.5.4.1. COORDINACIÓN

Este aspecto según Hendrick (1990), se refiere a una habilidad sensoriomotriz, la cual indica la capacidad para coordinar un acto motor a una percepción sensorial, que puede ser coordinación movimiento /visión, o movimiento/oído.

Entre los 4 y 5 años de edad el niño puede distinguir derecha de izquierda, primero en su propio cuerpo y luego en los objetos que se le presentan o manipulan; el dominio de la mano dominante se afianza a esta edad también. Con respecto a la motricidad gruesa está capacitado para realizar movimientos con seguridad, mientras que en la motricidad fina adquiere o desarrolla pocas habilidades.

Entre los 5 y 6 años de edad, el niño adquiere mayor desarrollo en la motricidad fina observándose un avance en el dominio de la expresión gráfica, esencial para el inicio del aprendizaje de la escritura. Tales expresiones gráficas son: la posición correcta para dibujar y el manejo del lápiz, generando trazos continuos, enérgicos y con más fuerza.

2.2.5.4.2. MEMORIA

Genovard, Gotzens y Montane (1992) postulan que la memoria “Es el proceso de recordar aplicado a los materiales o contenidos aprendidos y que se mantienen

almacenados para teóricamente ser utilizados en una etapa posterior, es decir incluye por lo menos cuatro momentos: la recepción y codificación de información, almacenamiento de la misma, recuperación cuando es necesario recurrir a ella y cuando es imposible recuperarla”.

a. TIPOS DE MEMORIA

Neisser (1967), citado por Condemarán en su obra *Lectura Temprana*, define a la **memoria inmediata** como la detección inicial de los caracteres o rasgos físicos de los estímulos sensoriales o imágenes icónicas. Este tipo de memoria utiliza el individuo para recordar sucesos de su vida, pero que no son del todo relevantes por lo que son retenidas por poco tiempo.

Memoria auditiva: comprende el almacenamiento de estímulos que se perciben a través del oído.

Memoria lógica: hace referencia a la secuencia de eventos y la coherencia que se presenta entre ellos.

Memoria motora: trata de la asimilación y el recuerdo de los movimientos. Todos estos tipos de memoria son de vital importancia en el proceso de la lectoescritura.

2.2.5.4.3. PRONUNCIACIÓN

Es uno de los procesos básicos que determina en gran parte la capacidad de aprender. El individuo aprende con todo su aparato fonológico, de manera que cualquier alteración en su actividad conduce a que se presenten problemas en dicho aparato. Aquí cuenta el estado de salud, el funcionamiento del aspecto fonológico y la agudeza sensorial.

2.2.5.4.4. ATENCIÓN

Vygotsky (1969), afirma que el niño empieza a dominar la atención cuando es capaz de crear nuevos centros estructurales con respecto a lo que percibe, como también cuando puede determinar por sí solo su campo perceptivo, escogiendo nuevas imágenes de su entorno y ampliando de esta forma sus posibilidades para controlar las actividades.

a. TIPOS DE ATENCIÓN

. **Atención Conjunta:** se mide particularmente en los bebés con ayuda de un dispositivo de grabación y la madre. Al bebé se le coloca en frente de la

madre, para así ver su capacidad de atención observando el desplazamiento de su mirada.

. **Atención Sostenida:** es un estado de preparación para detectar y responder a ciertos cambios en el entorno que aparecen a intervalos de tiempos aleatorios.

. **Atención Dividida:** se evalúan a través de varios estímulos que el individuo debe discriminar según su importancia.

. **Atención Concentrada o Selectiva:** se refiere al desplazamiento de la atención hacia el objeto sugestivo, lo cual se realiza muy rápidamente.

2.2.5.4.5. FATIGABILIDAD

Coren, Ward y Ennsa (2001) definen tal estado como la actividad que se encuentra controlada por cierto tipo de retroalimentación proveniente de ojos y cabeza en combinación con los movimientos reales de la imagen visual a lo largo de la retina, de tal forma que los movimientos de los ojos no cambien la dirección egocéntrica, pero los movimientos de la cabeza y del cuerpo sí.

Según los autores antes mencionados la fatiga escolar se hace visible en el hecho de que el estudiante demuestra cierta pasividad en los movimientos corporales, sus ojos aunque tengan centrada la atención en el objeto de estudio terminan por ceder al cansancio un poco después que su cuerpo denote fatiga y se pose sobre su mesa de trabajo.

La fatiga escolar en establecimientos de estudio fiscales es más notoria que en centros educativos particulares, pues, algunos de esos niños son chicos que trabajan de alguna manera en estadios, plazas y centros comerciales como: carameleros, vendedores de agua y refrescos, vendedores de frutas y helados, etc. Esta situación los obliga a tener que descuidar su alimentación diaria y, luego, en la tarde o noche van a los centros educativos fiscales con cansancio físico, hambre y sueño e imposibilitados físicamente para resistir 8 o 6 horas de trabajo escolar terminando dormidos sobre sus pupitres y mesas de trabajo.

2.2.5.4.6. CONTEXTO SOCIOCULTURAL

En la medida en que un individuo se desenvuelve en un medio propicio, armónico y culturalmente positivo, su nivel de madurez social, su capacidad de interrelación con los demás y su motivación hacia el aprendizaje es positiva. Este aspecto es de gran importancia sobre todo cuando hay niños que provienen de diferentes subculturas y que al ingresar a la institución chocan de forma muy

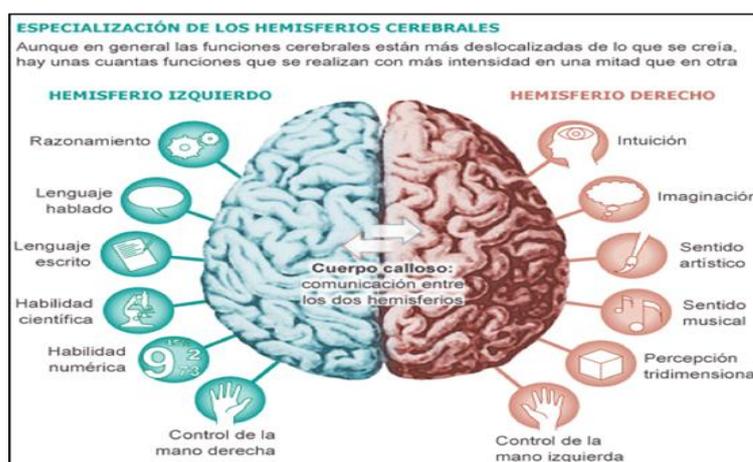
notoria con las normas, pautas culturales, lenguaje y modos de vida propios de ésta.

2.2.6. FASES DE LA LECTO ESCRITURA

Para que sea posible este proceso, es necesario que exista una adecuada maduración de las bases neuro funcionales que lo sostienen. Estas bases son el sustento de las modalidades perceptivas, sobre todo la visual y la auditiva, que marcan la manera, el estilo y la forma cómo se da este proceso. No implica una simple asociación de neuronas que intervienen, sino de la integración de las distintas destrezas que utiliza el cerebro para procesar la información.

Aprender a leer y escribir no significa solamente asociar letra con sonido y palabra con significado sino que supone una forma de decodificación diferente a la que se utiliza en el lenguaje oral, en el cual es preciso: recibir, reconocer, elaborar e interpretar símbolos. Todo esto es posible gracias a una variedad de asociaciones: viso auditivas, viso espaciales, audiovisuales y visomotoras complejas, sucesivas y simultáneas. Los dos hemisferios cerebrales intervienen en estos procesos. El **hemisferio derecho** procesa los datos perceptivos, crea esquemas nuevos sin necesidad de relacionarlos con los previos, hace la función de sintetizar, no de analizar.

Gráfico N° 7 ESPECIALIZACION DE LOS HEMISFERIOS CEREBRALES



El **hemisferio izquierdo** procesa los datos simbólicos; compara los datos nuevos con los preexistentes, trabaja analíticamente, se rige por la lógica. Aquí se crean los conceptos y secuencias tanto verbal como musical.

El proceso de la lectoescritura es complejo por la variedad de procesos psicocognitivos implicados. Según se recoge en Prado Aragonés (2004), Frith

(1989) habla de dos fases en el proceso de la lectura: aprendizaje de la mecánica lectora y lectura comprensiva.

2.2.6.1 APRENDIZAJE DE LA MECÁNICA LECTORA

A. Fase logográfica: se refiere al reconocimiento global de las palabras, a partir de su forma. El niño ha visto esa palabra algunas veces, y la relaciona con su significado. Esta es la fase en la que la palabra escrita es procesada como un dibujo. Es la lectura de marcas, logos, etc.

B. Fase alfabética: en esta fase el niño hace uso de su conciencia fonológica, segmentando frases en palabras, palabras en sílabas, hasta llegar a decodificar los fonemas. En esta fase el niño establece la relación entre los grafemas y sus respectivos fonemas.

C. Fase ortográfica: en esta fase el niño reconoce las palabras sólo al percibir parte de ellas, o por el contexto. No necesita realizar un análisis fonológico. Se desarrolla la fluidez y velocidad en la lectura.

2.2.6.2 LECTURA COMPRENSIVA: NIVELES

2.2.6.2.1 NIVEL FONOLÓGICO

González Valenzuela y Jiménez Ortiz (1995) dicen que los niños prelectores que aprendieron a manipular segmentos mínimos (palabras, sílabas, fonemas/sonidos) obtienen un mejor rendimiento lector posterior, porque se les facilita el análisis de las palabras habladas y el aprendizaje de sus correspondientes unidades fónicas y las letras. Cunningham (1990), Byrne (1998) no lo conciben como un prerrequisito para la lectoescritura sino como una conciencia que se desarrolla al haberles enseñado el sistema alfabético.

El desarrollo de la conciencia fonológica en niños pequeños no sólo favorece la comprensión de las relaciones entre fonemas y grafemas, sino que les posibilita descubrir con mayor facilidad cómo los sonidos actúan o se comportan dentro de las palabras. Es importante considerar el desarrollo de esta capacidad cognitiva como un paso previo imprescindible antes de empezar la enseñanza formal del código alfabético.

El aspecto fonológico se refiere, entonces, a los fonemas o sonidos de un lenguaje. Un fonema es la unidad más simple de la lengua y no es más complejo

que un solo sonido como el que representa una consonante o palabra. El idioma español está constituido por 22 fonemas.

Según Morais (1994), la sílaba es una unidad fonológica que puede tener diferentes estructuras: sólo vocal, vocal y consonante, consonante, vocal y consonante, etc. La base de la sílaba es la vocal; las palabras pueden tener, también, diferente estructura respecto a la cantidad de sílabas: monosílabas, bisílabas, trisílabas y polisílabas. Por su propia estructura y propiedad articulable, la sílaba es más accesible que el fonema y que otras unidades sublexicales.

2.2.6.2.2 NIVEL SEMÁNTICO

Los fonemas pueden combinarse para formar morfemas (elemento significativo más pequeño del enunciado, indivisible en unidades menores portadoras de sentido) que son las unidades de significado del lenguaje (semántica). Los morfemas pueden ser constituidos por sonidos, o por palabras completas. Los niños no pueden producir morfemas antes de que primero pronuncien fonemas. No basta emitir el sonido sino que deben ser capaces de hacerlo intencionalmente y también de combinar morfemas de forma significativa.

Sobre el almacenamiento de palabras en la mente, Aitchinson (1987) sostiene que las palabras no están almacenadas de manera azarosa porque son demasiadas (entre 50.000 y 250.000 en un adulto) y porque si no fuera así, sería muy difícil encontrarlas rápidamente. Por ende, muchos autores defienden que el léxico se organiza en categorías. Estas categorías semánticas son usadas por niños, niñas y adultos para agrupar una determinada serie de palabras. Por ejemplo, se agrupan nombres de objetos con determinadas propiedades de forma temática (mesa, silla, sofá, cojín, etc.), acciones también temáticamente (despertarse, levantarse, desayunar, etc.), y también se agrupan por campos semánticos (hambre, comida, sed, etc.).

Con respecto a la relación entre el léxico y la semántica, diversos estudios corroboran la idea de que existe una fuerte relación entre ambos (Clark, 1977, 1993). Dichos estudios defienden que el significado y la categoría gramatical estarían asociados en la organización de las palabras y en el acceso al léxico (Berko, 2002). Santiuste, V. y Moreno, A. (1999), afirman que la semántica analiza el contenido o significado de las palabras. Este aspecto se ve ampliamente influido por las interacciones sociales del niño así como por las características culturales del medio.

De aquí se deduce que la semántica es “lo que tiene significado”, su finalidad es establecer el significado de los signos y su influencia entre lo que la gente dice y hace. Incluye el conocimiento de las categorías conceptuales del lenguaje, de las palabras y expresiones (léxico).

2.2.6.2.3 NIVEL SINTÁCTICO

La organización de las palabras en frases con significado requiere conocimiento intuitivo de la sintaxis (sintáctico), o gramática, cuyo conjunto de reglas rige las combinaciones de las palabras que tendrán significado y serán concretas para los hablantes de ese idioma.

Para Hernández, A. y Ortiz, R (2002), “la sintaxis se concentra en el orden de colocación de las palabras y en las reglas que determinan su relación con otros elementos de la oración. Es la parte de la gramática que describe las estructuras del lenguaje e incluye reglas para combinar palabras en la formación de frases. Es fundamental su uso, para un eficaz enlazamiento y ordenamiento de las palabras en la oración y de éstas dentro de un párrafo”. Dockrell, J. y McShine, J (1997), la explican como un “conjunto de principios que determinan cómo se pueden combinar las palabras de una forma gramatical”.

2.2.6.2.4 CONCIENCIA SINTÁCTICA

Se buscará principalmente, que el niño comprenda el sentido de una frase a través de su estructuración. Para ello jugamos con lo que tiene más cerca, él mismo, sus compañeros, cosas de la clase, y dibujos específicamente preparados para el trabajo pensado (resultan muy útiles los lotos fonéticos pues suelen ser imágenes sencillas y atractivas para el alumnado de esta edad. (G.R. Lefrancois, 2000).

Que el/la niño/a entienda las palabras de una frase como elementos separados para que, después, en su escritura sepa reconocerlas y separarlas. Se utiliza para éstos símbolos gráficos como pueden ser dibujos esquemáticos o pictogramas.

Que identifique las partes de la frase y el mensaje que transmite. Otros recursos que nos pueden ser de utilidad es hacer reflexionar a los educandos sobre los distintos componentes de la frase (S+V+O), respondiendo a preguntas del tipo: ¿QUIÉN ES?, ¿Q, ES? ¿QUÉ HACE?

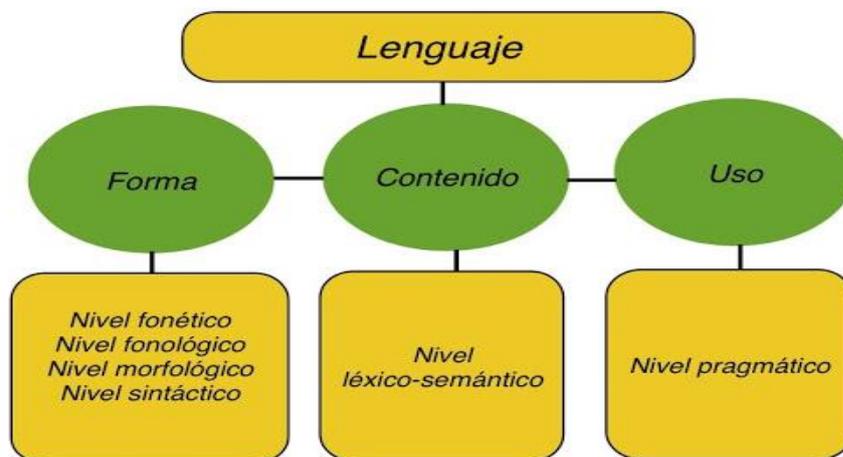
2.2.6.2.5 NIVEL PRAGMÁTICO

A medida que los niños practican y dominan los sonidos (fonemas), los significados (semántica) y las reglas gramaticales (sintaxis) también deben aprender un gran número de reglas no verbalizadas que dirigen la conversación (Bates,1976). En pocas palabras, deben de aprender la pragmática del lenguaje.

La pragmática estudia el funcionamiento del lenguaje en contextos sociales, situacionales y comunicativos, es decir, analiza las reglas que explican o regulan el uso intencional del lenguaje, teniendo en cuenta que se trata de un sistema social que dispone de normas para su correcta utilización en contextos correctos.

El conocimiento implícito de la pragmática es lo que indica a los niños cuándo y cómo deben hablar. Incluye incontables reglas y normas que rigen la forma de expresión, la entonación, y todas las demás variaciones sutiles que atribuyen distintos significados a los mismos morfemas y que pueden variar de manera apreciable de un contexto a otro.

Gráfico N°8 NIVELES DE LA LECTURA COMPRENSIVA



En síntesis: dominar el lenguaje es, entre otras cosas, manejar los componentes semánticos, sintácticos, fonológicos y pragmáticos. El desarrollo de las habilidades pragmáticas comienza antes del uso del lenguaje propiamente dicho.

2.2.7 PERÍODOS DEL SISTEMA DE LA ESCRITURA

Basándose en la Teoría de Piaget, Emilia Ferreiro demostró que, antes de ingresar al primer grado, los niños tienen ya información sobre el sistema de la lengua escrita, sobre todo en zonas urbanas donde existen variadas posibilidades de entrar en contacto con estas manifestaciones del lenguaje. Estos contactos

hacen que el niño pase por distintos niveles en el proceso de adquisición del código escrito.

A. Primer Nivel o Nivel Presilábico: en este nivel el niño diferencia el dibujo de la escritura, reconoce que las cadenas de letras son objetos sustitutos que representan nombres de personas, animales, objetos y cosas en general. Escribe en una línea horizontal de izquierda a derecha, empleando signos arbitrarios, no crea nuevas formas o signos, se concentra en las palabras como globalidad, no percibe la relación entre los signos del lenguaje escrito y los sonidos del lenguaje oral. Las fases de este nivel pre-silábico son:

- a. Grafismos Primitivos.
- b. Escrituras unigráficas.
- c. Pseudoletas.
- e. Escrituras sin control de cantidad.
- f. Escrituras fijas.

B. Etapa Intermedia: en esta etapa tratan de explicarse la diferencia entre una palabra y otra. Se plantean la hipótesis si la cantidad de letras depende del tamaño del objeto o de la cantidad de objetos que represente, para escribir se necesita por lo menos tres letras (para que diga algo), y como máximo seis, se necesitan diferentes formas gráficas (letras) para palabras diferentes. Las fases de este nivel son:

- a. Inicio de las escrituras diferenciadas.
- b. Escrituras diferenciadas.

C. Segundo Nivel Silábico: en este nivel el niño fortalece su “conciencia fonológica”, comienza la asociación entre sonidos y grafías, continúa usando las hipótesis de cantidad y variedad. Busca diferencias entre sus escritos: “dos cosas diferentes no se pueden escribir igual”

D. Tercer Nivel Silábico-Alfabético: escribe partes de la palabra según el nivel silábico, pero otras tienen correspondencia alfabética, por lo que algunas grafías representan sílabas y otros fonemas. También usa grafías convencionales, pero en forma espontánea. Sus fases son:

- a. Inicio de escrituras silábicas.
- b. Escrituras silábicas con valor sonoro.

- c. Escritura silábico alfabéticas.
- d. Inicio de escritura alfabética.

E. Cuarto Nivel Alfabético: establece la correspondencia fonema-grafía (sonido-letra), usa las grafías convencionales, se puede comprender lo que escribe. En este nivel los niños piensan que para escribir es necesario representar mediante una letra cada uno de los fonemas que conforman una palabra. Su fase es: escritura alfabética

La autora Emilia Ferreiro con respecto al nuevo enfoque, citada por Edith Pemjean C. y Bernardita Santis D. "...Mi contribución fue encontrar una explicación según la cual, detrás de la mano que toma el lápiz, de los ojos que miran, de los oídos que escuchan, hay un niño/a que piensa".

2.2.8 MÉTODOS PARA EL APRENDIZAJE DE LA LECTOESCRITURA

Muchos de los métodos aluden a una visión o desempeñan perspectivas teóricas de enseñanza, como dice Araya, V, Lucía. (2003), que varían en el tiempo según las distintas necesidades para una mejor educación. Pero, es necesario saber ¿qué se entiende por método, más aún de lecto-escritura? Es necesario saber esto para así continuar y ver sus diversas categorías.

2.2.8.1 MÉTODO

La palabra método, se refiere a un modo estructurado y ordenado de obtener un resultado, aludiendo a un sistema organizado de actividades y conocimientos. También se puede ver, como un proceso o camino coordinado, que se sigue y que está establecido, para realizar una tarea o trabajo con el fin de alcanzar un objetivo predeterminado.

La enseñanza de la lecto-escritura se entiende como un procedimiento, para alcanzar la meta de su aprendizaje.

Araya, V, Lucía. (2003) indica que el proceso de enseñar a leer, puede desarrollarse a través de actividades y sistemas diferentes. Lo mismo se puede hacer para la escritura. De esta manera el método, se refiere a un sistema organizado de actividades, el cual desempeña perspectivas teóricas, ya sea en cuanto a una visión de lectura o escritura, de la enseñanza y del niño/a.

El método va acorde con la postura teórica y diseña una secuencia didáctica propia, dentro de la cual organiza o sugiere actividades.

Los métodos pueden ser o no más flexibles en su aplicación, algunos ordenan sus actividades en una secuencia diseñada hasta en el más mínimo detalle y otros que apenas esbozan su secuencia, como lo indica la autora. Por lo mismo, en uno de los tantos recursos del método, se encuentra el texto.

Ahora bien, existe una variedad extraordinaria de métodos, para enseñar a leer y a escribir a los niños/as; pero todos se reducen a dos enfoques fundamentales que representan, los dos caminos a seguir: que son el Análisis y la Síntesis.

Al hablar de **analizar**, se hace referencia al acto de descomponer un todo en sus elementos; enumerar sus partes, a fin de estudiarlo mejor y comprenderlo. Por otro lado, hablar de **síntesis**, significa tener a su disposición las partes de un todo y sus diversos elementos, para así reconstruirlo y constituir un conjunto válido.

La marcha analítica y la marcha sintética, utilizadas en el aprendizaje de la lecto-escritura, han conducido a poner en relieve dos tipos de métodos que son:

A.1 Sintéticos o Fonéticos: parten de las letras y de los sonidos para formar con ellas sílabas, palabras y después frases. Son los más antiguos y los más extendidos, van de lo simple a lo complejo, de lo fácil a lo difícil. Se ha postulado como fácil la letra primero y las sílabas después, y como difícil la palabra y luego la oración. Dentro de los métodos sintéticos se encuentra el método alfabético o deletreo, que consiste en enseñar primero las grafías (consonantes) y luego todas las letras del alfabeto, y segundo, unir estas grafías con vocales.

A.1.1 Proceso y pasos del Método Fonético

- El primer paso es la presentación del fonema.
- El segundo paso es la presentación del grafema.
- El tercer paso es la formación de sílabas y palabras.
- El cuarto paso es la formación de expresiones y oraciones.
- El quinto paso es la lectura en el libro de texto.

B.1 Analítico o Global: parte de lo más general a lo particular, de un todo generalizado que son los textos, estos se examinan y se comparan para encontrar en ellos palabras idénticas, sílabas parecidas y por último las letras de una palabra que tiene un significado en sus partes.

B.1.1 Proceso y pasos del Método Global

- Primera Etapa. Comprensión
- Imitación
- Elaboración
- Producción

Existe una tercera alternativa que consiste en combinar los enfoques Analítico y Sintético. Esta tercera posición metodológica da lugar a un enfoque Mixto o Ecléctico; el que reconoce el valor de los métodos globales, pero requiere conservar una enseñanza lógica y gradual. Combinando lo mejor de uno y otro para construir una metodología más completa.

C.1 PROCESO Y PASOS DEL MÉTODO ECLÉCTICO

Tomando como base el método de palabras normales, el maestro puede tomar de cada método los siguientes elementos.

C.1.1 DEL ALFABÉTICO

El ordenamiento de las letras, para su enseñanza, por la facilidad de su pronunciación. Las ilustraciones, para recordar las letras por asociación. Las letras preparadas en cartón, de un color las vocales y de otro las consonantes.

C.1.2 DEL SILÁBICO

El orden de su enseñanza y sus distintos ejercicios. El análisis de palabras hasta llegar a la sílaba. El empleo de pocos materiales. El empleo del silabario; no para la enseñanza de la lectura, sino como estímulo para lograr su perfeccionamiento.

C.1.3 DEL FONÉTICO

El uso de ilustraciones con palabras claves. Los recursos onomatopéyicos, para pronunciar al enlazar las letras.

C.1.4 DEL MÉTODO DE PALABRAS NORMALES

La motivación. El análisis y síntesis de las palabras. Las ilustraciones o la presentación de objetos. Los ejercicios de pronunciación y articulación. La enseñanza de la escritura y lectura. Las combinaciones de letras sílabas y palabras. El oportuno empleo del libro. El uso del pizarrón y yeso, papel y lápiz.

C.1.5 DEL MÉTODO GLOBAL

1ª Etapa: Comprensión: los cartoncitos con sus nombres en las partes del aula, muebles y otros. Los nombres de los alumnos en cartoncitos colocados en sus pupitres. Los nombres de los alumnos en cartoncitos colocados en sus pupitres. Las oraciones tipo a manera de órdenes. Los ejercicios de comprobación y ampliación. El reconocimiento de palabras por el contexto. El manejo del calendario con palabras en cartones que indican el estado del tiempo. El empleo de carteles con poesías, canciones, etc. La formación de oraciones nuevas con palabras en cartones. La identificación de palabras. Los ejercicios y juegos para la revisión de la correcta pronunciación.

2ª Etapa: Imitación: los distintos ejercicios de escritura, ya copiados o al dictado.

3ª Etapa: Elaboración: los ejercicios de reconocimiento de palabras o partes de palabras en otras palabras.

4ª Etapa: Producción: la lectura comprensiva y la escritura con letra de molde y cursiva, así como la redacción de informes breves.

2.2.9 APRENDIZAJE DE LA MATEMÁTICA SEGÚN PIAGET

2.2.9.1 LA TEORÍA COGNOSCITIVA DE JEAN PIAGET

Hace más de medio siglo empezó a escribir sobre desarrollo de los niños un brillante joven suizo, Jean Piaget, quien nació en 1896 y en 1970 continuaba aún sus investigaciones y publicaciones sobre su desarrollo intelectual, la genética, la lógica y la epistemología.

Sus primeros estudios fueron consagrados a la Biología y a la edad de 10 años publicó su primer artículo científico.

En 1918 recibió el doctorado en ciencias biológicas y un año más tarde estaba trabajando en el laboratorio de Alfredo Binet en París ayudándole a estandarizar las pruebas de inteligencia para los niños franceses.

Piaget se interesó más por descubrir las razones por las cuales los niños daban respuestas equivocadas a las preguntas o ítems de las pruebas, que por comprobar las habilidades

La influencia que ejercieron sobre Piaget estos primeros años se refleja en los libros y artículos que escribió posteriormente. De la biología, por ejemplo en la escogencia de términos para describir el desarrollo, tales como organización, adaptación, asimilación, acomodación. Sus métodos de investigación con entrevista semiclínica han perdurado y aún se usan en investigaciones. Su obra no fue conocida por los psicólogos norteamericanos hasta 1960, debido en gran parte a los métodos de investigación que utilizaba y, en parte al clima desfavorable para sus ideas. Pero, hoy son la mejor fuente de ideas para investigación (Flavell 1970).

2.2.9.2 PRINCIPALES CONCEPTOS TEÓRICOS Y PROPOSICIONES

En estas pocas palabras de Piaget es posible captar parte de la terminología piagetiana. Piaget (1970) "El desarrollo psíquico es una construcción progresiva que se produce por interacción entre el individuo y su medio ambiente" Piaget (1970) dice que las personas por el hecho de ser organismos biológicos activos están en una permanente interacción con el medio, lo cual permite lograr un conocimiento de los objetos externos, del yo y de las relaciones del yo y el objeto.

2.2.9.3 EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO

Como resultado de sus primeras investigaciones biológicas, Piaget concluyó que todas las especies heredan dos tendencias básicas o "funciones invariantes". La primera es hacia la **organización**: la combinación, ordenamiento, recombinación y reacomodo de conductas y pensamientos que siguen coherentes, la segunda tendencia es hacia la **adaptación**: el ajuste al ambiente

A. Principio de Organización

Las personas nacen con la tendencia de organizar sus procesos de pensamiento en estructuras psicológicas o sistemas para comprender y relacionarse con el mundo. Las estructuras simples se combinan y coordinan continuamente para perfeccionarse y con ello ser más eficaces. Por ejemplo, los niños muy pequeños pueden mirar un objeto asirlo cuando está al alcance de sus manos, pero no coordinan ambas acciones al mismo tiempo. Sin embargo, al desarrollarse pueden organizar estas dos estructuras conductuales en una estructura coordinada de nivel superior de mirar, alcanzar y asir al objeto. Por supuesto, también puede continuar usando esas estructuras por separado.

Piaget denominó a estas estructuras **esquemas**, y en su teoría son los bloques básicos de construcción del pensamiento, sistemas organizados de

acciones o pensamientos que permiten hacer representaciones mentales, "pensar en" los objetos y acontecimientos de nuestro mundo. Los esquemas son mínimos y específicos, como el esquema de "beber con una pajilla" o el de "reconocer una rosa" o bien amplios y más generales, como el esquema de beber o el de clasificar las plantas. En la medida en que se organizan los procesos de pensamiento y se desarrollan nuevos esquemas, la conducta se hace más compleja y se adapta mejor al ambiente.

B.Principio de Adaptación

Además de la tendencia a organizar sus estructuras psicológicas, la gente también suele por herencia adaptarse a su ambiente.

En la adaptación participan dos procesos básicos: la asimilación y la acomodación.

-La asimilación: es el proceso por el cual cada nuevo dato de la experiencia se incorpora a "esquema mentales" que no existen en el niño. Es decir el niño aplica ideas y hábitos antiguos a objetos nuevos.

Tiene lugar cuando la gente utiliza los esquemas que posee para dar sentido a los acontecimientos del mundo; incluye el intento de entender algo nuevo y de ajustarlo a lo que ya se conoce. En ocasiones se puede distorsionar la nueva información en la tentativa de ajustarla a lo que se conoce. Es el caso de muchos niños que al ver un zorrillo le llaman "gatito" en un intento por educar la nueva experiencia al esquema que poseen para la identificación de animales.

-Acomodación: es el proceso de transformaciones de los propios esquemas en función de los cambios del medio. Los nuevos datos de la experiencia, que se incorporan en los esquemas lo modifican adaptándolos a los nuevos aspectos de la realidad.

Los niños muestran acomodación cuando agregan el esquema para reconocer los zorrillos a los sistemas que ya poseen para identificar animales.

Para adaptarse a ambientes de complejidad creciente la gente utiliza los esquemas que posee, siempre que funcionen (asimilación), y modifica y aumenta sus esquemas cuando se requiere algo nuevo (acomodación). De hecho, la mayor parte del tiempo se requiere ambos procedimientos. Incluso el uso de un patrón establecido como beber por una pajilla puede requerir cierta acomodación si la

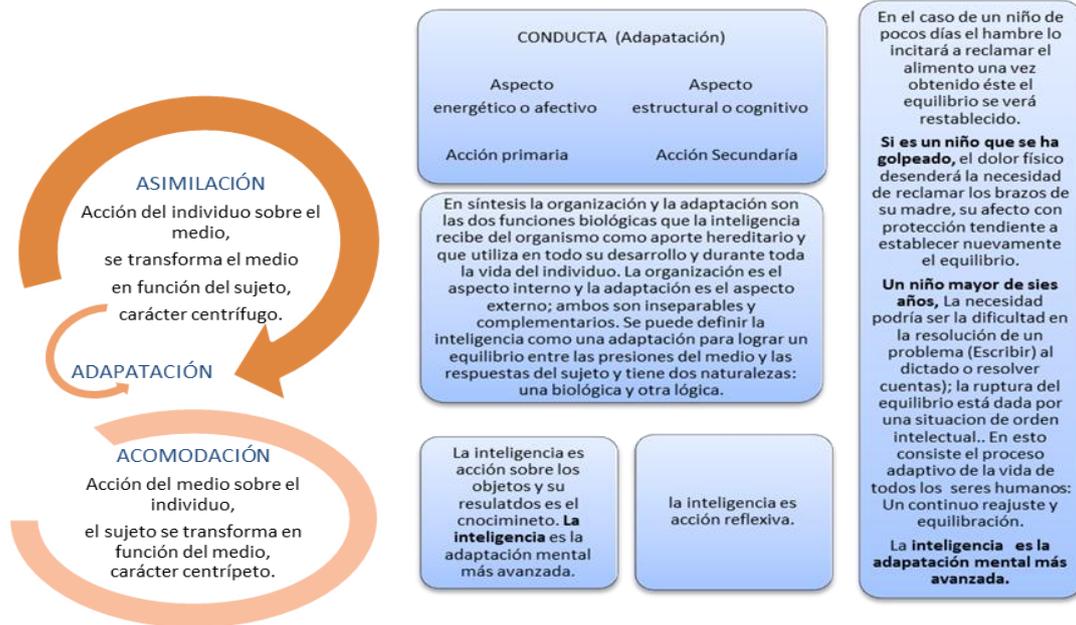
forma o el tamaño de la misma difieren del tipo conocido. Si alguna vez ha intentado beber jugo del empaque, de seguro sabe que es necesario agregar una nueva habilidad al esquema de sorber: No debe apretar el empaque o el jugo saldrá disparado por la pajilla, directo al aire y al regazo. Cada vez que se agregan nuevas experiencias a un esquema, este crece y se modifica, por lo que la asimilación implica cierta acomodación.

C.Principio de Equilibración

De acuerdo con Piaget, la organización, la asimilación y la acomodación pueden verse como una especie de acto complejo de ponderación en su teoría, los cambios en el pensamiento tienen lugar mediante el proceso de **equilibrio**: la búsqueda de balance. Piaget suponía que para alcanzarlo, la gente pone a prueba de continuo lo adecuado de sus procesos de pensamiento.

De manera breve el proceso de equilibrio funciona de la siguiente manera: hay equilibrio si al aplicar un esquema en particular a un acontecimiento o una situación el esquema funciona; Pero si el esquema no produce un resultado satisfactorio, entonces hay un **desequilibrio** y hay sensación de incomodidad. La incomodidad motiva a buscar una solución mediante la asimilación y la acomodación, con lo que el pensamiento cambia y avanza. Para equilibrar estos esquemas de comprensión del mundo y los datos que este proporciona, se asimila continuamente nueva información mediante los esquemas y acomodados del pensamiento siempre que los intentos desafortunados de asimilación produzcan un desequilibrio.

Gráfico N° 9 TEORÍA DEL PENSAMIENTO DE JEAN PIAGET



2.2.9.4 ETAPAS DEL DESARROLLO DE PIAGET

Piaget estableció que las personas pasan por 4 estadios o periodos diferenciales a la vez mostraba su interés por conocer los tipos de pensamiento u operaciones mentales que tú u otras personas utilizan en el momento de resolver un determinado tipo de problemas. Piaget no enfatiza en los contenidos, sino más bien en las operaciones o acciones mentales. Por ejemplo: algunos problemas se los ha resuelto mediante el pensamiento abstracto, pero si de repente nos preguntan ¿Cuántos días quedan para finalizar el año?, comenzamos a contar con auxilio de nuestros dedos, volviendo así a métodos primitivos anteriormente usados. Pasemos entonces a conocer las etapas:

2.2.9.4.1 SENSORIO MOTRIZ (0-2años)

La primera etapa del desarrollo cognitivo de Piaget, es la que denomina como sensorio-motora; en la misma hay ausencia de función simbólica, por lo tanto el lactante no presenta ni pensamientos ni actividad vinculada a representaciones que permitan evocar las personas o los objetos ausentes.

Piaget destaca la importancia de esta primera etapa: " El desarrollo mental durante los primeros 18 meses es particularmente rápido y de importancia especial, porque el niño elabora a ese nivel el conjunto de las subestructuras

cognoscitivas que le servirán de punto de partida a sus construcciones perspectivas e intelectuales ulteriores, así como cierto número de reacciones afectivas elementales, que determinarán de algún modo su afectividad subsiguiente."

La inteligencia senso-motora existe antes del lenguaje, es por lo tanto una inteligencia práctica. De todas formas el niño construye un complejo sistema de esquemas de asimilación y organizando lo real según un conjunto de estructuras espacio-temporales y causales. Dada la falta de lenguaje y función simbólica, esas construcciones se basan exclusivamente en percepciones y movimientos.

2.2.9.4.2 PREOPERACIONAL (2-7años)

Es la etapa comprendida entre los dos y los siete años. Es el momento en el cual comienzan a aparecer las acciones que son realizadas mentalmente, constituyéndose como la etapa tránsito hacia la actitud intelectual, lógica y representacional, pero con objetos concretos de la realidad. El estudio preoperacional se divide en dos subetapas:

2.2.9.4.2.1 SUBETAPA SIMBÓLICA: comprende de los dos a los cuatro años y presenta las siguientes características:

-Representaciones simbólicas: se observa la presencia de las primeras representaciones simbólicas, es decir, está en la capacidad para formar y usar símbolos, como las palabras y las imágenes, es por eso, que en este momento el niño ha incrementado su repertorio léxico (vocabulario) y además ya realiza sus primeras representaciones gráficas.

-Uso intencionado del lenguaje: es un logro muy importante en esta etapa porque el infante frente al mundo social y al mundo de sus representaciones interiores (imágenes, hechos o sucesos incorporados por el), necesita de un intercambio y comunicación permanente con los sujetos que lo rodean.

-Egocentrismo: es una de las características más representativas de este periodo. ¿Y qué es el egocentrismo? Es la percepción del mundo y las experiencias de los demás, exclusivamente desde su propio punto de vista, ésto significa que los niños asumen que los demás comparten sus sentimientos, sus reacciones y perspectivas. Esta cualidad se aprecia en el infante conjuntamente con su característico animismo, tendencia a concebir las cosas como si estuvieran

vivas y llenas de intenciones. Ejemplo de intencionalidad: "las nubes caminan porque llevan lluvia", "la luna me persigue porque me quiere".

2.2.9.4.2.2. SUBETAPA INTUITIVA:

Está definida como un periodo en el cual el infante de 4 a 7 años se orienta por la simple interiorización de las percepciones y los movimientos, representándolos en imágenes y experiencias mentales que son fácilmente influenciables y no analizan lógicamente la situación. Esta subetapa presenta las siguientes características:

a) Razonamiento transductivo: se puede definir como el proceso de utilización de los detalles de un acontecimiento para juzgar o anticipar un segundo acontecimiento, es decir, va de lo particular a lo particular, aun no pueden realizar generalizaciones. Por ejemplo, si el niño asocia su postre agradable con el sobre vacío de gelatina y una lata de leche, entonces va a considerar cualquiera de estos indicios como una causa o prueba de que se está haciendo ese postre tan agradable para él.

Pero qué sorpresa se llevará cuando vea que la esencia de la gelatina se ha convertido en un refresco y la leche, que contenía el tarro, se ha vertido en la sopa. Se acerca y dirá: "Yo pensaba que tu ibas a preparar eso que me gusta".

b) La centración: el interés por una única faceta de un objeto lleva al niño a hacer juicios rápidos y a menudo imprecisos, sólo se fija en un aspecto del fenómeno o hecho, dejando de lado otros.

c) Pensamiento irreversible: en esta etapa también se nota que su pensamiento es irreversible y este se define como la imposibilidad de realizar transformaciones mentales o de revertir o volver mentalmente una actividad a su estado o condición anterior. Ver el siguiente caso:

Generalmente los infantes saben contar del 1 al 5, al pedirles que cuenten, seguro que lo harán muy bien, pero si se les pide que cuenten al revés, de hecho que mostrarán una gran perplejidad o sorpresa y quizás respondan que no saben, o que su profesor les ha enseñado mal.

2.2.9.4.3 OPERACIONES CONCRETAS (7-11 años)

Abarca la etapa de la niñez, de los 7 a los 11 años. Piaget acuñó el término **operaciones concretas** para describir esta etapa de pensamiento activo. Sus características fundamentales son el reconocimiento de la estabilidad lógica del mundo físico, el darse cuenta de que los elementos pueden ser cambiados o transformados y aun así conservar muchos de sus rasgos originales y la comprensión de que dichos cambios pueden ser revertidos.

El niño que se encuentra en esta etapa se torna más ordenado y sistemático a la hora de resolver un problema presente en su vida cotidiana y en sus juegos. Ver algunas características que Piaget describe para este periodo:

-Pensamiento reversible: su pensamiento se hace reversible: significa que el niño tiene la posibilidad de revertir mentalmente una operación a su situación inicial, su pensamiento ahora es bidireccional.

-Noción de conservación: aparece una cualidad cognitiva que es la conservación; significa que para el niño ciertas cualidades físicas de los objetos permanecen constantes, a pesar de transformaciones o cambios. Y estas pueden ser sustancia, peso o volumen. Por ejemplo, como la idea de que el volumen de un líquido permanece idéntico sin importar el tamaño ni la forma del recipiente donde se vacíe.

-Operaciones lógicas: a partir de esta aparecen las operaciones de clasificación y seriación. La primera se establece como un proceso de agrupamiento de objetos o acontecimientos conforme a ciertas cualidades o criterios, hallando relaciones entre objetos o acontecimientos a través del análisis y la comparación de las cualidades del objeto. Por ejemplo, al estar frente a un niño de 7 años y se pone en la mesa 5 margaritas y 12 rosas. Ahora se le pregunta: ¿Hay más rosas o flores? Un niño ubicado en esta etapa podrá responder que hay más flores porque se encuentra en la capacidad de reconocer que la clase de flores incluye a las rosas y margaritas.

En conclusión, puede realizar inclusiones. Por otro lado, la **seriación** es la capacidad que tiene el niño para ordenar. Puede constituir una serie ordenada de objetos; los criterios pueden ser espacio, tiempo y tamaño. Por ejemplo: se le presenta en conjunto de barritas del mismo color pero diferente tamaño y se le da la consigna que "ordene las barritas".

Rápidamente el niño establece su escala de mayor a menor o de menor a mayor. Es el momento en el cual pueden operar con representaciones mentales.

2.9.4.4 OPERACIONES FORMALES (11-15 años)

Esta etapa se presenta entre los 11 y los 15 años. En el nivel de las operaciones formales siguen dándose las operaciones y habilidades dominadas en etapas anteriores; es decir, el pensamiento formal es reversible e interno y está organizado en un sistema de elementos interdependientes. Sin embargo, el centro del pensamiento cambia de lo que es a lo que *puede ser*. No es necesario experimentar las situaciones para imaginarlas. Pregunte a un niño pequeño como sería la vida si la gente no durmiera y le responderá: "¡Pero la gente tiene que dormir!" En contraste, el adolescente que ha dominado las operaciones formales puede considerar preguntas contrarias a los hechos.

Al responder, el adolescente demuestra el rasgo distintivo de las operaciones formales, el **razonamiento hipotético-deductivo**. Quien maneja las operaciones formales puede considerar una situación hipotética (la gente no duerme) y razonar deductivamente (de la suposición general a las implicaciones particulares, días de trabajo más largos, más dinero invertido en iluminación o la aparición de nuevas industrias del entretenimiento). Las operaciones formales también incluyen el razonamiento inductivo, el uso de observaciones particulares para identificar principios generales.

Por ejemplo, el economista observa muchos cambios específicos en el mercado de valores e intenta identificar principios generales acerca de los ciclos económicos. Quienes dominan las operaciones formales pueden planear hipótesis, realizar experimentos mentales para probarlas y aislar o controlar variables para realizar una prueba válida de las hipótesis. A continuación se puede apreciar la teoría de Piaget a modo de resumen. A manera de conclusión algunos autores indican que:

Piaget define el aprendizaje como la construcción de la inteligencia; de la capacidad intelectual para entenderse con el mundo, más que como simple recepción de la información.

Según el planteamiento piagetano, la escuela deberá enfocarse en buscar que sus estudiantes adquieran estructuras o esquemas operatorios, por lo que no

debe enfocarse en la adquisición de información, ni centrarse en la enseñanza de la lectura, escritura y matemática como medida de éxito escolar (Hernández, 1991).

Si bien Piaget hizo pocas declaraciones sobre las implicaciones de su trabajo en la educación, es indiscutible que su teoría es y sigue activa en muchas comunidades estudiantiles. Resultado de los hallazgos encontrados al revisar varios programas académicos piagetanos, Hooper y DeFrain (1980) han determinado para la educación algunos principios piagetanos.

2.2.9.5 ADQUISICIÓN DEL CONOCIMIENTO MATEMÁTICO SEGÚN LOS ESTADIOS DE PIAGET

Cuadro N° 4

PERIODOS	TIPO DE CONOCIMIENTOS	
PERIODO SENSORIO MOTOR (0-2 años)	Fase Preconceptual	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Comienza adquirir conocimientos lógicos matemáticos ◆ Manipulación de objetos ◆ Percibe y experimenta propiedades (color, tamaño, forma, textura, sabor, olor...) ◆ A los 5 meses discrimina conjuntos 2-3 ítems / 10 meses discrimina conjuntos 3-4 ítems
PERIODO PREOPE- RACIONAL (2-6 años)	Fase Conceptual	TIPO DE CONOCIMIENTO ADQUIRIDO
		<ul style="list-style-type: none"> ◆ Organiza el espacio situando y desplazando los objetos (dentro/fuera, encima/debajo, delante/detrás, arriba/abajo), conceptos básicos y vocabulario básico ◆ Descubre propiedades físicas de los objetos que manipula: longitud, distancia, cantidad, mezclas con las cualidades perceptivas
		<ul style="list-style-type: none"> ◆ Compara objetos en función de cualidades físicas ◆ Discrimina en virtud de la percepción de semejanzas-diferencias esto le facilite que agrupe en función de un criterio ◆ Utiliza diferentes formas de etiquetado para diferenciar colecciones numéricas de pocos elementos ◆ Detecta correspondencias numéricas entre elementos visibles y estímulos auditivos
		<p>Contrasta magnitudes por comparación y estimar a partir de una cantidad la otra longitud/cantidad, volumen/ cantidad, peso/cantidad</p> <p>Ordena en el tiempo y paulatinamente abstrae la cualidad de la percepción del objeto (es capaz de coleccionar)</p> <p>Compara algunos términos de los componentes de las colecciones y establece correspondencias</p> <p>Engloba aspectos de tipo espacial, cuantificación, semejanza/diferencia. Etapa muy manipulativa</p>
		<p>Ordena objetos por sus cualidades físicas. Ordenación serial cualitativas de diferencias que cambian alternativamente</p> <p>Compara y explora las magnitudes de los objetos de</p>

		<p>las colecciones y realiza nuevas formas de agrupamiento y va hace equivalencias.</p> <p>Se inicia en el conteo y esto le va permitir iniciarse en procedimientos de tipo número que suponen cierto grado de abstracción</p> <p>Trabaja aspectos básicos de pertenencia, espacio y tiempo.</p> <p>Adquiere la idea de número en la teoría de conjunto y las operaciones de juntar, quitar, repetir y repartir.</p> <p>◆ Representa las secuencias de la etapa anterior Adquiere el orden, la equivalencia, los conceptos.</p> <p>◆ Compara magnitudes discretas desiguales que le conduce a clasificar en orden creciente o decreciente (progresión serial cuantitativa)</p> <p>◆ Es capaz de ponderar de apreciar el peso por claves internas , cenestésicas</p> <p>◆ Objetiva el tiempo (ayer, mañana, hoy)</p> <p>◆ Trabaja con una sola cantidad y resuelve problemas de cambio sencillo, los de adición en los que la incógnita se sitúa en el resultado</p> <p>◆ No resuelve problemas de comparación, ni combinación. Puede contar de 4 a 6 y a los 5,5 años cuenta y verbaliza lo anterior.</p> <p>◆ Pueden medir realizando equivalencia entre continente y contenido. Comienza las nociones de área y longitud.</p> <p>◆ Relaciona el cambio que se produce entre el conjunto inicial y la acción que lo provoca y la dirección (incremento/decremento) y relacionarlas con la operaciones aritméticas de adición y sustracción</p> <p>◆ Puede contar hasta 12 y su lógica le permite resolver problemas de cierta complejidad.</p> <p>◆ Logra usar los números naturales para comparar los tamaños</p>
<p>PERIODO DE OPERACIONES CONCRETAS</p> <p>(7-12 años)</p>	<p>Operaciones concretas simples y elementales</p>	<p>◆ Aparición de operaciones reversibles con la adquisición de principios de conservación por este orden: cantidad, peso y volumen.</p> <p>◆ Representa realidades físicas, compara y cuantifica mediante la geometría el sistema métrico decimal y representa datos gráficamente</p> <p>◆ Agrupa los objetos en función de propiedades aditivas o multiplicativas.</p> <p>◆ Ordena elementos en función de la cualidad que varía. Soluciona problemas primero por comparación y al final del periodo por abstracción</p> <p>◆ Adquiere la noción de sistema de numeración y de operación con números llegando adquirir la madurez hacia los 10 años</p>

	Operaciones concretas complejas espacio Temporales	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Operaciones físicas: nociones de conservación (sustancia, peso, volumen) ◆ Operaciones espaciales: espacio que ocupan los objetos y su desplazamiento (topológicas, proyectivas euclidianas, métricas) ◆ Operaciones temporales y cinéticas: orden de sucesión de los objetos en el espacio
PERIODO DE OPERACIONES FORMALES	Génesis de operaciones formales	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Comienza con un periodo de preparación y estructuración de las operaciones formales, de transición entre el pensamiento concreto y el formal ◆ Clasificar clasificaciones, seriar seriaciones ...hasta la combinatoria ◆ Se accede al grupo de las cuatro transformaciones o INRC, (identidad, negación, reciprocidad, correlatividad.)
	Estructuras operatorias formales	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Dominio de la estructura de las operaciones formales que le permite movilidad de pensamiento y organización mental. ◆ Aquí se encuentran dos combinaciones la combinatoria (INRC), identidad, negación, reciprocidad, correlatividad y la estructura de retículo, que son las 16 operaciones binarias de la lógica proposicional. ◆ Realiza operaciones de variaciones, permutaciones y combinaciones, los esquemas de proporcionalidad, de doble referencia, de equilibrio mecánico, de probabilidad, de correlación, de compensaciones multiplicativas y de conservación que va más allá de la materia aplicándolas en todos los ámbitos, con lo que consigue una nueva forma de relacionarse con el mundo externo
A partir de los 12 años		

En el marco de la teoría de Piaget, Moreno y otros (1984) realizaron una investigación titulada “Los conjuntos y los niños: una intersección vacía”. En la introducción de este trabajo reflexionan sobre el hecho de que en todos los tiempos se ha considerado a las matemáticas como una asignatura difícil pero necesaria por su gran valor formativo. Piaget sostiene que el niño en su desarrollo realiza espontáneamente clasificaciones, compara conjuntos de elementos y ejecuta otras muchas actividades lógicas. Para ello realiza operaciones que se describen en la teoría de conjuntos. Lo que se pretende con la enseñanza de los conjuntos es que el niño tome conciencia de sus propias operaciones.

Vigotski (2002), dice que el docente debe conocer a sus niños, para que pueda potenciar sus habilidades, y que el trabajo colectivo y el juego se utilicen como medios. Según Bárbara Rogoff (1993), el niño debe partir de lo social a lo

individual, es decir, el adulto docente debe guiar su proceso, para que en un futuro pueda resolver situaciones, conviviendo con un grupo de iguales que le permitan contrastar y explicar ideas.

En definitiva: Vigotski y Rogoff proponen a los docentes conocer a sus estudiantes, su medio, sus capacidades y, según ello planificar las actividades matemáticas curriculares atendiendo su desarrollo cognitivo e integral y, a las diferencias individuales.

Los docentes, necesitan conocer realmente más las teorías del pensamiento, porque en muchas ocasiones las conocen por el nombre; pero, en realidad no están enterados debidamente de la trascendencia de sus conceptos y, por ende, no aplican sus contenidos.

Este desconocimiento conlleva abuso de la repetición y mecanización porque no han podido identificar cuál se adecua más a su grupo de clase. Es, entonces, cuando se cometen errores en la planificación de tareas y contenidos que, en la mayoría de los casos, no están graduados a la edad cronológica y mental de los niños llevándolos a la frustración por no poder resolver situaciones problemáticas-educativas en las diferentes áreas del saber y/o a renunciar al estudio de dichos contenidos produciéndose un vacío que se arrastra hasta la edad adulta en muchos de los casos.

2.2.9.6 PRINCIPIOS PIAGETANOS PARA LA EDUCACIÓN

1.- Atender a los procesos y no sólo a los productos del pensamiento estudiantil: implica no sólo centrarse en la respuesta correcta, sino también en asegurarse que el estudiante entienda y comprenda el concepto estudiado.

2.- Appreciar el valor del juego en la enseñanza: dar la oportunidad de explorar y desarrollar esquemas cognoscitivos, sobre todo en los primeros grados de la educación formal elemental.

3.- Appreciar cuando los niños aprenden: los niños aprenden más a través de la interacción y del debate sobre opiniones conflictivas.

4.- Reconocer que el aprendizaje que surge de la exploración activa y el descubrimiento los conocimientos son más fácilmente retenidos por su valor significativo.

El período que corresponde tratar a fondo en esta investigación, es el preoperatorio. A los 6 años de vida el niño ha logrado perfeccionar las estructuras de su lenguaje, superando dificultades en los aspectos sintácticos y fonológicos mientras que el nivel pragmático requerirá de mucha práctica para que en los próximos años se consolide. El niño aumenta el conocimiento de las cosas, utiliza con cierto grado de corrección los tiempos fundamentales del verbo: presente, pasado y futuro. Utiliza un lenguaje coloquial. Su memoria verbal con significado es más amplia, por esta razón ya puede transformar y crear de manera espontánea términos nuevos cuando juega; puede repetir cuentos y poesías completas.

A esta edad el niño se identifica como un ser individual, distingue relaciones de parentesco y se identifica con sus iguales. Ya ha alcanzado también el lenguaje articulado, sólo algunos diptongos como ua, ue deberán fortalecerse. La adquisición del lenguaje es uno de los pasos más duros, y a la vez más importantes, que debe dar el niño en el estadio preoperatorio (2 a 7 años).

Revisando el documento Ministerial de Actualización y Fortalecimiento Curricular de la Educación General Básica 2010 se captan las macrodestrezas escuchar, hablar, leer, escribir que constituyen los cuatro primeros ejes del aprendizaje lectoescrito, además se plantean el texto y la literatura como mediadores del desarrollo de personas competentes comunicativas. Estas últimas palabras “personas competentes comunicativas” resumen lo que Piaget consideraba para lo que era esencial el lenguaje.

2.2.9.7 CÓMO APLICAR LA TEORÍA PIAGET A LA ENSEÑANZA DE LA MATEMÁTICA

Las etapas de Piaget del desarrollo cognitivo siguen el crecimiento desde el nacimiento hasta la adolescencia. Incluyen lo que él llamó la etapa sensoriomotora (desde el nacimiento a los 2 años), la etapa preoperacional (aproximadamente desde los 2 hasta los 7 años), la etapa concreta (desde los 7 hasta la preadolescencia) y la etapa formal operacional (adolescencia). Los educadores pueden usar la teoría del desarrollo detrás de cada etapa para crear estrategias según la edad para enseñar matemáticas.

2.2.9.7.1 INSTRUCCIONES

A. ETAPA PRE-OPERACIONAL

A.1 Adquiere una descripción de la teoría de Piaget del desarrollo pre-operacional para niños de aproximadamente 2 años de edad hasta primer grado. En general, los niños en esta etapa comienzan a entender cómo los símbolos (como los números y las palabras) pueden representar objetos, usan fantasías o invenciones, son egocéntricos en su pensamiento y no tienen un conocimiento firme del concepto de tiempo.

A.2 Elige aspectos específicos de la teoría pre-operacional de Piaget que combina la enseñanza de las matemáticas con la edad de tu grupo. Incluye conceptos que se traduzcan fácilmente a estrategias de enseñanza. Por ejemplo, usa la idea de que el niño ahora podría entender la conexión entre un objeto y el símbolo que representa. Prepara una clase de números en la cual los grupos de juguetes u otros objetos representan números como cinco coches de juguete, tres manzanas o siete piezas de tiza.

A.3 Escribe tu planificación detallando cada paso y su relación con la teoría de Piaget. Anota un estadio específico (por ejemplo el pre-operacional) y la idea de la teoría (por ejemplo, fantasía, representaciones). Designa una meta de aprendizaje específica o un objeto, como por ejemplo que los estudiantes aprendan a contar hasta 10 por si mismos o que el niño aprenda a reconocer los números escritos. Haz una lista de materiales y otra, numerada de los pasos.

B.ETAPA CONCRETA OPERACIONAL

B.1 Comprende la etapa concreta operacional de Piaget. Los niños en esta etapa (desde los 7 años a la pre-adolescencia) pueden considerar múltiples dimensiones o aspectos de un objeto, entender la seriación (ordenar objetos aumentando o disminuyendo los valores) y pueden clasificar objetos. Los ejemplos concretos y las experiencias prácticas son esenciales para aprender durante esta etapa de desarrollo.

B.2 Crea una lección basada en las ideas teóricas de Piaget sobre la etapa de desarrollo. Desarrolla objetivos o metas de aprendizaje, como el aprendizaje de las tablas de multiplicar hasta el 9, o los estudiantes demostrando conocimiento de colocar valores. Haz una lista escrita de los materiales necesarios. Dado que esta etapa a menudo demanda el uso de materiales

concretos, prueba objetos como diseño con bloques, plaquetas de matemáticas o contadores. Escribe los pasos de la lección, conectado cada parte importante con una idea clave de Piaget (por ejemplo, conservación, seriación, clasificación).

B.3 Organiza exploraciones prácticas de matemáticas en la clase para acompañar las lecciones. Por ejemplo, si estás usando tablas de multiplicar para escolares, usa pequeñas plaquetas de matemáticas (u otros objetos similares) en una pizarra para conectar los números con sus representaciones. Deja que los estudiantes trabajen en sus soluciones por si mismos con guía sólo cuando sea necesario.

C. ETAPA FORMAL OPERACIONAL

C.1 Aprende y entiende la etapa formal operacional (normalmente el período de la adolescencia). Los estudiantes en esta etapa son capaces de crear su propia hipótesis, pensar acerca de las consecuencias, usar pensamientos abstractos y razonar, hacer inferencias, evaluar ideas y aplicar un concepto o el otro.

C.2. Elige conceptos específicos de la teoría de Piaget para conectar con las matemáticas. Prueba a aplicar el conocimiento pre-existente al mundo de la matemática a través de problemas de palabras al dar múltiple piezas de información para que los estudiantes se clarifiquen y deduzcan las respuestas, y usar problemas que requieran habilidades de razonamiento. Los estudiantes en esta etapa deberían ser capaces de entender conceptos algebraicos y las lecciones pueden incluir el uso de variables.

C.3. Escribe un plan de lecciones. Incluye una lista de materiales que necesites y una lista de pasos numerados. Nota componentes específicos que unan las ideas de Piaget con vocabulario como clarificación, evaluación, aplicación o interferencia.

2.3. MARCO LEGAL

En la Constitución de la República de Ecuador en el Capítulo Segundo los Derechos del Buen Vivir Sección Quinta Educación y, en el Título VII, Sección Primera Educación Artículo 343 se enmarca el presente trabajo de investigación. En ella se establece lo siguiente:

Sección Quinta Educación

“**Art. 26.-** La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir. Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo”

“**Art. 27.-** la educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos, al medio ambiente sustentable y a la democracia; será participativa, obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa, de calidad y calidez; impulsará la equidad de género, la justicia, la solidaridad y la paz; estimulará el sentido crítico, el arte y la cultura física, la iniciativa individual y comunitaria, y el desarrollo de competencias y capacidades para crear y trabajar. La educación es indispensable para el conocimiento, el ejercicio de los derechos y la construcción de un país soberano, y constituye un eje estratégico para el desarrollo nacional”

Sección Primera Educación

“**Art. 343.-** El sistema nacional de educación tendrá como finalidad el desarrollo de capacidades y potencialidades individuales y colectivas de la población, que posibiliten el aprendizaje, y la generación y utilización de conocimientos, técnicas, saberes, artes y cultura. El sistema tendrá como centro al sujeto que aprende, y funcionará de manera flexible y dinámica, incluyente, eficaz y eficiente. El sistema nacional de educación integrará una visión intercultural acorde con la diversidad geográfica, cultural y lingüística del país, y el respeto a los derechos de las comunidades, pueblos y nacionalidades”

De igual forma en el artículo 347: inciso 3, 5, 11

“**Art. 347.-** Será responsabilidad del Estado:

- 3.** Garantizar modalidades formales y no formales de educación.
- 5.** Garantizar el respeto del desarrollo psicoevolutivo de los niños, niñas y adolescentes, en todo el proceso educativo.
- 11.** Garantizar la participación activa de estudiantes, familias y docentes en los procesos educativos”

2.4. MARCO CONCEPTUAL

ACOMODACIÓN. La acomodación implica una modificación de la organización actual en respuesta a las demandas del medio. Es el proceso mediante el cual el sujeto se ajusta a las condiciones externas. La acomodación no sólo aparece como necesidad de someterse al medio, sino se hace necesaria también para poder coordinar los diversos esquemas de asimilación.

ADAPTACIÓN. La adaptación está siempre presente a través de dos elementos básicos: la asimilación y la acomodación. El proceso de adaptación busca en algún momento la estabilidad y, en otros, el cambio. La función de adaptación le permite al sujeto aproximarse y lograr un ajuste dinámico con el medio.

La adaptación y organización son funciones fundamentales que intervienen y son constantes en el proceso de desarrollo cognitivo, ambos son elementos indisolubles.

APRENDIZAJE: Piaget dice que todo el proceso de aprendizaje es un proceso de maduración en el que desde los primeros estímulos vamos madurando el sistema nervioso y vamos organizando nuestro mapa. Esta maduración psíquica y física es el aprendizaje.

Para Piaget, la asimilación de la situación problemática demanda una acomodación para superar la misma y por ende para construir el aprendizaje. Para Piaget el aprendizaje es en definitiva un proceso continuo de equilibración (adaptación, asimilación y acomodación) que se produce entre el sujeto cognoscente y el objeto por conocer.

En pocas palabras, el aprendizaje cognitivo es el proceso activo por el que el sujeto modifica su conducta, dándole un carácter personal a lo aprendido.

APRESTAMIENTO. Alude a que el niño tiene la preparación y desarrollo suficiente para lograr exitosamente un determinado tipo de aprendizaje. En relación al aprendizaje escolar, se supone que un niño al ingresar a primer año de primaria ha de estar aprestado en sus funciones básicas para el aprendizaje de la lectura, escritura y cálculo, ya que el proceso se realiza en la educación inicial.

ASIMILACIÓN. Se refiere al modo en que un organismo se enfrenta a un estímulo del entorno en términos de organización actual. "La asimilación mental consiste en la incorporación de los objetos dentro de los esquemas de

comportamiento, esquemas que no son otra cosa sino el armazón de acciones que el hombre puede reproducir activamente en la realidad" (Piaget, 1.948).

De manera global se puede decir que la asimilación es el hecho de que el organismo adopte las sustancias tomadas del medio ambiente a sus propias estructuras. Incorporación de los datos de la experiencia en las estructuras innatas del sujeto.

COORDINACIÓN DINÁMICA Y EQUILIBRIO. Se refiere a la flexibilidad en el control motor y los mecanismos de ajuste postural. Ej marchar, adelante, atrás, de lado, correr, caminar sobre un listón, equilibrio: sobre la punta de los pies, en un pie etc.

COORDINACIÓN VISO-MOTORA. Se refiere a la habilidad de coordinar los movimientos de la mano con algo que se ve. Para copiar un dibujo, el niño debe ser capaz de percibir adecuadamente la figura. También debe tener la coordinación necesaria en la mano y muñeca para poder coger el lápiz y hacer el trazo adecuado, lo que requiere que sea capaz de controlar sus movimientos.

CIRCULARIDAD. Es la repetición de actos. Se producen tres tipos de reacciones circulares: primarias (1 mes a 4 meses), implican la repetición de actos corporales sencillos (referido al propio cuerpo). Ej.: Chuparse el dedo. Secundarias (4 a 8-9 meses), implican la repetición de acciones que incluyen a los objetos (referido a la acción del bebé sobre el medio ambiente). Ej.: Chupar objetos, hacer sonar un sonajero colgado en la cuna, etc. y terciarias (11 meses a 18 meses), implican interacciones con el medio (introduce modificaciones para ver que se produce). Ej.: Dejar caer un objeto a la derecha, luego hacia adelante y después hacia atrás. Conducta exploradora con acciones intencionales.

Las reacciones circulares son un medio para descubrir aspectos de la realidad.

EDAD. Aparentemente la edad cronológica constituiría uno de los aspectos menos significativos en la madurez escolar y la mayor parte de los investigadores parecerían estar de acuerdo que la edad mental, está más relacionada al éxito en las tareas de aprendizaje que la edad cronológica. Con respecto a la edad mental este, constituye un concepto teórico que designa que un niño tiene los comportamientos o conductas psicológicas correlativas a una determinada edad de desarrollo.

EFICIENCIA MOTRIZ (pre-escritura). Es el desarrollo de la rapidez y precisión a nivel de la motricidad fina. Ej. abrochar botones, cinturones, sacar pernos y tuercas, clavar y atornillar desclavar y destornillar, actividades de aseo del hogar y de higiene personal, atar y desatar nudos, pegar botones con técnicas gráficas: dibujo, pintura; relleno de superficies no gráficas: plegados, juegos con naipes, rompecabezas, formar diversos objetos, jugar a las bolitas, modelar con plastilina.

EGOCENTRISMO. Es la incapacidad o imposibilidad para pensar en objetos o acontecimientos desde el punto de vista de otro sujeto. Las acciones de un bebé reflejan una total preocupación por sí mismo.

ESCRITURA. Del latín scriptūra, el concepto de escritura está vinculado a la acción y las consecuencias del verbo escribir, que consiste en plasmar pensamientos en un papel u otro soporte material a través de la utilización de signos. Estos signos, por lo general, son letras que forman palabras.

Se pueden distinguir dos momentos consecutivos en el aprendizaje de la escritura: el aprendizaje del grafismo y el aprendizaje del proceso de escritura propiamente dicho. Hay dos grandes puntos de vista sobre qué método emplear para la enseñanza-aprendizaje de la escritura.

- Los métodos sintéticos parten del aprendizaje de los rasgos curvos y rectos de que están hechas las letras, llegan al bucle básico y, generalmente apoyados en una pauta o cuadrícula proceden al estudio individual de cada letra, con una direccionalidad y ritmo adecuados, terminando con el enlazado de unas letras con otras dentro de la palabra para llegar a la frase.

- Los métodos analíticos o naturales parten de frases con sentido y dejan al niño libertad de expresión hasta conseguir, dentro de su libertad de trazado, cierta legibilidad. Todas las letras valen, no exige direccionalidad definida, uniones y otros aspectos normativos, interesa sobre todo la libertad de expresión y tener algo que decir.

ESQUEMA. Representa lo que puede repetirse y generalizarse en una acción.

La teoría de Piaget trata en primer lugar los esquemas. Al principio los esquemas son comportamientos reflejos, pero posteriormente incluyen movimientos voluntarios, hasta que tiempo después llegan a convertirse

principalmente en operaciones mentales. Con el desarrollo surgen nuevos esquemas y los ya existentes se reorganizan de diversos modos. Esos cambios ocurren en una secuencia determinada y progresan de acuerdo con una serie de etapas.

ESQUEMA CORPORAL. Según Tasset (1980) es la toma de conciencia de la existencia de las diferentes partes del cuerpo y de las relaciones recíprocas entre estas, en situación estática y en movimiento y de su evolución con relación al mundo exterior.

EQUILIBRIO. Es la unidad de organización en el sujeto cognoscente. Son los denominados "ladrillos" de toda la construcción del sistema intelectual o cognitivo, regulan las interacciones del sujeto con la realidad, ya que a su vez sirven como marcos asimiladores mediante los cuales la nueva información es incorporada en la persona.

El desarrollo cognoscitivo comienza cuando el niño va realizando un equilibrio interno entre la acomodación y el medio que lo rodea y la asimilación de esta misma realidad a sus estructuras.

Piaget dice que el proceso de equilibración, entre asimilación y acomodación, se establece en tres niveles sucesivamente más complejos: entre los esquemas del sujeto y los acontecimientos externos; entre los propios esquemas del sujeto y, en una integración jerárquica de esquemas diferenciados.

ESTADIO. El desarrollo evolutivo consiste en el paso por una serie de etapas o estadios. Según Piaget, cada una de las etapas por las que se pasa durante el desarrollo evolutivo está caracterizada por determinados rasgos y capacidades. Cada etapa incluye a las anteriores y se alcanza en torno a unas determinadas edades más o menos similares para todos los sujetos normales.

ESTRUCTURA. Son el conjunto de respuestas que tienen lugar luego de que el sujeto de conocimiento ha adquirido ciertos elementos del exterior. La estructura no es más que una integración equilibrada de esquemas. Así, para que el niño pase de un estado a otro de mayor nivel en el desarrollo, tiene que emplear los esquemas que ya posee, pero en el plano de las estructuras.

ESTRUCTURACIÓN. Constituye la acción de estructurar, establecer una relación entre los elementos y el todo.

ESTRUCTURACIÓN ESPACIAL. Capacidad de orientar o situar objetos y sujetos. Aparecen

Las dos relaciones espaciales restantes, según la clasificación de Piaget:

- Relaciones proyectivas: concepto de superficie. Se fundamentan en la necesidad de relacionar los objetos entre sí, en función de una perspectiva dada.
- Relaciones euclídeas: relacionan los objetos entre sí y en relación a un sistema de referencia o coordenadas. Aparecen las medidas de longitud, volumen y de superficie.

ESTRUCTURACIÓN TEMPORAL. El tiempo constituye con el espacio un todo indisoluble. El tiempo constituye la coordinación de los movimientos, incluyendo su velocidad y el espacio; es la coordinación de los movimientos sin tomar en cuenta su velocidad.

“El tiempo requiere de una construcción intelectual de parte del niño, basada en operaciones que son paralelas a las involucradas en el pensamiento lógico matemático.

- Operaciones de seriación: ordenación de los sucesos en el tiempo.
- Operaciones de inclusión: el conjunto total es mayor que los subconjuntos.
- Operaciones de medición del tiempo: que día fue ayer, que día es hoy, que día será mañana, antes y después, día y noche, hoy, mañana y ayer, la semana, el mes, el año, las estaciones del año.

EXPERIMENTACIÓN. Esta aparece por primera vez en las Reacciones Circulares Terciarias y se considera como determinante fundamental del aprendizaje en la primera infancia. Es importante fomentar la experimentación, ya que es un componente esencial del aprendizaje complejo.

FUNCIONES BÁSICAS. “Las funciones básicas son el prerrequisito para que los niños/as inicien el aprendizaje formal de manera exitosa, por tal razón la tarea educativa debe desarrollar la memoria, atención, concentración y lenguaje” (García, Ortiz, 2004, pág. 9).

Este término se utiliza para designar operacionalmente determinados aspectos del desarrollo psicológico del niño, que evolucionan y condicionan en última instancia, el aprestamiento para determinados aprendizajes. Las funciones

básicas son también denominadas “destrezas y habilidades preacadémicas” y son: psicomotricidad, percepción, lenguaje, y funciones cognitivas.

IMITACIÓN. Esta implica copiar una acción de otro sujeto a reproducir un acontecimiento. A los dos años, el niño puede imitar o representar actos o cosas que no están presentes. Esto se conoce con el nombre de Imitación diferida y significa que puede formar imágenes mentales y recordar algo sucedido.

LATERALIDAD. Es la conciencia de la asimetría funcional del propio cuerpo, de los lados derecho e izquierdo. El desarrollo del sentido de lateralidad se puede realizar a través de diversas actividades como: delante, detrás, arriba, abajo, derecha, izquierda. Ejemplos: muestra tu mano izquierda, muestra tu oreja derecha con tu mano izquierda etc.

LECTURA. Es una actividad absolutamente humana, que nos permite, gracias a su realización y puesta en práctica, por ejemplo y entre otras cosas, interpretar una poesía, un cuento, una novela, eso en cuanto a lo estrictamente literario, pero también a la lectura le deberemos la posibilidad de interpretar señas, movimientos del cuerpo, dar o recibir enseñanza.

Para Daniel Cassany, “La lectura es un instrumento potentísimo de aprendizaje; leyendo libros, periódicos o papeles podemos aprender cualquiera de las disciplinas del saber humano. Pero además de la adquisición del código escrito implica el desarrollo de capacidades cognitivas superiores: la reflexión, el espíritu crítico, la conciencia, etc. Quien aprende a leer eficientemente y lo hace con constancia desarrolla, en parte, su pensamiento”.

LENGUAJE. Es un código por el cual se representan ideas sobre el mundo a través de un sistema arbitrario de signos para la comunicación (Bloom y Lahey, 1978). Es también un medio de representación (Triadó, 1992). Posee tres dimensiones según Carmen Triadó: la forma, el contenido y el uso. Por lo cual podemos decir que el lenguaje posee un contenido o significado que se transmite de forma codificada para una finalidad y en un contexto determinado.

MADUREZ ESCOLAR. Se define el concepto de madurez escolar para el aprendizaje como “la capacidad que aparece en el niño de apropiarse de los valores culturales tradicionales junto con otros niños de su misma edad mediante un trabajo sistemático y metódico” (Remplein, 1966).

Los factores que contribuyen a la madurez son:

Maduración. Proceso genéticamente determinado se da aunque no sea estimulada, si lo es, entonces se favorece.

Crecimiento. Cambios somáticos. Se crece porque la célula se multiplica

Desarrollo. Incremento de habilidades funcionales adquiridas. Tiene que ver con: desarrollo y crecimiento físico; desarrollo y crecimiento intelectual; desarrollo y crecimiento emocional.

ORGANIZACIÓN. Es un atributo que posee la inteligencia, y está formada por las etapas de conocimientos que conducen a conductas diferentes en situaciones específicas. Para Piaget un objeto no puede ser jamás percibido ni aprendido en sí mismo sino a través de las organizaciones de las acciones del sujeto en cuestión.

Constituye la manera de disponer los elementos en el espacio vecindad proximidad sobre posición de anterioridad o posterioridad.

PSICOMOTRICIDAD FINA. Se refiere a todas aquellas acciones que el niño realiza básicamente con sus manos, a través de coordinaciones óculo-manuales, aquí está la pintura, el punzado, pegado, rasgado, uso de herramientas, coger cosas con la yema de los dedos, coger cubiertos, hilvanar, amasar, etc. Todos estos ejercicios son desarrollados en mesa con diversos materiales.

TEORÍA. Conjunto de principios y conocimientos sobre una ciencia o actividad. Analizamos una película a partir de la teoría de la recepción. 2. doctrina conjunto organizado de postulados que explican un fenómeno: Austin desarrolló la teoría de los actos de habla. 3. Hipótesis, razonamiento usado para explicar un suceso o fenómeno sin base científica o experimental: tenía una teoría de lo más estrafalaria sobre las relaciones humanas.

TEORÍA PSICOGENÉTICA DE JEAN PIAGET. Su teoría psicogenética se considera la columna vertebral de los estudios sobre el desarrollo intelectual del niño, niña, adolescente y el adulto. Piaget empezó a explorar la forma en la que los niños crecen y desarrollan habilidades del pensamiento, consideraba que el desarrollo cognitivo es el resultado combinado de la maduración del cerebro, el sistema nervioso y la adaptación al ambiente, sus trabajos los realizó con sus propios hijos. Empleó 5 términos fundamentales para describir la dinámica del desarrollo.

Esquema. Representa una estructura mental, patrón de pensamiento que una persona utiliza para tratar una situación específica en el ambiente

Adaptación. Es el proceso por el cual los niños (as) ajustan su pensamiento a incluir nueva información que promueva su comprensión

Asimilación. Consiste en adquirir nueva información e incorporarla en os esquemas existentes en respuesta a los nuevos estímulos del ambiente

Acomodación. Es lo que permite que la nueva información se ajuste creando nuevos esquemas

Equilibrio. Significa alcanzar un balance entre los esquemas y la acomodación. El deseo de equilibrio es lo que impulsa al niño por las etapas del desarrollo cognoscitivo.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

El método general en que se basa el desarrollo de esta investigación es el científico, que permite conocer la realidad, predecir situaciones, y consecuentemente controlar circunstancias futuras. Este método es la lógica general, tácita o explícitamente empleada para dar valor a los méritos de una investigación. Fue, por tanto, útil pensar en su utilización por estar constituido por un conjunto de normas, las cuales sirvieron como patrones que debieron ser satisfechos en la investigación, estimada como responsablemente dirigidas y cuyas conclusiones merecen confianza racional.

3.1.1 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

3.1.1.1. Tipos de Investigación

A. Descriptivo- Explicativa:

La investigación descriptiva tiene como meta no sólo la recolección de datos, sino la predicción e identificación de las relaciones que existen entre dos o más variables. Mientras que, la investigación explicativa se encarga de buscar el porqué de los hechos mediante el establecimiento de relaciones causa-efecto.

La presente investigación cuenta con estas dos características porque analiza los aspectos más significativos de las funciones básicas en el proceso de aprendizaje de la lectoescritura y matemáticas con el propósito de determinar en qué situación de aprestamiento están los niños y niñas, y evaluar los posibles problemas de aprendizaje escolar explicando la influencia de las funciones básicas sobre el mismo.

B. De Campo. Según Arias (2006) una investigación de campo “consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos (datos primarios), sin manipular o controlar variable alguna” (p.31).

Por lo tanto, esta investigación se enmarcó en una investigación de campo, ya que los datos fueron extraídos en forma directa de la realidad y por las propias

investigadoras, a través del uso de instrumentos para recolectar la información aplicándose encuestas a profesores y padres de familia, y la evaluación a los estudiantes, y otros.

C. Documental. Este tipo de investigación es la que se realiza, como su nombre lo indica, apoyándose en fuentes de carácter documental. Como subtipos de esta investigación se encuentra la investigación bibliográfica, la hemerográfica y la archivística; la primera se basa en la consulta de libros, la segunda en artículos o ensayos de revistas y periódicos, y la tercera en documentos que se encuentran en los archivos, como cartas, oficios, circulares, expedientes, etcétera.

El énfasis de esta investigación está en el análisis teórico y conceptual de las diferentes fuentes de conocimiento consultadas, de análisis e interpretación. Son fundamentalmente los registros, estadísticas, que contienen datos fidedignos de las observaciones realizadas, las pruebas y encuestas aplicadas así como diccionarios, libros, documentos, enciclopedias e internet.

D. Cualitativa-Cuantitativa:

Cualitativa: el objetivo principal de este tipo de investigación es la comprensión de los hechos, de las complejas interrelaciones que se dan en la realidad.

Cuantitativa: este tipo de investigación, en cambio, se centra más en el conteo y clasificación de características y en la construcción de modelos estadísticos y cifras para explicar lo que se observa.

En el presente proyecto de investigación la información se recopiló e interpretó al observar la ejecución de destrezas y habilidades de los niños y niñas en su proceso de enseñanza-aprendizaje, prestando especial atención al tipo de relación maestra-estudiante, estudiante-estudiante, etc. Estos datos se analizaron, agruparon y tabularon mediante técnicas específicas, lo cual permitió elaborar porcentajes y cuadros estadísticos sobre los mismos.

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

• Unidad de Análisis

Niños y niñas que cursan el segundo año de EGB, durante el periodo lectivo 2014-2015, en la Unidad Educativa “Batalla de Tarqui” (antes escuela John Rockefeller), de la ciudad de Guayaquil.

- **Población**

Balestrini (1997) por población se entiende “un conjunto finito o infinito de personas, cosas o elementos que presentan características comunes y para el cual serán validadas las conclusiones obtenidas en la investigación” (p. 137).

Los estudiantes de 2° año de EGB de la Unidad Educativa “Batalla de Tarqui”, de la ciudad de Guayaquil, son una parte (muestra) de la población escolar de esta institución. A este grupo de niños y niñas se les aplicó la prueba de Funciones Básicas y se detectó, a través de sus resultados, si su nivel de madurez era o no el aceptable para el año que cursaban.

Tabla N° 1: Población

ESTRATOS	POBLACIÓN
• DIRECTIVOS	1
• DOCENTES	12
• PADRES DE FAMILIA	200
• ESTUDIANTES	200
POBLACIÓN TOTAL	413

- **Muestra**

Hernández, Fernández y Baptista (1994), expresan “la muestra es, en esencia un subgrupo de la población. Es un subgrupo de elementos que pertenecen a ese conjunto definido en sus características al que llamamos población” (p.212).

En la presente investigación la muestra representó el conjunto de 24 niños y niñas de segundo año básico de la Unidad Educativa “Batalla de Tarqui” que se ha obtenido con el fin de investigar las características de la misma para que las conclusiones puedan ser aplicadas a la totalidad.

Tabla N° 2: Muestra

ESTRATO	MUESTRA
• niños	12
• niñas	12
TOTAL	24

3.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Según Muñoz Giraldo no todos los instrumentos ni todas las técnicas pueden ser aplicables en una investigación. Cada tipo de investigación tiene un grupo de técnicas e instrumentos que le son afines. En el presente trabajo de investigación, se aplicaron técnicas tanto de tipo cualitativo como cuantitativo:

- Observación directa
- Encuesta a padres de familia y docentes

3.3.1 TIEMPO DE INTERVENCIÓN

La recolección de datos comenzó a fines del mes de junio, y se realizó en un plazo de seis meses, hasta diciembre de 2014. La evaluación individual de Funciones Básicas y la evaluación colectiva de Rendimiento Educativo se receptó aproximadamente en 40-50 minutos cada una.

3.3.2 INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN

Una evaluación individual aplicada por las investigadoras: para medir las variables Funciones Básicas y Lectoescritura se empleó como instrumentos: Test de Ben-Hale, para predecir rendimiento en Lectura y Escritura, y la aplicación de una encuesta a los docentes y padres de familia.

Para evaluar el Rendimiento Escolar, se utilizaron dos instancias:

- Una evaluación externa, aplicada por las mismas investigadoras, a través de un test, que evalúa las habilidades en el aprendizaje de la Lectoescritura y Matemática.
- Una evaluación interna, en la que se recolectaron las notas obtenidas por los estudiantes en el primer quimestre. Se trabajará con los promedios de las asignaturas de Lenguaje y Matemáticas.

3.4 RECURSOS, FUENTES, CRONOGRAMA Y PRESUPUESTO PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

3.4.1 RECURSOS:

Humanos: Comprende los directivos de la escuela, docentes, padres de familias, estudiantes.

Materiales: Todos los implementos necesarios utilizados antes y durante el proceso de investigación del tema. Entre estos: papel bond, plumas, lápices, marcadores y copias.

Tecnológico: Computadoras, proyector, fotocopadoras. En el siguiente cuadro están desglosados los recursos materiales y tecnológicos

Tabla N° 3: Recursos

Proyector	1	1
Lápices	24	24
Plumas	24	24
Fotocopias	300	300
Internet	Varias horas	25
Papel Bond	6	6
Marcadores	6	6

3.4.3 PRESUPUESTO:

Tabla N° 4

Proyector	1	1
Lápices	24	24
Plumas	24	24
Fotocopias	300	300
Internet	Varias horas	25
Papel Bond	6	6
Marcadores	6	6

3.5 TRATAMIENTO A LA INFORMACIÓN: PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS

3.5.1 METODOLOGÍA APLICADA A LA MUESTRA:

3.5.1.1 Recopilación de la información: la información fue recabada de primera mano, siendo las fuentes de ellas los propios estudiantes, mediante la aplicación del test BEN-HALE y, los docentes y padres de familia a través de la encuesta.

3.5.1.2 Tabulación, análisis e interpretación de resultados: los datos obtenidos son presentados en un enfoque mixto, de manera cuantitativa en tablas, cuadros y gráficos estadísticos basados en los resultados de la aplicación de la Prueba de Funciones Básicas, la prueba de conocimientos matemáticos, la encuesta a docentes y padres de familia.

3.5.1.3 Elaboración de conclusiones y recomendaciones: la investigación se fundamentó en el análisis de los resultados obtenidos de los instrumentos de medición aplicados a los niños de segundo año básico, y en la encuesta aplicada a los docentes y padres de familia. Las pruebas aplicadas permitirán alcanzar los objetivos propuestos, y poder redactar las conclusiones y recomendaciones.

3.6 PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

3.6.1 ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN CADA UNA DE LAS PREGUNTAS DE LA ENCUESTA A DOCENTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA “BATALLA DE TARQUI” SECCIÓN SEGUNDO DE BÁSICA

PREGUNTA N° 1

¿Considera que las funciones básicas son importantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje?

Gráfico N° 1: Proceso de Enseñanza Aprendizaje



Tabla N° 1: Proceso de Enseñanza Aprendizaje

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
MUY DE ACUERDO	5	100%
DE ACUERDO	0	0%
EN DESACUERDO	0	0%
MUY EN DESACUERDO	0	0%
TOTAL	5	100%

Fuente: Docentes de 2° de EGB de la Unidad Educativa Batalla de Tarqui, 2014 – 2015.

Elaborado por: María Isabel Farfán y Joahana Piloso

ANÁLISIS

La aplicación de la encuesta permite visualizar que un 100 % de los docentes está muy de acuerdo en que las funciones básicas son importantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

PREGUNTA N° 2

¿Cree usted que el docente debe planificar actividades para desarrollar las funciones básicas en el aula?

Gráfico N° 2: Planificación Curricular

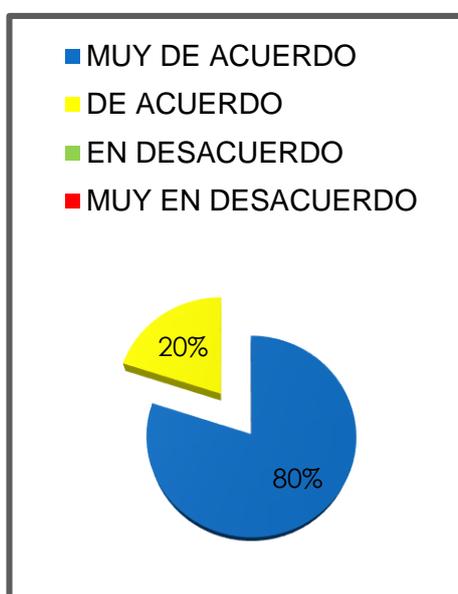


Tabla N° 2: Planificación Curricular

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
MUY DE ACUERDO	4	80%
DE ACUERDO	1	20%
EN DESACUERDO	0	0%
MUY EN DESACUERDO	0	0%
TOTAL	5	100%

Fuente: Docentes de 2° de EGB de la Unidad Educativa Batalla de Tarqui, 2014 – 2015.

Elaborado por: María Isabel Farfán y Joahana Piloso

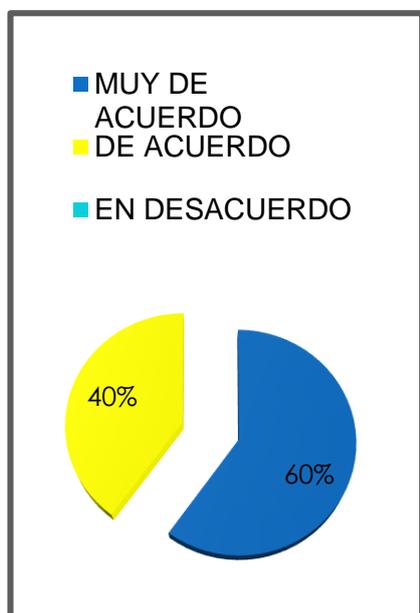
ANÁLISIS

La aplicación de la encuesta permite visualizar que un 80 % de los docentes está muy de acuerdo en que el docente debe planificar actividades para desarrollar las funciones básicas en el aula y el 20 % restante está de acuerdo.

PREGUNTA N° 3

¿Está de acuerdo en que el docente utilice estrategias metodológicas para desarrollar las funciones básicas?

Gráfico N° 3: Estrategias Metodológicas Tabla N° 3: Estrategias Metodológicas



ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
MUY DE ACUERDO	3	60%
DE ACUERDO	2	40%
EN DESACUERDO	0	0%
MUY EN DESACUERDO	0	0%
TOTAL	5	100%

Fuente: Docentes de 2° de EGB de la Unidad Educativa Batalla de Tarqui, 2014 – 2015.

Elaborado por: María Isabel Farfán y Joahana Piloso

ANÁLISIS

La aplicación de la encuesta permite visualizar que un 60 % de los docentes está muy de acuerdo en utilizar estrategias metodológicas para desarrollar las funciones básicas mientras que el 40% restante solo está de acuerdo.

PREGUNTA N° 4

¿Calificaría usted el dominio de las funciones básicas de sus escolares?

Gráfico N° 4: Dominio de las Funciones Básicas



Tabla N° 4: Dominio de las Funciones Básicas

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
MUY DE ACUERDO	3	60%
DE ACUERDO	1	20%
EN DESACUERDO	1	20%
MUY EN DESACUERDO	0	0%
TOTAL	5	100%

Fuente: Docentes de 2° de EGB de la Unidad Educativa Batalla de Tarqui, 2014 – 2015.

Elaborado por: María Isabel Farfán y Joahana Piloso

ANÁLISIS

La aplicación de la encuesta permite visualizar que un 60 % de los docentes está muy de acuerdo en calificar el dominio de las funciones básicas de sus escolares. El 20% está de acuerdo y el 20% restante está en desacuerdo.

PREGUNTA N° 5

¿Considera usted que el desarrollo de las funciones básicas afecta el aprendizaje escolar?

Gráfico N° 5: Desarrollo de las Funciones Básicas

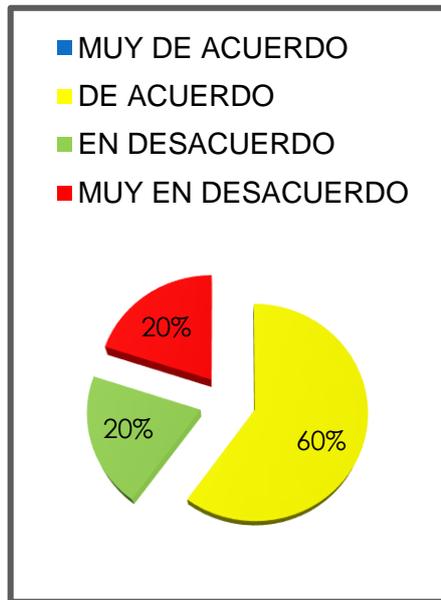


Tabla N° 5: Desarrollo de las Funciones Básicas

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
MUY DE ACUERDO	0	0%
DE ACUERDO	3	60%
EN DESACUERDO	1	20%
MUY EN DESACUERDO	1	20%
TOTAL	5	100%

Fuente: Docentes de 2° de EGB de la Unidad Educativa Batalla de Tarqui, 2014 – 2015.

Elaborado por: María Isabel Farfán y Joahana Piloso

ANÁLISIS

La aplicación de la encuesta permite visualizar que un 60 % de los docentes considera estar de acuerdo en que el desarrollo de las funciones básicas afecta el aprendizaje escolar. El 20% considera estar en desacuerdo y el 20% restante está muy en desacuerdo.

PREGUNTA N° 6

¿Está de acuerdo en que los problemas de escritura tienen como agente a las funciones básicas?

Gráfico N° 6: Problemas de

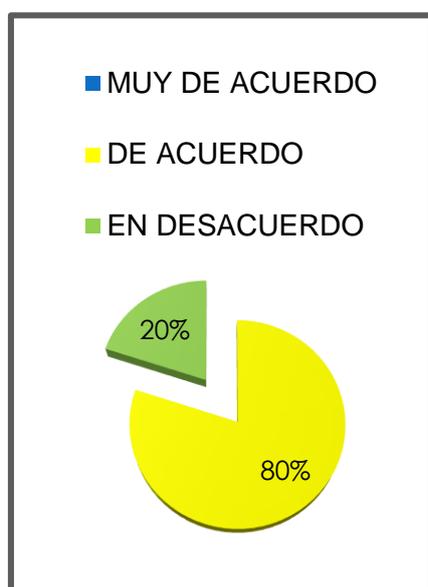


Tabla N° 6: Problemas de Escritura Escritura

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
MUY DE ACUERDO	0	0%
DE ACUERDO	4	80%
EN DESACUERDO	1	20%
MUY EN DESACUERDO	0	0%
TOTAL	5	100%

Fuente: Docentes de 2° de EGB de la Unidad Educativa Batalla de Tarqui, 2014 – 2015.

Elaborado por: María Isabel Farfán y Joahana Piloso

ANÁLISIS

La aplicación de la encuesta permite determinar que un 80 % de los docentes está de acuerdo en que los problemas de escritura tienen como agente a las funciones básicas y el 20% restante está en desacuerdo.

PREGUNTA N° 7

¿Cree usted que las funciones básicas afectan a la comprensión lectora?

Gráfico N° 7: Comprensión Lectora

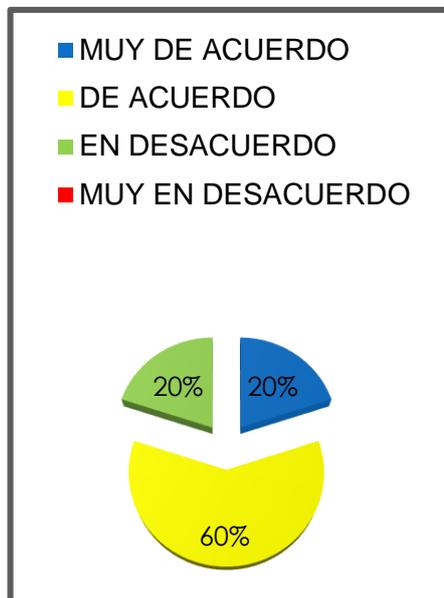


Tabla N° 7: Comprensión Lectora

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
MUY DE ACUERDO	1	20%
DE ACUERDO	3	60%
EN DESACUERDO	1	20%
MUY EN DESACUERDO	0	0%
TOTAL	5	100%

Fuente: Docentes de 2° de EGB de la Unidad Educativa Batalla de Tarqui, 2014 – 2015.

Elaborado por: María Isabel Farfán y Joahana Piloso

ANÁLISIS

La aplicación de la encuesta permite visualizar que un 60 % de los docentes cree estar de acuerdo en que las funciones básicas afectan a la comprensión lectora. El 20% está muy de acuerdo y el 20% restante está en desacuerdo.

PREGUNTA N° 8

¿Está de acuerdo en que las funciones básicas afectan a la identificación de la lateralización en los estudiantes?

Gráfico N° 8: Lateralización

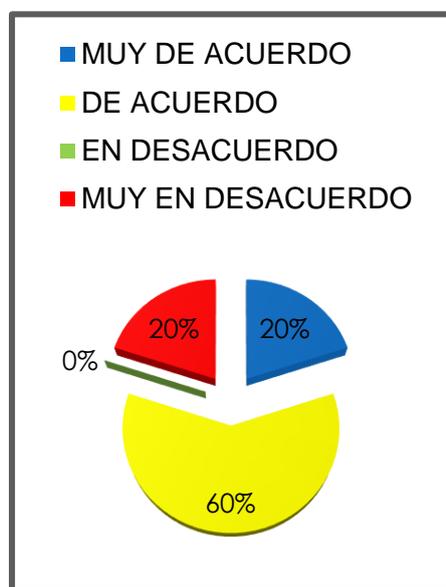


Tabla N° 8: Lateralización

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
MUY DE ACUERDO	1	20%
DE ACUERDO	3	60%
EN DESACUERDO	0	0%
MUY EN DESACUERDO	1	20%
TOTAL	5	100%

Fuente: Docentes de 2° de EGB de la Unidad Educativa Batalla de Tarqui, 2014 – 2015.

Elaborado por: María Isabel Farfán y Joahana Piloso

ANÁLISIS

La aplicación de la encuesta permite visualizar que, de los docentes, un 60 % está de acuerdo en que las funciones básicas afectan a la identificación de la lateralización en los estudiantes. El 20% está muy de acuerdo y el 20% restante muy en desacuerdo.

PREGUNTA N° 9

¿Está de acuerdo en que las funciones básicas influyen en el cálculo mental de los estudiantes?

Gráfico N° 9: Cálculo mental



Tabla N° 9: Cálculo mental

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
MUY DE ACUERDO	0	0%
DE ACUERDO	5	100%
EN DESACUERDO	0	0%
MUY EN DESACUERDO	0	0%
TOTAL	5	100%

Fuente: Docentes de 2° de EGB de la Unidad Educativa Batalla de Tarqui, 2014 – 2015.

Elaborado por: María Isabel Farfán y Joahana Piloso

ANÁLISIS

La aplicación de la encuesta permite visualizar que un 100 % de los docentes está de acuerdo en que las funciones básicas influyen en el cálculo mental de los estudiantes.

PREGUNTA N° 10

¿Cree usted que, durante el proceso áulico, se observa en los niños falta de atención y fatiga?

Gráfico N° 10: Atención y Fatiga



Tabla N° 10: Atención y Fatiga

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
MUY DE ACUERDO	1	20%
DE ACUERDO	3	60%
EN DESACUERDO	1	20%
MUY EN DESACUERDO	0	0%
TOTAL	5	100%

Fuente: Docentes de 2° de EGB de la Unidad Educativa Batalla de Tarqui, 2014 – 2015.

Elaborado por: María Isabel Farfán y Joahana Piloso

ANÁLISIS

La aplicación de la encuesta permite visualizar que un 60 % de los docentes cree estar en desacuerdo en que en los niños, durante el proceso áulico, se observa falta de atención y fatiga. El 20% está muy de acuerdo y el 20% restante de acuerdo.

**ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN
CADA UNA DE LAS PREGUNTAS DE LA ENCUESTA A LOS PADRES DE
FAMILIA DE LA UNIDAD EDUCATIVA “BATALLA DE TARQUI”**

SECCIÓN SEGUNDO DE BÁSICA

PREGUNTA N° 1

¿Considera que su hijo debe educarse desde el hogar?

Gráfico N° 11: La Educación en el hogar

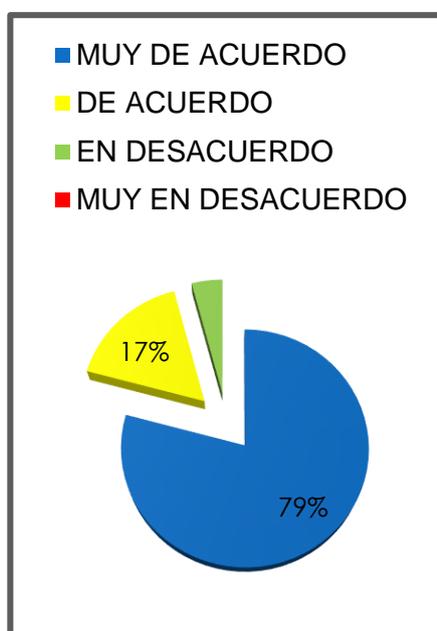


Tabla N° 11: La Educación en el hogar

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
MUY DE ACUERDO	19	79,16%
DE ACUERDO	4	16,66%
EN DESACUERDO	1	4,16%
MUY EN DESACUERDO	0	0,00%
TOTAL	24	100%

Fuente: Padres de Familia de 2° de EGB de la Unidad Educativa Batalla de Tarqui, 2014 – 2015.

Elaborado por: María Isabel farfán y Johana piloso Zambrano.

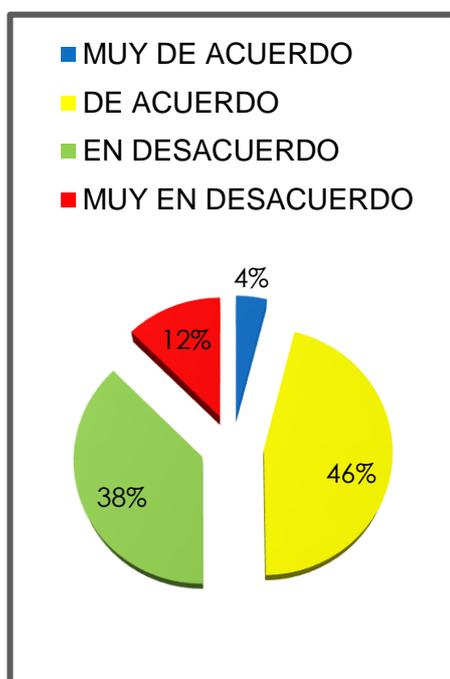
ANÁLISIS

La aplicación de la encuesta permite visualizar que un 79% de los padres de familia considera estar muy de acuerdo en que su hijo debe educarse desde el hogar. El 17% está de acuerdo y el 4% restante en desacuerdo.

PREGUNTA N° 2

¿Cree usted que el docente desarrolla las habilidades básicas en sus hijos?

Gráfico N° 12: Actividades docentes/ Tabla N° 12: Actividades docentes



ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
MUY DE ACUERDO	1	4,00%
DE ACUERDO	11	45,83%
EN DESACUERDO	9	37,59%
MUY EN DESACUERDO	3	12,50%
TOTAL	24	100%

Fuente: Padres de Familia de 2° de EGB de la Unidad Educativa Batalla de Tarqui, 2014 – 2015.

Elaborado por: María Isabel farfán y Johana piloso Zambrano.

ANÁLISIS

La aplicación de la encuesta permite visualizar que un 46 % de los padres de familia está de acuerdo en que el docente desarrolla las habilidades básicas en sus hijos. El 38% está en desacuerdo. El 12% muy en desacuerdo y el 4% restante muy de acuerdo.

PREGUNTA N° 3

¿Está de acuerdo en que el docente evalúe la madurez en los niños?

Gráfico N° 13: Evaluación de madurez Infantil



Tabla N° 13: Evaluación de madurez infantil

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
MUY DE ACUERDO	7	29,16%
DE ACUERDO	14	58,33%
EN DESACUERDO	3	13,00%
MUY EN DESACUERDO	0	0,00%
TOTAL	24	100%

Fuente: Padres de Familia de 2° de EGB de la Unidad Educativa Batalla de Tarqui, 2014 – 2015.

Elaborado por: María Isabel farfán y Johana piloso Zambrano.

ANÁLISIS

La aplicación de la encuesta permite visualizar que un 58 % de los padres de familia está de acuerdo en que el docente evalúe la madurez en los niños. El 29% está muy de acuerdo y el 13% restante está en desacuerdo.

PREGUNTA N° 4

¿La institución brinda apoyo especial a los estudiantes con necesidades educativas especiales (NEE), de modo que puedan cumplir satisfactoriamente con sus obligaciones escolares?

Gráfico N° 14: Inclusión e Integración

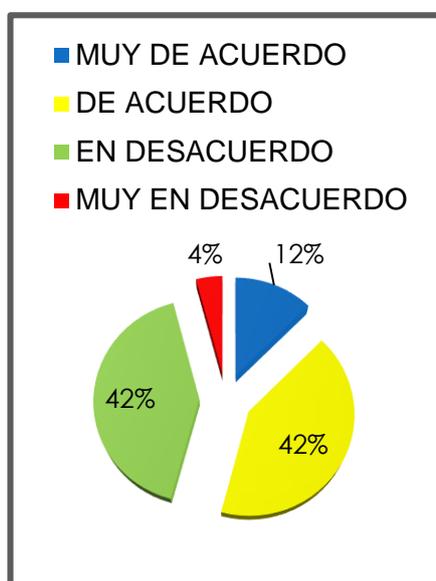


Tabla N° 14: Inclusión e Integración

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
MUY DE ACUERDO	3	12,50%
DE ACUERDO	10	41,66%
EN DESACUERDO	10	41,66%
MUY EN DESACUERDO	1	4,16%
TOTAL	24	100%

Fuente: Padres de Familia de 2° de EGB de la Unidad Educativa Batalla de Tarqui, 2014 – 2015.

Elaborado por: María Isabel farfán y Johana piloso Zambrano.

ANÁLISIS

La aplicación de la encuesta permite visualizar que de los padres de familia un 42 % está de acuerdo en que la institución si brinda apoyo especial a los estudiantes que tienen necesidades educativas especiales (NEE), de modo que puedan cumplir satisfactoriamente con sus obligaciones escolares. El 42% están en desacuerdo. El 12% muy de acuerdo y el 4% restante muy en desacuerdo.

PREGUNTA N° 5

¿Usted u otro miembro del grupo familiar suelen brindar ayuda en las tareas al o la estudiante a su cargo?

Gráfico N° 15: Tareas Escolares

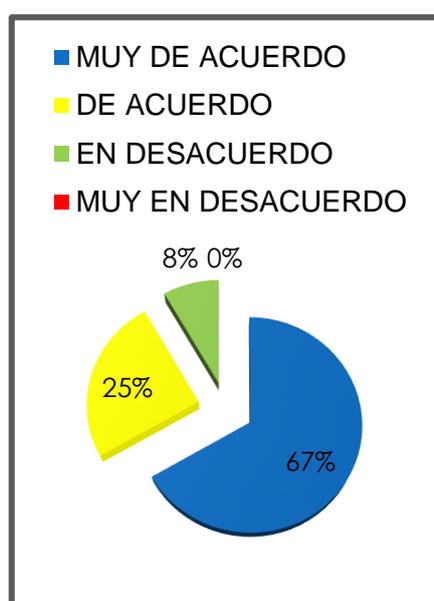


Tabla N° 15: Tareas Escolares

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
MUY DE ACUERDO	16	66,66%
DE ACUERDO	6	25,00%
EN DESACUERDO	2	8,33%
MUY EN DESACUERDO	0	0,00%
TOTAL	24	100%

Fuente: Padres de Familia de 2° de EGB de la Unidad Educativa Batalla de Tarqui, 2014 – 2015.

Elaborado por: María Isabel farfán y Johana piloso Zambrano.

ANÁLISIS

La aplicación de la encuesta permite visualizar que un 67 % de los padres de familia está muy de acuerdo en que si brindan ayuda en las tareas al o la estudiante a su cargo. El 25% está de acuerdo y el 8% restante está en desacuerdo.

PREGUNTA N° 6

¿Está de acuerdo en que la docente aplique estrategias metodológicas para la lecto escritura?

Gráfico N° 16: Estrategias Metodológicas

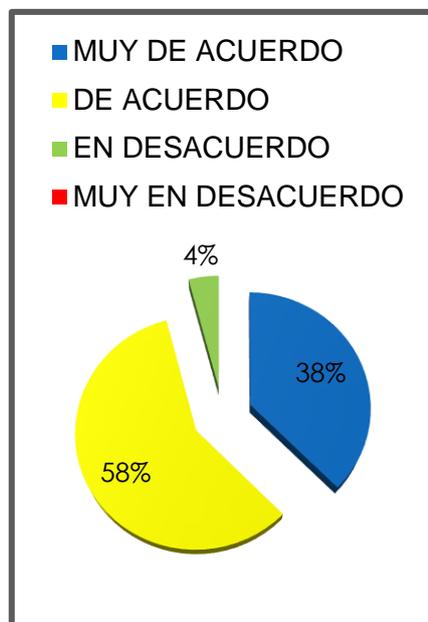


Tabla N° 16: Estrategias Metodológicas

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
MUY DE ACUERDO	9	37,50%
DE ACUERDO	14	58,33%
EN DESACUERDO	1	4,16%
MUY EN DESACUERDO	0	0,00%
TOTAL	24	100%

Fuente: Padres de Familia de 2° de EGB de la Unidad Educativa Batalla de Tarqui, 2014 – 2015.

Elaborado por: María Isabel farfán y Johana piloso Zambrano.

ANÁLISIS

La aplicación de la encuesta permite visualizar que de los padres de familia un 58 % está de acuerdo que la docente aplique estrategias metodológicas para la lecto-escritura. El 38% está muy de acuerdo y el 4% restante está en desacuerdo.

PREGUNTA Nº 7

¿Su representado ha cambiado positivamente en actitudes y comportamientos debido a lo que le enseñan en la institución?

Gráfico Nº 17: Comportamiento Escolar



Tabla Nº 17: Comportamiento Escolar

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
MUY DE ACUERDO	2	8,33%
DE ACUERDO	10	41,66%
EN DESACUERDO	8	33,33%
MUY EN DESACUERDO	4	16,66%
TOTAL	24	100%

Fuente: Padres de Familia de 2° de EGB de la Unidad Educativa Batalla de Tarqui, 2014 – 2015.

Elaborado por: María Isabel farfán y Johana piloso Zambrano.

ANÁLISIS

La aplicación de la encuesta permite visualizar que un 42 % de los padres de familia está de acuerdo en que su representado ha cambiado positivamente en actitudes y comportamientos debido a lo que le enseñan en la institución. El 33% está en desacuerdo. El 17% muy en desacuerdo y el 8% restante está muy de acuerdo.

PREGUNTA N° 8

¿En la institución resuelven los conflictos a través del diálogo?

Gráfico N° 18: Conflictos Escolares

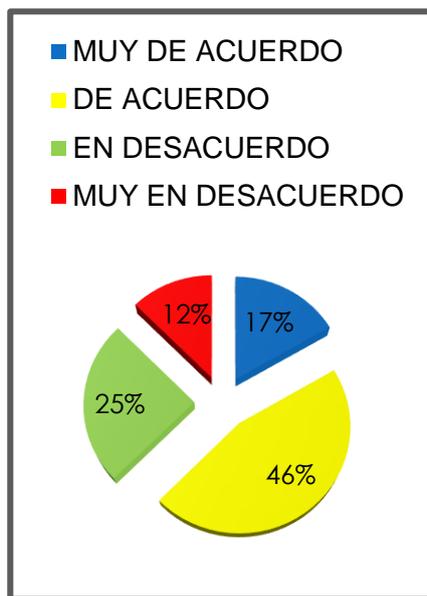


Tabla N° 18: Conflictos Escolares

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
MUY DE ACUERDO	4	16,66%
DE ACUERDO	11	45,83%
EN DESACUERDO	6	25,00%
MUY EN DESACUERDO	3	12,50%
TOTAL	24	100%

Fuente: Padres de Familia de 2° de EGB de la Unidad Educativa Batalla de Tarqui, 2014 – 2015.

Elaborado por: María Isabel farfán y Johana piloso Zambrano.

ANÁLISIS

La aplicación de la encuesta permite visualizar que un 46 % de los padres de familia está de acuerdo en que la institución resuelve los conflictos a través del diálogo. El 25% está en desacuerdo. El 17% muy de acuerdo y el 12% restante muy en desacuerdo.

PREGUNTA N° 9

¿Está de acuerdo en que se aplique una guía de ejercicios para desarrollar las habilidades básicas?

Gráfico N° 19: Guía Metodológica Metodológica

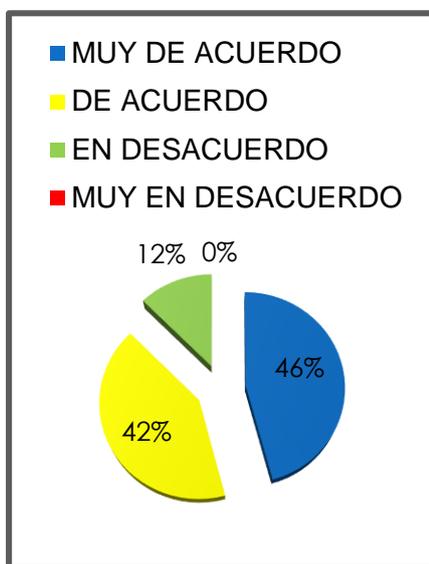


Tabla N° 19: Guía

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
MUY DE ACUERDO	11	45,83%
DE ACUERDO	10	41,66%
EN DESACUERDO	3	12,50%
MUY EN DESACUERDO	0	0,00%
TOTAL	24	100%

Fuente: Padres de Familia de 2° de EGB de la Unidad Educativa Batalla de Tarqui, 2014 – 2015.

Elaborado por: María Isabel farfán y Johana piloso Zambrano.

ANALISIS

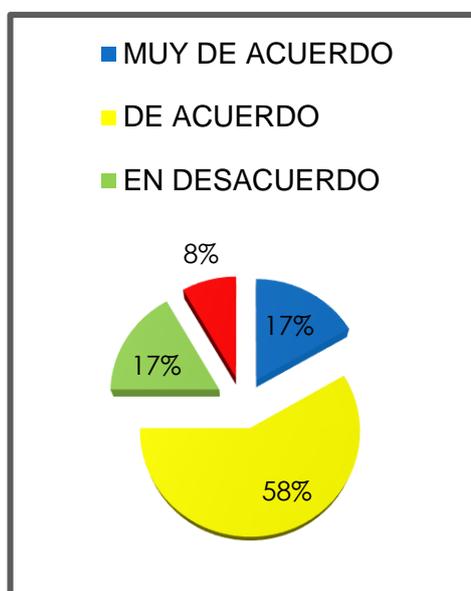
La aplicación de la encuesta permite visualizar que un 46 % de los padres de familia está muy de acuerdo en que se aplique una guía de ejercicios para desarrollar las habilidades básicas. El 42% está de acuerdo y el 12% restante está en desacuerdo.

PREGUNTA N° 10

¿Cree usted que la docente ayuda a desarrollar las habilidades y destrezas en los niños?

Gráfico N° 20: Ayuda Pedagógica

Tabla N° 20: Ayuda Pedagógica



ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
MUY DE ACUERDO	4	16,66%
DE ACUERDO	14	58,33%
EN DESACUERDO	4	16,66%
MUY EN DESACUERDO	2	8,33%
TOTAL	24	100%

Fuente: Padres de Familia de 2° de EGB de la Unidad Educativa Batalla de Tarqui, 2014 – 2015.

Elaborado por: María Isabel farfán y Johana piloso Zambrano.

ANÁLISIS

La aplicación de la encuesta permite visualizar que un 58 % de los padres de familia cree estar de acuerdo en que la docente ayuda a desarrollar las habilidades y destrezas en los niños. El 17% muy de acuerdo. Hay otro 17% que está en desacuerdo y el 8% restante muy en desacuerdo.

Presentación de Resultados

Considerando los resultados obtenidos en cada una de las preguntas de la encuesta a docentes y Padres de Familia de la Unidad Educativa “Batalla de Tarqui” sección Segundo Año de Educación General Básica, es posible determinar que algunos docentes encuestados no tienen claro el concepto de funciones básicas pues, marcan que:

- Las funciones básicas afectan el aprendizaje.
- Las funciones básicas influyen en el cálculo mental de los estudiantes.
- Coinciden en que las funciones básicas afectan a la identificación de la lateralización en los estudiantes.

No visualizan que las funciones básicas contribuyen al aprendizaje de la lectoescritura.

Sólo una minoría tiene muy claro que estas destrezas (lateralidad, la memoria visual, la percepción visual y auditiva, la orientación y estructuración temporoespacial, el control espacial y el esquema corporal), cuando están bien desarrolladas contribuyen de manera óptima al aprendizaje.

De ahí que los padres de familia expresan que los docentes no ponen en ejecución estrategias metodológicas para desarrollar las funciones básicas en sus hijos ya que ellos no perciben:

- Un adelanto en sus habilidades sensorio-perceptivas y visomotoras.
- Las destrezas de lenguaje no han sido debidamente desarrolladas.
- Tienen problemas en la matemática ya que no pueden realizar problemas sencillos de sumas y restas; no pueden elaborar o completar una secuencia sencilla ascendente y descendente del 10 al 50.
- Su coordinación visomotriz para dibujar, plegar, recortar, pegar papel es muy pobre.
- Su capacidad de razonamiento y comunicación verbal es muy limitada para un niño de segundo de básica.

En gran porcentaje, los padres de familia, coinciden en que ayudan a sus hijos en las tareas escolares, pero esta información no se ajusta a la realidad ya que los docentes expresan que los padres de familia no ayudan a los niños en las tareas escolares porque la gran parte de ellos trabajan en puestos de mandos medios como: conserjes, guardias de seguridad, empleadas domésticas,

costureras, debido a su precaria situación económica y los niños realizan sus tareas solos, o en ocasiones con la poca ayuda de un/a hermano/a mayor.

CAPÍTULO IV

LA PROPUESTA

4.1. TÍTULO DE LA PROPUESTA

“DISEÑO DE UNA GUÍA CON ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS PARA DESARROLLAR LAS FUNCIONES BÁSICAS”.

4.2. JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA

El principal motivo del presente trabajo de investigación fue conocer por qué algunos niños de educación básica al ingresar a la etapa de escolaridad no llegan a las aulas con el nivel de madurez que requieren para la adquisición de ciertos aprendizajes.

Es sabido que en esta etapa de vida escolar los niños deben haber alcanzado cierto grado de desarrollo de la motricidad fina, por ejemplo, para aprender a escribir, especialmente a nivel de las manos y los dedos; una regulación tónico postural general, así como desarrollo del lenguaje que le permita comunicarse de forma oral y escrita con claridad con sus iguales y con los adultos.

Como se puede ver, el niño en atención a la cantidad y calidad de conocimientos que adquiere debe desarrollarse en diferentes áreas: motora, psíquica y social.

Atendiendo a estos puntos neurálgicos del desarrollo infantil se plantea en el presente trabajo una serie de estrategias que permitan al maestro o maestra de aula desarrollar de manera permanente las funciones básicas durante el proceso de aprendizaje de la lecto escritura y matemática.

4.3. OBJETIVO GENERAL DE LA PROPUESTA

Mejorar el proceso de inter-aprendizaje mediante la aplicación de una Guía Metodológica para desarrollar las Funciones Básicas en los niños y niñas del Segundo Año de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Batalla de Tarqui” en el año lectivo 2014-2015.

4.4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA PROPUESTA

Estimular el desarrollo de las funciones básicas en los niños y niñas de segundo año básico mediante diversas actividades.

Implementar estrategias metodológicas para desarrollar las áreas que favorecen la lectura, escritura y el pensamiento lógico matemático.

4.5. HIPÓTESIS DE LA PROPUESTA

A mayor ejercitación de las funciones básicas mayor es el nivel de desarrollo de las áreas que favorecen la lectoescritura y matemática en los estudiantes de segundo año de EGB, de la Unidad Educativa “Batalla de Tarquí”, de la ciudad de Guayaquil en el periodo lectivo 2014-2015.

4.6. LISTADO DE CONTENIDOS Y FLUJO DE LA PROPUESTA

4.6.1. Estrategias para mejorar la dimensión cognitiva, ejercicios sobre:

4.6.1.1. Esquema corporal:

- Percepción global del cuerpo
- Toma de conciencia del espacio gestual
- Conocimiento del cuerpo.

4.6.1.2. Estructuración espacial:

- Ejercicios de orientación.
- Ejercicios de trasposición.
- Ejercicios de mesa de trabajo

4.6.1.3. Estructuración temporal:

- Ejercicios de comprensión perceptivo-motriz del tiempo.
- Ejercicios de ordenación temporal

4.6.1.4. Motricidad fina y eficiencia motriz:

- Ejercicios no-gráficos.
- Ejercicios gráficos.

- Técnicas pictográficas.
- Técnicas escriptográficas.

4.6.2. Estrategias de ayuda para niños que presentan dificultades en la memoria

4.6.3. Estrategias para mejorar la calidad de la memoria visual.

4.6.4. Estrategias para mejorar la calidad de la memoria auditiva.

4.6.5. Estrategias de ayuda para niños con problemas de atención:

4.6.5.1 Para niños impulsivos.

4.6.5.2 Para niños con gran actividad motora.

4.6.6. Sugerencias generales para la casa.

4.7. DESARROLLO DE LA PROPUESTA

Estrategias y actividades de ayuda

Los ejercicios que se presentan en este trabajo de investigación sirven para ayudar a los/as maestro/as a desarrollar las diferentes destrezas necesarias para el aprendizaje de los niños, en prevención, incluso, de problemas que pudieran aparecer y, en otros estimulando el desarrollo.

Tomamos en cuenta que el niño es un ser bio-psico-social, y como tal, se debe atender todas las áreas de su desarrollo. Las actividades que se proponen a continuación abarcan las dimensiones: cognitiva, motriz y afectiva.

La dimensión cognitiva abarca las siguientes áreas: esquema corporal, estructuración espacial y estructuración temporal.

En la dimensión motriz se ve coordinación dinámica global y equilibrio, relajación, disociación de movimiento, eficiencia motriz.

La dimensión afectiva actúa como estimulador del funcionamiento de las estructuras cognitivas, lingüísticas y motrices.

Es importante que los padres y educadores comprendan lo fundamental que es ejercitar la psicomotricidad en los niños; muchos de los problemas de

aprendizaje se deben a trastornos de equilibrio, de la coordinación, de estructuración del esquema corporal, etc.

Los ejercicios que se presentan a continuación se pueden realizar tanto en la clase como en la casa y sirven para ayudar a desarrollar las diferentes áreas o aspectos psicomotrices así como para ayudar a niños con dificultades muy puntuales.

1. *Estrategias para mejorar la dimensión cognitiva*

1.1. *ESQUEMA CORPORAL*

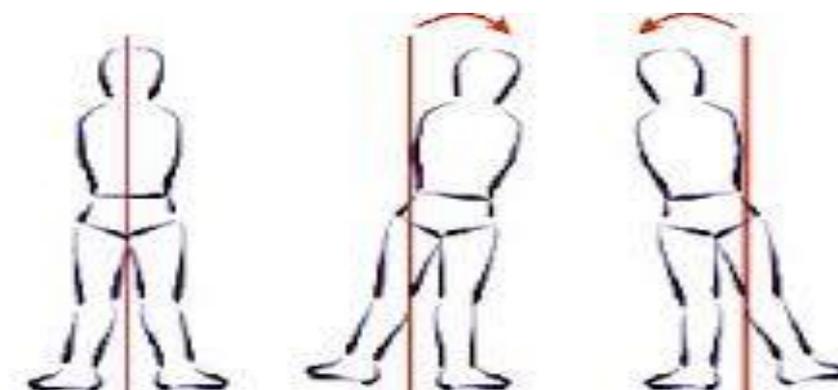
Cuando se habla del esquema corporal se hace referencia a la toma de conciencia global del cuerpo. A través de este proceso se desarrolla la conciencia de las relaciones espaciales. Los ejercicios cubren las siguientes áreas:

- Percepción global del cuerpo.
- Toma de conciencia del espacio gestual.
- Conocimiento del cuerpo.

➤ *PERCEPCIÓN GLOBAL DEL CUERPO*

Se debe buscar que el niño desarrolle la percepción global de su cuerpo, de su unidad y de la posición en el espacio. Se va a trabajar sobre las posiciones del cuerpo y las diversas posibilidades de desplazamiento.

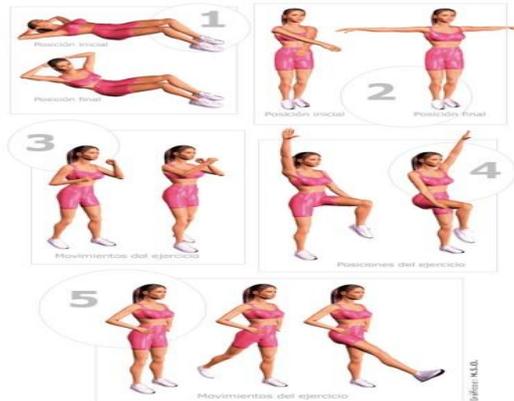
Posición de pie: se le pide al niño que se pare recto, apoyando todo su cuerpo contra una pared.



Tomado de CEIP LA MARQUESA 1º LATERALIDAD

Pararse frente a un espejo y comprobar que su cuerpo este recto. Se puede comprobar si está recto o no poniéndole una cajita sobre la cabeza.

Se deben realizar ejercicios de pie pero con las piernas en distintas posturas: las piernas pueden estar abiertas o cerradas, con una de las piernas hacia delante o hacia atrás, etc.



Tomado de dianaalvarez094.blogspot.com

Posición sentado: el niño debe experimentar diferentes lugares donde puede sentarse: una silla, el suelo, un taburete alto, un cojín blando, una mesa, una alfombra.

En cada uno de los sitios donde el niño se siente, debe describir cómo se ubican sus piernas y brazos: si los pies están colgando, si tocan el piso, etc.



Tomado de educ-ergonomia.blogspot.com



Tomado de piruletaclorines.blogspot.com

➤ **TOMA DE CONCIENCIA DEL ESPACIO GESTUAL**
EJERCICIOS DE POSICIONES Y MOVIMIENTOS DE LAS EXTREMIDADES

Lo que se busca es que el niño tome conciencia de las diferentes posiciones y los movimientos de las extremidades. Estos ejercicios se realizan de pie frente a

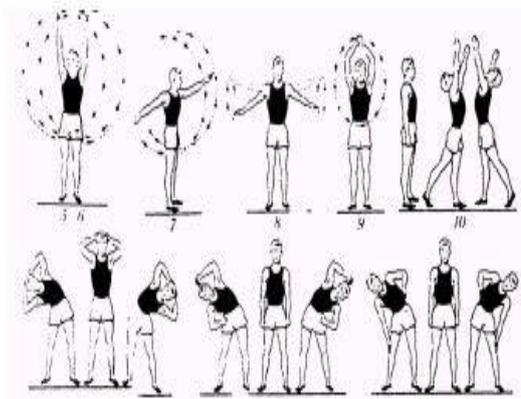
un espejo y en ciertos casos, se les pide que cierren los ojos. Ejercicios de posiciones y movimientos de las extremidades:

Primero se trabajan los brazos en posición horizontal y vertical.

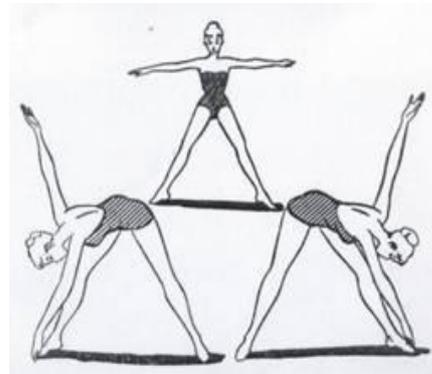
Brazos en posición horizontal con las palmas frente a frente.

Brazos levantados en forma vertical, los brazos contra las orejas y las palmas de las manos frente a frente.

Brazos separados lateralmente en posición horizontal, con las palmas de las manos hacia abajo.



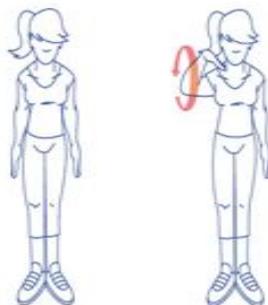
Tomado de html.rincóndelvago.com



Tomado de efisioterapia.net

Posiciones segmentarias de brazos y antebrazos: se trabajan fundamentalmente cuatro posiciones:

Manos en los hombros.



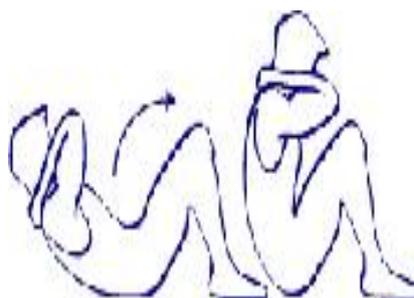
Tomado de nutrisa.com.mx

Manos en las caderas.



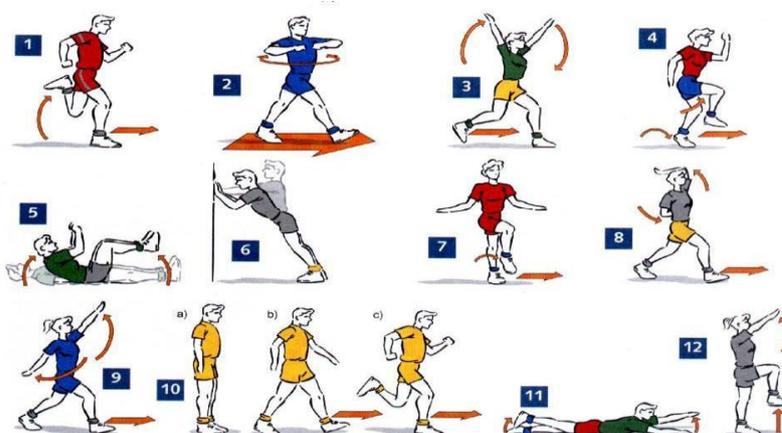
Tomado de www.mujer.nacho

Manos en la nuca y sobre la cabeza.



Tomado de excesodepeso.com.ar

Posiciones de las piernas: aquí se trabajan las distintas posiciones de los pies: pies juntos, pies separados lateralmente, punta de pie hacia delante, hacia un lado y hacia atrás.



Tomado de educaciónfísicaplus.wordpress.com

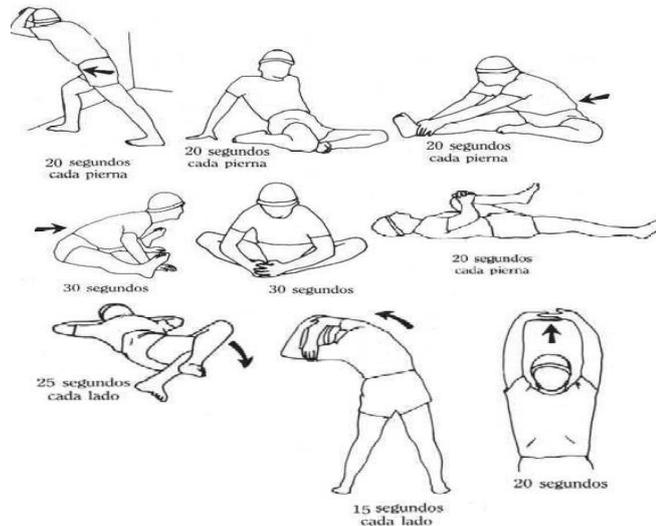
► CONOCIMIENTO DEL CUERPO

Se debe empezar por el reconocimiento de las partes fundamentales del cuerpo, es decir cabeza, tronco y extremidades. Los ejercicios deben realizarse primero sobre las partes del cuerpo más fácilmente discriminables, para luego incluir otras partes como por ejemplo talón, hombro, etc.



Tomado de biología-lacienciadelavida.blogspot.com

El niño debe cumplir órdenes sencillas como tocarse le pierna, el pie, etc. Este ejercicio también puede realizarse con los ojos cerrados.



Tomado de recursosparaeldeporte.blogspot.com

Realizar ejercicios de reconocimiento de las distintas partes del cuerpo en otro, que puede ser un compañero. Se puede combinar este ejercicio con el de presión. Un niño va tocando a otro en diferentes partes y ejerciendo diferente presión: el niño debe identificar los grados de presión: fuerte, media, débil y nombrar la parte del cuerpo que está siendo presionada.



Tomado de elcuerpohumano infantil.blogspot.com

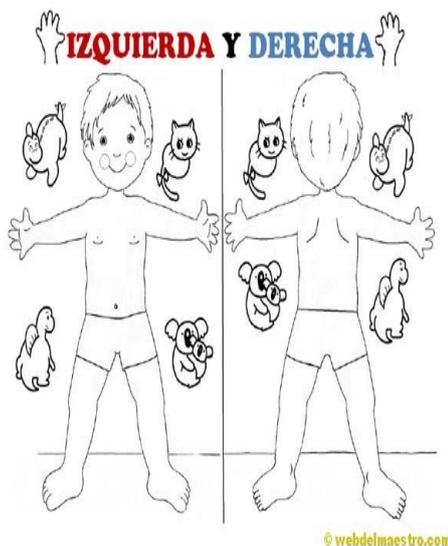
Es importante que los niños estén familiarizados con las funciones que realizan los órganos de los sentidos. Una vez que se haya trabajado en clase la función de cada uno, es importante que ellos puedan explicarlas.



Tomado de piruleta colorines.blogspot.com

➤ **COMPARAR LOS LADOS DERECHO E IZQUIERDO**

Realizar distintas actividades como: lanzar pelotas hacia la derecha con la mano derecha, lanzar pelotas a la izquierda con la mano izquierda. Se repite el ejercicio pateando con la derecha y la izquierda.

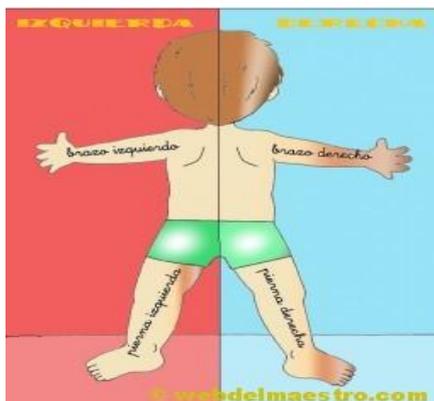


Tomado de CEIP LA MARQUESA 1º LATERALIDAD



Tomado de Niña en Edad Preescolar Imágenes

Es de gran importancia la toma de conciencia en el niño de la simetría bilateral del cuerpo. Resulta de gran utilidad el uso del espejo para que, frente a él el niño observe su cuerpo y haga esta distinción.



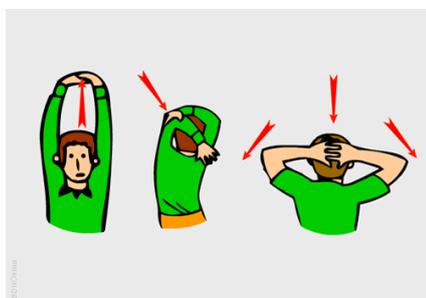
Tomado de web del maestro-lateralidad



Tomado de Niña en Edad Preescolar Imágenes

Para reforzar la interiorización del esquema corporal resultan de gran utilidad los ejercicios de tensión y relajación muscular. Con los ojos cerrados, los niños van tensando y relajando las distintas partes corporales que el profesor nombra, por ejemplo las piernas, los ojos, los labios, los puños, etc.

Ejercicios de respiración:



Tomado de www.taringa.net



Tomado de www.psicología-online.com

Las siguientes actividades se pueden realizar tanto en la casa como en el colegio.

1.- Rompecabezas: se puede empezar dividiendo la figura humana en partes gruesas, como por ejemplo cabeza, tronco y extremidades, para luego ir progresivamente a las partes más finas. Se pueden introducir variantes como rompecabezas de niños, de adultos, vistos de frente, de perfil, de espaldas, diferentes grupos raciales, etc.



Tomado de vía: pekenet.com

2.- Darles a los niños distintos tipos de materiales como plastilina, cartulinas, hojas, colores, arcilla, etc., para que realicen reproducciones de la figura humana o también se puede trabajar con la técnica del collage, recortando diferentes partes de la cara o el cuerpo.



Tomado de vía: pekenet.com

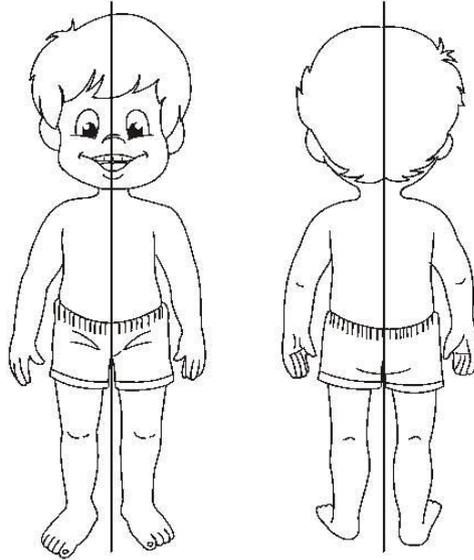


Tomado de maestrasjardineras.carpetapedagógica.com

3.- El trabajo con fichas funciona como un gran apoyo. Se pueden utilizar de diversas formas en la clase: en trabajos individuales, en grupos o para juegos grupales. Por ejemplo: fichas de distintas partes del cuerpo humano, fichas donde aparezcan las partes simétricas del cuerpo humano, fichas donde se puedan identificar las partes derecha-izquierda de objetos o de la figura humana, fichas con figuras humanas incompletas, fichas para trabajar el concepto de dirección. Hacia dónde señalan las manos, por ejemplo; fichas para conocer las letras o las sílabas que pueden ser más difícilmente discriminables por su orientación: b, d, p, q, en, re.

➤ Fichas donde aparezcan las partes simétricas del cuerpo humano.

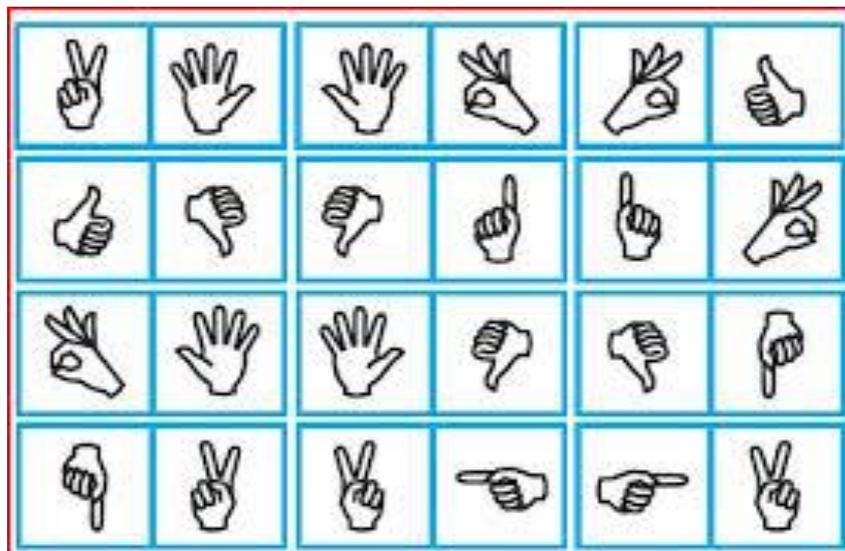
¡ LATERALIDAD !



* Pinta lado derecho de los niños.

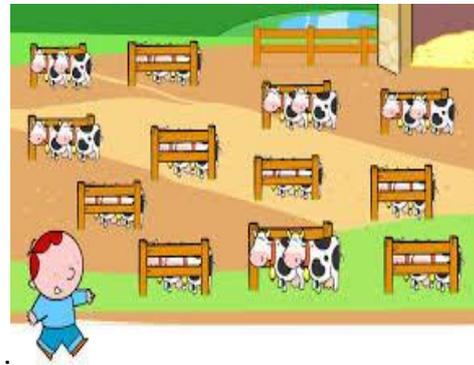
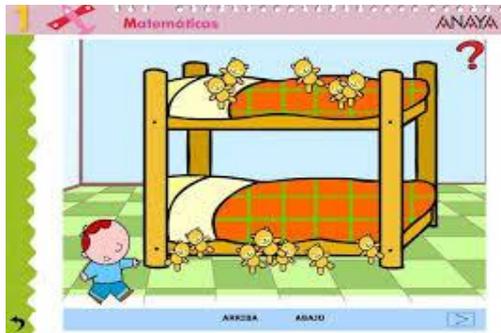
Tomado de maestrasjardineras.carpetapedagógica.com

➤ Fichas para trabajar el concepto de dirección: hacia dónde señalan las manos.



Tomado de www.aulapt.org

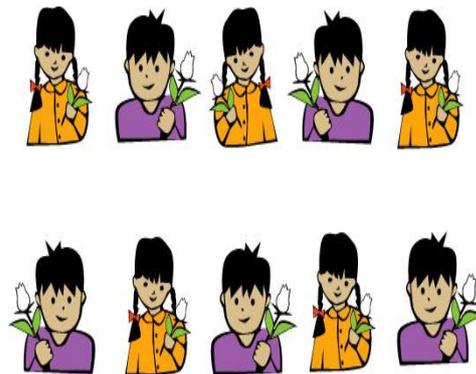
➤ Fichas para trabajar el concepto de dirección: arriba-abajo, dentro-fuera, izquierda-derecha.



Tomado de primeroag.blogspot.com



Tomado de pintardibujo.com



Tomado de educarte con los números

➤ Fichas con figuras humanas incompletas y fichas donde se puedan identificar las partes derecha-izquierda de objetos o de la figura humana.

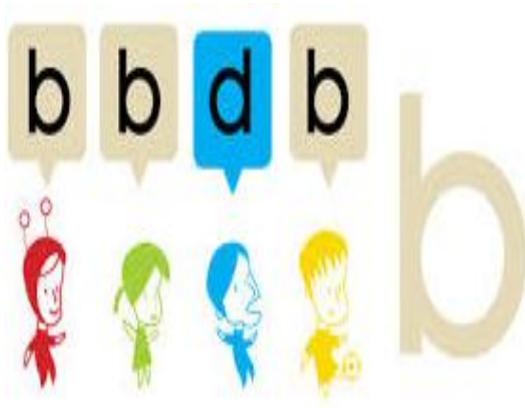


<http://orientacionandujar.wordpress.com/>



<http://orientacionandujar.wordpress.com/>

➤ Fichas para conocer las letras o las sílabas que pueden ser más difícilmente discriminables por su orientación: b, d, p, q, en, re.



na ne in on un
 no ni en na ne
 en nu ne an un
 on in na nu en
 na ni un on ne

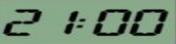
Tomado de yoamoaalguiencontdah.blogspot.com

Tomado de www.ceposunaecija.org

➤ Fichas para conocer las letras o las sílabas que pueden ser más difícilmente discriminables por su orientación: b, d, p, q, en, re.

Palabras con /r/

Al inicio

 rábano ^{+s}	 rompecabezas	 rizo ^{+s}	 repartir
 remolque	 radio	 renacuajo	 regalo
 revista ^{+s}	 regalizo	 rina	 rabo ^{+s}
 reloj	 roncar	 robar	 regar

Autora: Luisa Jiménez de la Blanca, <http://elmaravillosomundoaudicionylenguaje.blogspot.com.es/>
 Autor pictogramas: Sergio Palao Procedencia: ARASAAC (<http://catedu.es/arasaac/>) Licencia: CC (BY-NC-SA)

1.2.- ESTRUCTURACIÓN ESPACIAL

La noción de espacio no es innata se construye a través de la acción y el movimiento, y en base a la interpretación de la información recogida por los sentidos. Para comprender la noción espacial hay que distinguir lo que es orientación espacial de organización y estructuración espacial, y saber qué áreas cubre cada una.

➤ **Orientación espacial:** se refiere a la posibilidad de determinar la posición de un objeto en el espacio, con respecto a conceptos como los puntos cardinales, la verticalidad y la horizontalidad. Un niño con dificultades en la orientación puede confundir letras y números con grafía similar: b-d, p-q, 6-9, 3-5, así como tener problemas en reconocimiento de derecha e izquierda.

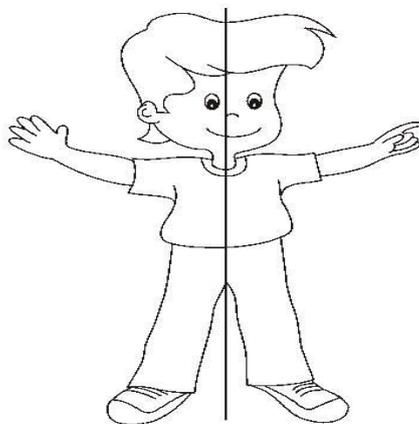
➤ **Organización espacial:** trata sobre la manera en que se establecen relaciones espaciales, temporales o temporo-espaciales entre elementos que son independientes. Las dificultades en esta área se manifiestan en el ordenamiento de letras para formar una palabra, y en el ordenamiento de números para formar cantidades o cifras.

➤ **Estructuración espacial:** se refiere a la posibilidad de establecer relaciones entre elementos para formar un todo. La dificultad en esta área se va a manifestar en la escritura en una inadecuada separación de las palabras, además de problemas en la concordancia de género, número y conjugación. (Tomado del libro Dificultades Infantiles de Aprendizaje 2009)

➤ ***EJERCICIOS DE ORIENTACIÓN***

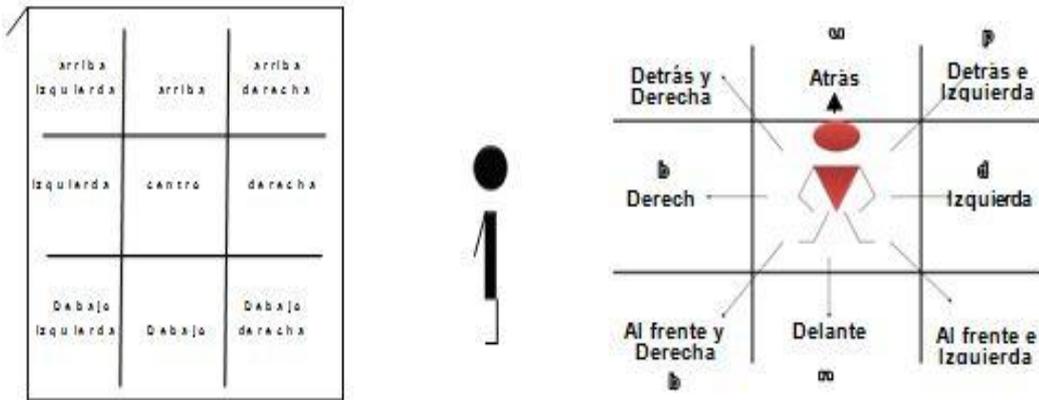
Se van a ejercitar las nociones básicas de referencia espacial: adelante-atrás; arriba-abajo; derecha-izquierda. Es muy importante que el niño identifique derecha e izquierda en las dos mitades de su cuerpo. Se le puede pedir al niño que se fije con qué mano realiza ciertas actividades de la vida diaria tales como comer, peinarse, dibujar, saludar.

¡ LAIERALIDAD !



* *Pinta: Amarillo derecha
Verde izquierda*

Dar a los niños una cartulina dividida en 6 partes y pedirles que sigan las órdenes: dibujar una casita arriba a la izquierda, un sol abajo a la derecha, etc. Las órdenes pueden variarse según los niños vayan adquiriendo conocimientos de las diferentes nociones espaciales. Se presenta dibujos ilustrativos:



Tomado de www.efdeportes.com

Es importante trabajar la posición de las letras b, d, p, q. se les entrega a los niños cartulinas con líneas verticales y se les pide que hagan un círculo a la derecha abajo(b), un círculo a la izquierda abajo (d), un círculo a la derecha arriba (p), un círculo a la izquierda arriba (q).

Encuentra y rodea la letra diferente.



Tomado de www.aulapt.org

Para trabajar los conceptos de derecha e izquierda se debe empezar por las manos y, luego que el niño reconozca bien su mano derecha e izquierda practicar con otras partes del cuerpo:

-enséñame tu mano derecha.....bájala, bien.

-enséñame tu mano izquierda.....bájala, bien.

-enséñame tu mano izquierda.....bájala, bien.

-enséñame tu mano derecha.....bájala, bien.

-enséñame tu ojo derecho.

-enséñame tu oreja derecha.

-enséñame tu pierna izquierda.

-enséñame tu oreja izquierda-

-enséñame tu pierna derecha.

-enséñame tu ojo izquierdo.

• La ejercitación se puede hacer con las distintas cartillas que se presentan aquí y las actividades en que intervienen la derecha y la izquierda. Lo siguiente es involucrar ejercicios que tengan proyección sobre otro. Por ejemplo, el profesor puede solicitar al niño:

-señala mi mano derecha.....bien.

-señala mi pierna izquierda.....bien.

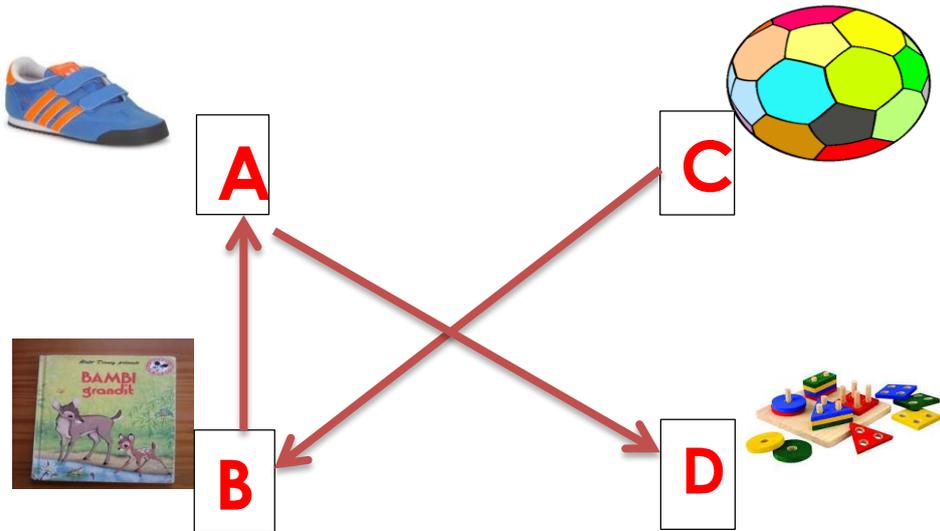
-señala mi ojo derecho.....bien.

-señala mi brazo izquierdo.....bien.

• Resultan de utilidad los ejercicios de orientación con itinerarios. Se trata de crear itinerarios o rutas de dificultad creciente que el niño debe seguir, y el profesor puede inventar según las necesidades de su grupo-clase.

Se presenta un ejemplo:

• Se pone en el suelo una serie de objetos como una pelota, un zapato, un libro de cuentos y unos juguetes. El profesor hace un recorrido entre los objetos y luego pide al niño que haga el mismo recorrido. Posteriormente se retiran los objetos y se asigna una letra al lugar de los mismos y el niño debe trabajar el itinerario sólo con los códigos.



➤ *EJERCICIOS DE TRASPOSICIÓN*

Estos ejercicios tienen como fin el conocimiento de derecha e izquierda sobre otra persona. Si bien este concepto no se adquiere hasta los ocho años, aproximadamente. Es conveniente trabajarlo para que el niño logre una representación descentrada de su punto de vista.

- El profesor o un compañero se pone adelante del niño, de espaldas. El niño debe agarrar la mano derecha del profesor con su mano derecha; en ese momento, el profesor gira, sin haber soltado la mano del niño. La idea es hacer que sea evidente para el niño el que, aunque cambie de posición, la mano derecha sigue siendo la misma. Este mismo ejercicio lo pueden realizar todos los niños de la clase en parejas.



Tomado de www.caxigalines.net

- Dos niños se colocan espalda con espalda y siguen las órdenes que les da el profesor: levanten la mano izquierda, la rodilla derecha, etc. Este ejercicio debe repetirse con los niños uno al lado del otro, y de frente. Puede ser útil poner una cinta de color en el lado que se va a trabajar.

- Pueden crearse infinidad de recorridos tanto en la clase como en el patio. Lo importante es que el niño logre seguir el recorrido planteado por el otro, teniendo en cuenta el punto de vista del otro.

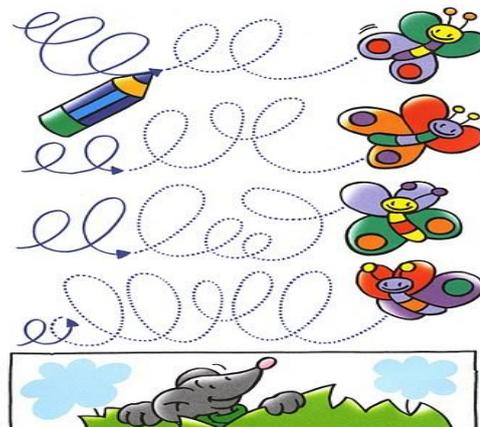
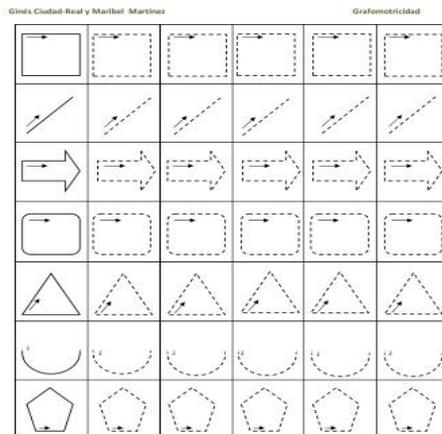


Tomado de blog.pequejuegos.com

➤ EJERCICIOS DE MESA DE TRABAJO

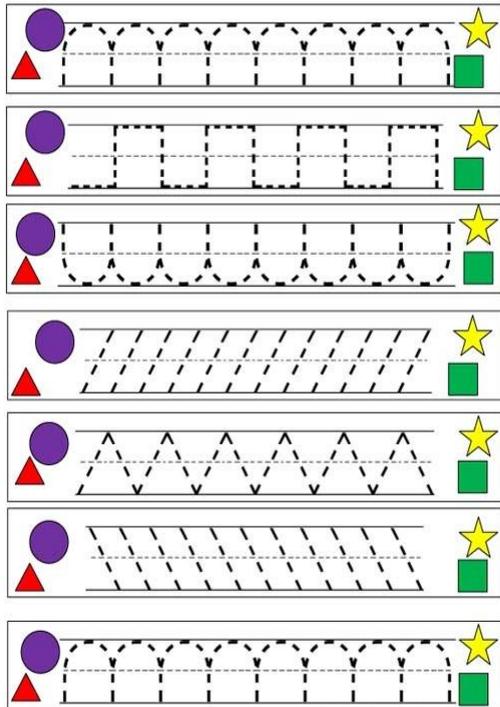
- Estas actividades permiten al niño experimentar con las nociones espaciales. Se pueden usar una variedad de materiales y actividades. Aquí algunos ejemplos:

Sigue la dirección de las flechas y completa los dibujos.

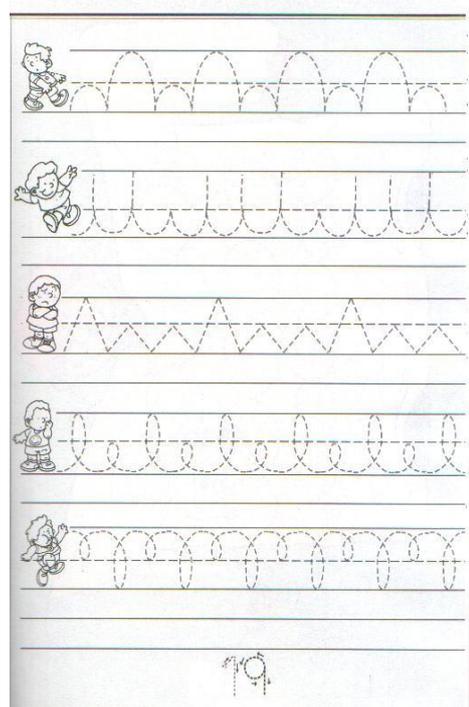


Más material en <https://orientacionandujar.wordpress.com/>

Tomado de infantil-educarte.blogspot.com



Tomado de lyusmalifeblog.wordpress.com



Tomado de losduendesdeinfantil.com

Ginés Ciudad-Real y Maribel Martínez Fichas para trabajar la atención con conceptos básicos
Ordenamos por tamaños
 Señalar la forma que falta siguiendo el patrón.
 Grande Mediano pequeño

	?		
	?		
		?	

<http://orientacionandujar.wordpress.com/>

Nombre: _____
 Fecha: _____ Ficha Nº: _____

Colorea así: a-rojo, e-naranja, i-azul, o-amarillo, u-verde.

au ia ua
 ou ia ua
 ua ai au
 ua ai au

Tomado de www3.gobiernodecanarias.org

- Figuras con palitos: el niño debe reproducir figuras formadas con palitos. Puede pegarlas sobre una cartulina.



Tomado de www.pintaryugar.com



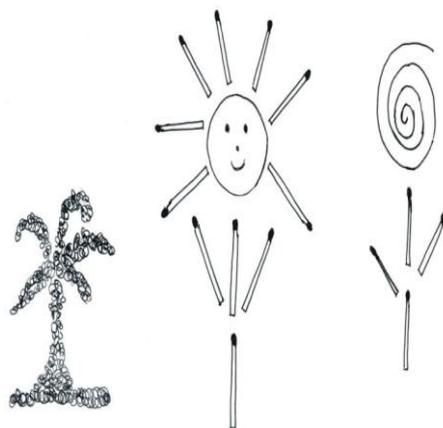
Tomado de menosesmas2011.blogspot.com



Tomado de www.ideasyconsejos.com



Tomado de manualidades.innatia.com



Tomado de www.loscalchaquies.com.uy



Tomado de www.taringa.net

- **Rompecabezas:** se debe empezar con rompecabezas simples. Posteriormente se le puede pedir al niño que construya sus propios rompecabezas a partir de figuras de revistas.



Tomado de itunes.apple.com



Tomado de play.google.com

1.3. **ESTRUCTURACIÓN TEMPORAL**

Se puede definir la estructuración temporal como la capacidad de situar hechos, objetos o pensamientos dentro de una serie sucesiva.

En la evolución de esta estructura influyen de manera determinante las operaciones lógicas del pensamiento, es por ello por lo que los estudiantes que no poseen dicha forma de pensamiento tienen muchos problemas de percepción temporal, especialmente en lo que se refiere a la ordenación temporal.

Dentro de la estructuración temporal se pueden distinguir dos elementos:

1. *La estructuración rítmica:* capacidad para interiorizar y ejecutar series rítmicas, y que es consecuencia de la asimilación perceptivo-motriz del tiempo.

2. *La ordenación temporal:* capacidad de ordenar sucesos o situaciones dentro de una serie sucesiva, y que es consecuencia de la asimilación cognoscitiva del tiempo.

➤ Atendiendo a la *actividad* se encuentra:

- tiempos de trabajo
- tiempos de juego
- tiempos de descanso
- tiempos de alimentación.

- Atendiendo al lugar:
 - tiempos de la calle
 - tiempos del colegio
 - tiempos de la casa
 - tiempos del parque, etc.

Independientemente del tipo de tiempo éste se debe caracterizar por ser: flexible, de calidad, necesariamente alternante, secuencial, rítmico y constante.

La *organización temporal*, es decir, la habilidad para percibir la sucesión de hechos en el tiempo permite a los niños descubrir los elementos y detalles que determinan el orden cronológico. La vivencia ordenada del tiempo es esencial para la estabilidad física y emocional de los niños.

Al trabajar con este tipo de actividad se ayuda a los niños a:

- Comprender que las situaciones tienen un orden, primero se hace una cosa y luego otra y las consecuencias que pueden tener.
- Ordenar secuencias temporales.
- Desarrollar su atención y su percepción visual;
- y estimular su inteligencia.

Para efectos del presente trabajo de investigación se consideran ejercicios de comprensión perceptivo-motriz del tiempo y ejercicios de ordenación temporal.

➤ *EJERCICIOS DE COMPRENSIÓN PERCEPTIVO-MOTRIZ DEL TIEMPO*

Estos ejercicios le van a ayudar al niño a: combinar ritmo y marcha, combinar ritmo con marcha y detención, combinar ritmo con marcha y aplausos, combinar ritmo con golpes de manos y pies, combinar ritmo con marcha, detención y aplausos. Se presenta una recopilación de juegos con actividades de comprensión perceptivo-motriz:

Juego N°1



Tomado de galería.dibujos.net

Título: “Como dice el tambor”

Nº de participantes: todo el grupo

Espacio físico: sala de clases o salón de música.

Material: un tambor u otro instrumento musical, o bien puede golpear la mesa utilizando las manos.

Objetivo: “Lograr que los niños, coordinen, con precisión y eficiencia sus habilidades psicomotoras”.

Descripción:

Los niños pueden estar sentados en el suelo, y la educadora toca un ritmo en el tambor, luego se lo pasa a uno de los niños/as, y este deberá imitar el mismo sonido. Todos los niños deben estar muy atentos, ya que es al azar, por lo que ellos no sabrán a quien le toca.

Juego N°2



Tomado de disfracesmartin.com

Título: “Los soldaditos.”

Nº de participantes: todo el grupo

Espacio físico: patio o sala de clases.

Objetivo: “Adquirir, dominio de sus habilidades corporales, explorando nuevas posturas, direcciones, velocidades etc...”

Descripción:

Los niños se colocan en grupo detrás de un “guía” (que actúa y tiene el cargo de capitán), el que da las órdenes y que los soldaditos (niños) deben cumplir, como por ejemplo:

- Tenderse todos de espaldas
- Levantar una pierna
- Salir corriendo
- Manos arriba
- Tocar la pared o el suelo con dos manos.
- etc....

Los niños deben obedecer únicamente las consignas que vayan precedidas de la frase “**orden del capitán**”. Si cumplen las órdenes que no vayan precedidas de esa frase, abandonan el juego y ayudan al capitán a controlar las infracciones que cometa el resto de los niños.

Juego N°3



Tomado de [intereslibres y creativos.blogspot.com](http://intereslibresycreativos.blogspot.com)

Título: “La orquesta”.

Número de participantes: todo el grupo

Espacio físico: patio o sala.

Materiales: radio, CD con música.

Objetivo: “Lograr una coordinación, del sonido proyectado con las partes del cuerpo y el ritmo de la música, y también secuencias de caminar aplaudiendo”.

Descripción:

Se divide el grado por grupos, de 5 a 6 integrantes. Un grupo debe llevar un ritmo de sonidos con las palmas de las manos, o cantando, acordado previamente. Otro grupo sigue el ritmo golpeando el suelo con sus pies, o saltando y el tercer grupo con las palmas y saltando.

Variantes: si no se posee la música, se pueden realizar sonidos, con cualquier tipo de instrumentos, megáfonos, caja china, etc.

También los movimientos que realicen los niños pueden variar, y queda a creatividad de la educadora, o utilizar cualquier polivalencia para coordinar los movimientos con la música.

Juego N°4



Tomado de www.freepik.es

Título: “La oruga que se estira.”

Número de participantes: todo el grupo

Espacio físico: patio

Objetivo: “Lograr polivalencia motriz, realizando una gran cantidad y tipos de movimientos, y coordinando estos, con sus compañeros”.

Descripción:

Se agrupa el curso por parejas, las que deberán caminar intentando dar los pasos con el mismo pie, a la vez, y desplazarse libremente por el patio, bailando, moviéndose.

Se pide a los niños que se suman a las parejas, así haciendo grupos de cuatro, de 6, de 8, etc. Así sucesivamente hasta formar un grupo muy grande con todos ellos.

Una vez todos juntos, se les pedirá que caminen hacia la derecha, luego hacia la izquierda, con la misma pierna, que se agachen, que se levanten etc.

Juego N°5



Tomado de es.123rf.com

Título: “Las palmitas”

Número de participantes: todo el grupo

Espacio físico: patio.

Objetivo: “Lograr coordinar su corporalidad, en conjunto con su compañero y las instrucciones que vaya dando el monitor o educadora”.

Descripción:

Se distribuirá, el grupo en parejas, distanciados entre sí, pero uno en frente a otro. Cuando el monitor(a) cuente ocho pasos hacia delante, hasta llegar a su compañero o compañera, una vez que estos se encuentren frente a frente, tocarán 8 palmas con las dos manos, y luego se retrocederán ocho pasos nuevamente, llegando de nuevo a su sitio de origen. Deben contar todos a la vez en voz alta, se le puede agregar el ritmo de una canción, etc.

Variantes: al llegar frente del compañero/a, en vez de tocar las palmas, pueden realizar otras acciones como, darle la espalda, que traten de coincidir en el lado del cuerpo por el que se dan las palmadas, palma con palma de pie, girar para cambiar de posiciones, etc.

Juego N°6



Tomado de es.123rf.com

Título: “Que vuelen los globos”

Nº de participantes: todo el grupo

Espacio físico: aula o patio

Materiales: un globo inflado por cada niño y paletas de madera de pin-pon, una por estudiante.

Objetivo: “Lograr el reconocimiento de las partes del cuerpo con los niños, realizando ejercicios, con objetos y el sonido de la voz”.

Descripción:

Se invita a los niños a jugar cada uno con su globo, o en parejas, libremente como ellos quieran. Luego la educadora interviene, haciéndole preguntas al grupo, como por ejemplo ¿Quién es capaz de jugar con un globo sin reventarlo?, ¿Quién puede mantenerlo en el aire, sin que caiga? ¿Quién puede soplar el globo para mantenerlo volando?

Después, la educadora animará a los niños, dando órdenes, como por ejemplo, ¡ahora todos con el globo sobre la cabeza!, con la rodilla como si fuera un balón de fútbol, luego le dirá a los niños jueguen en parejas y compartan su globo, luego utilizarán las paletas de ping-pong para movilizar el globo, así todos los niños podrán jugar e interactuar entre ellos. Para finalizar, la educadora les preguntará: ¿Quién puede desarmar el nudo del globo? y terminarán desinflando el globo haciéndolo sonar.

Juego N°7



Tomado de juegos.cuidadoinfantil.net

Título: “Rondita de la mano”

Nº de participantes: todo el grupo

Espacio físico: aula o patio

Materiales: ronda infantil

Objetivo: “Coordinar movimientos básicos con las habilidades y destrezas motrices, desarrollar el equilibrio; tanto estático como dinámico, y la actitud postural”.

“Recordar la canción y asociar algunos antónimos o contrarios”.

“Participar e integrarse a un grupo de gente”.

Descripción: Tomados de las manos forman un círculo y la profesora enseña la canción de la rondita de la mano: “Dame una mano, dame la otra, vamos a hacer, una ronda grandota, una rondita muy alta, una rondita muy baja, una rondita saltando, un ronda en una pata, una ronda sentado, porque ya estoy cansado”. La idea es repetir varias veces la canción para que los niños la recuerden.

Juego N°8



Tomado de www.thinkstockphotos.es

Título: “Jugando con la mano”

Nº de participantes: todo el grupo

Espacio físico: patio

Materiales: balones pequeños de esponja

Objetivo: “Aceptar las normas establecidas en los juegos, sentir atracción por el deporte”.

“Aprender y recordar cómo manipular una pelota”.

Descripción: exploran diferentes maneras de usar una pelota: batearla, pasarla de mano en mano; pasarla, sin que se caiga, alrededor del cuerpo, alrededor de la cabeza; moviéndola con un pie o con un palo; chuteándola a un punto fijo, etc.

Realizar todo tipo de manipulaciones y, adaptar, manejar, lanzar, golpear, recepcionar e interceptar objetos y móviles.

➤ EJERCICIOS DE ORDENACIÓN TEMPORAL

Mediante estos ejercicios los niños serán capaces de articular las formas de relación externa con otros individuos u objetos. Los niños comprenderán que el tiempo es un patrón común de relación con otros. Estos conceptos los interiorizará con su propio cuerpo, con los objetos y en papel impreso.

Además, en el caso de la escritura, dominará:

- La técnica gráfica: grafomotricidad.
- El dominio del campo gráfico: soporte material de la escritura.
- La discriminación derecha-izquierda. (a partir de los 5 años)

Se presentan algunas actividades con las cuales se puede fomentar el desarrollo del ordenamiento temporal o esquema espacio-temporal.

- Corro
- Emparejamientos
- Seguir series: alternancia de colores, formas,..
- Series de líneas verticales y horizontales
- Dictado de direcciones sobre cuadrícula. Seguir órdenes de arriba/abajo,
- Izquierda/derecha para finalizar y completar el dibujo que sale.

Mire el gráfico y diga el **COLOR** no la palabra

AMARILLO AZUL NARANJA
NEGRO ROJO VERDE
MORADO AMARILLO ROJO
NARANJA VERDE NEGRO
AZUL ROJO MORADO
VERDE AZUL NARANJA

Tomado de estimulacionydesarrollo.blogspot.com

Escribe el número que va delante y detrás de cada uno de éstos:

___ 49 ___ ___ 53 ___ ___ 37 ___

___ 70 ___ ___ 99 ___ ___ 899 ___

Secuencia por forma

1. Continúa la secuencia.

				___	___	___	___	___
					___	___	___	___
					___	___	___	___
				___	___	___	___	___

Tomado de matemática1.com/secuencias-gráficas-seriaciones-activ...

Secuencia por color

1. Colorea según la indicación. Observa la secuencia.

				
amarillo	rojo	azul	verde	anaranjado

Sigue la secuencia según el color indicado.

a)      

b)      

c)     

Tomado de matemática1.com/secuencias-gráficas-seriaciones-activ...

Secuencia por tamaño y forma

1. Observa y completa cada secuencia.

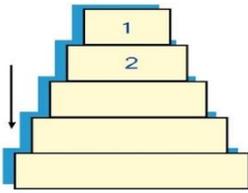
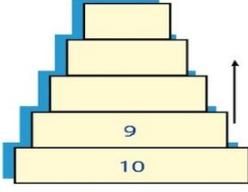
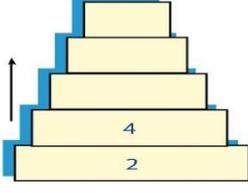
www.Matematica1.com

Tomado de matematica1.com/secuencias-graficas-seriaciones-activ...

www.Matematica1.com

2. Observa con atención el orden de los números y escribe aquellos que faltan.

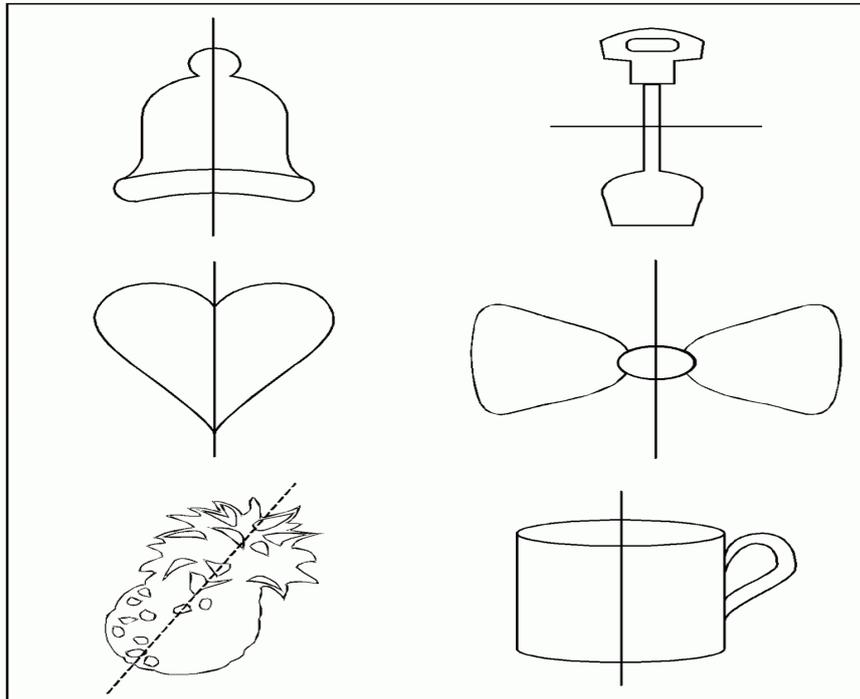
		
		
		

Tomado de matematica1.com/secuencias-graficas-seriaciones-activ...

Simetría

www.Matemática1.com

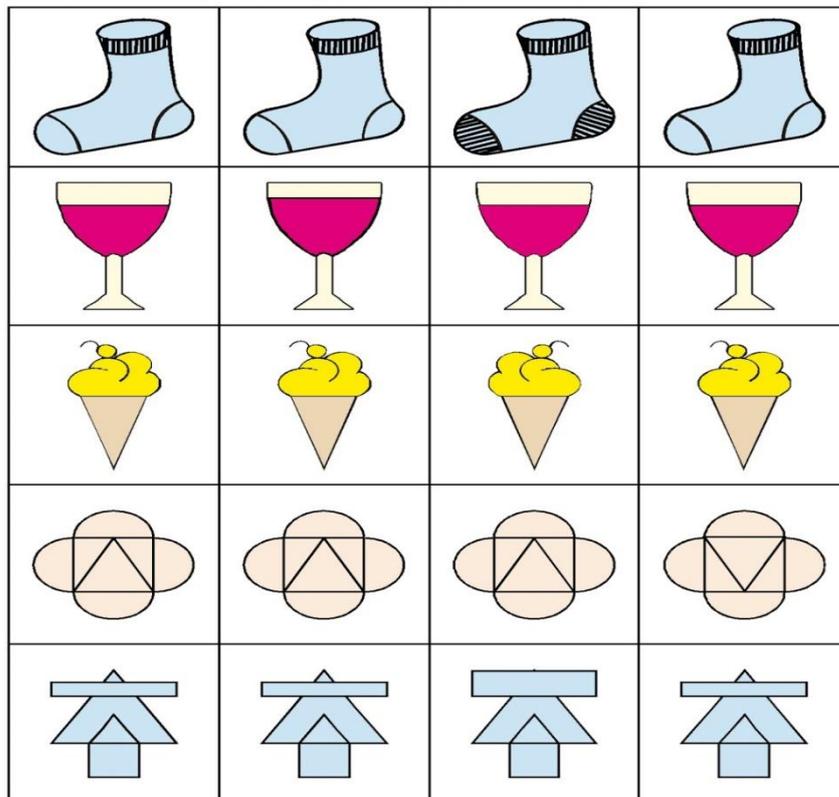
1. Colorea las figuras que son simétricas, cuyas mitades sean iguales.



Tomado de matemática1.com/secuencias-gráficas-seriaciones-activ...

¿Cuál es diferente?

1. Marca con un aspa (X) la figura diferente de cada serie.



www.Matemática1.com

➤ EJERCICIOS NO-GRÁFICOS: MODELADO

Es una técnica de expresión plástica creativa, mediante la cual, niñas y niños, usan las manos para dar forma a una materia moldeable y que al aplicarse permite pensar, construir, estructurar. En otras palabras se trata de jugar y aprender, haciendo figuritas con masas moldeables como el barro, la plastilina y la pasta de papel. Entre sus objetivos están: permite que niñas y niños se relajen y ayuda a que se preparen mentalmente para otras tareas; contribuye a la formación física, intelectual y afectiva de niñas y niños; ayuda a la motricidad, la percepción visual y al conocimiento; da vuelo a la imaginación, la fantasía y la creatividad, y afirma la sociabilidad y la autonomía.

➤ Modelar con plastilinas, masas, cremas, arena, barro.

- Se debe empezar haciendo bolitas de cualquier tamaño. Luego la maestra dará un modelo y los niños harán bolitas del tamaño propuesto. Pasar a formar bolas de tamaño creciente o decreciente.



Tomado de portal de manualidades.blogspot.com



Tomado de portal de manualidades.blogspot.com

- Formar cilindros y armar figuras con ellos:



Tomado de ahorrodinario.com



Tomado de portal de manualidades.blogspot.com



Tomado de manualidadesinfantiles.net



Tomado de manualidadesinfantiles.net

- Formar una bola grande de plastilina y hacer que los niños hundan cada uno de los dedos con fuerza.



Tomado de actividadesinfantiles.com



Tomado de actividadesinfantiles.com

- Rellenar dibujos con bolitas de plastilina



Tomado de corazondealmibar.blogspot.com



Tomado de corazondealmibar.blogspot.com

➤ **ENSARTADO Y COSIDO O ENHEBRADO**

La técnica del ensartado consiste en introducir un hilo de plástico a través de orificios, de bolas, cuencas, formando un collar. Su objetivo: estimular el uso de los músculos pequeños, desarrollar la capacidad óculo manual.

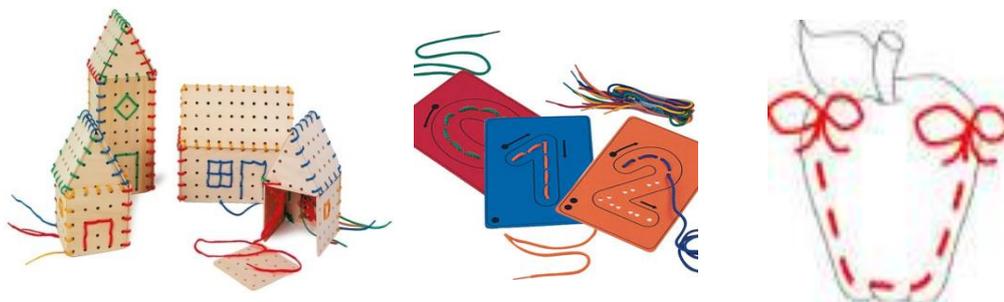
La técnica del cosido o enhebrado consiste en dar puntadas o coser y cercar por los puntos del dibujo, desarrollando prensión palmar en el niño al utilizar la pinza digital de la mano derecha. Su primordial objetivo es estimular la creatividad en el niño y desarrollar la coordinación viso-manual. Y, a través de su creatividad, expresar vivencias.



Tomado de kinuma.com



Tomado de [www.el paisdelosjuguetes.es](http://www.elpaisdelosjuguetes.es)



Tomado de www.minilandeeducational.com

Otra actividad del ensartado es fabricar collares o pulseras con cuentas o bolas perforadas. Se puede pedir que sigan determinadas series de color, tamaños o formas.

Ensartando Cuentas



Tomado de taniabrevilla.blogspot.com



Tomado de blog.detallefemenino.com



Tomado de www.taringa.net



DIY, un collar hecho de pajitas

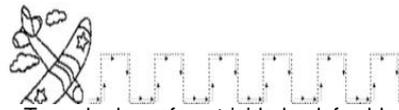
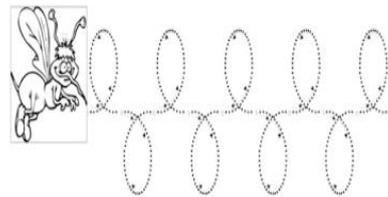
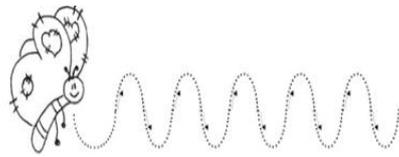
Tomado de www.nosolobebes.com

➤ **PICADO O PERFORADO**

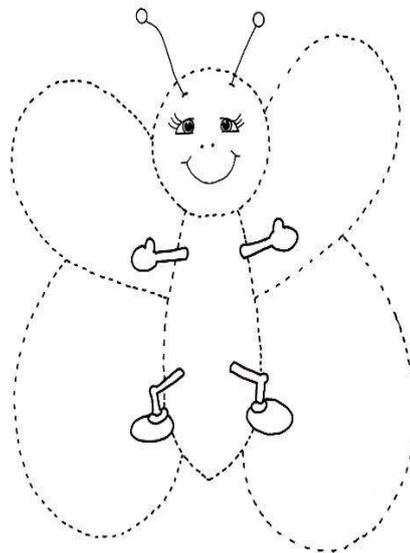
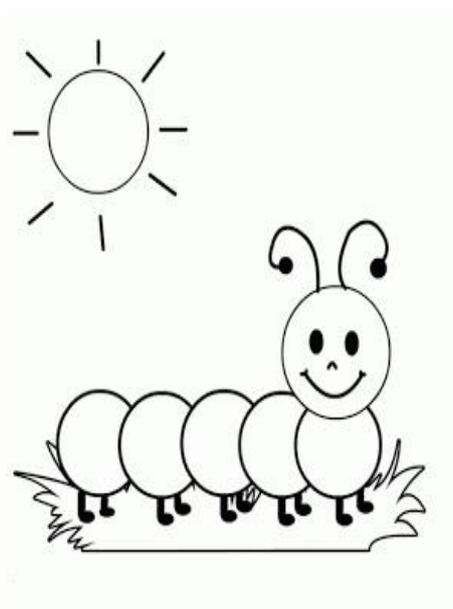
Esta técnica permite al niño el dominio y precisión de los movimientos de la mano y reconocer la necesidad de la coordinación visomotora. Entre sus objetivos están: desarrollar en el niño la prensión digital; consolidar la coordinación motriz fina; estimular la atención viso-manual; desplegar las funciones mentales mediante el juego.



Tomado de preescolarhoy.blogspot.com



Tomado de grafomotricidadcedefoc.blogspot.com



Tomado de www.wikepekes.com

➤ *RASGADO, RECORTADO Y PLEGADO*

La técnica del rasgado consiste en cortar un papel con los dedos índice y pulgar. Su objetivo es fomentar el desarrollo de la creatividad; lograr que el niño sepa que el papel también es un material de expresión.

La técnica del recortado consiste en separar pedazos de papel, hilo, etc. y pegarlos sobre una determinada superficie. Su objetivo primordial es perfeccionar los movimientos digitales y establecer una correcta coordinación viso-manual. Además, permite al niño concentrar su atención y fomentar la precisión en sus movimientos finos y el equilibrio.

La técnica del plegado (origami) es un arte japonés. Se realizan dobleces al papel que debe estar en forma de diversas figuras geométricas como cuadrado, rectángulo, círculo, etc. Se origina de ori que significa plegado y gami papel. Sus principales objetivos son: desplegar las destrezas, exactitud y precisión manual; desarrollar la concentración y la atención; fortalecer la autoestima y lograr precisión ocular.

➤ *RASGADO*



Tomado de ariasmontanobainfantil.blogspot.com



Tomado de creamosconlasmanos.blogspot.com



Tomado de artespasticasufap.blogspot.com



Tomado de www.olebebe.com

➤ *RECORTADO*

Esta técnica consiste en separar pedazos de papel, hilo, etc. y pegarlos sobre una determinada superficie. El objetivo principal de esta técnica es perfeccionar los movimientos digitales y establecer la coordinación viso-manual. Además, permite concentrar la atención y tener equilibrio, precisión. Los niños a partir de los 3-4 años empiezan a utilizar las tijeras para recortar. Un buen ejercicio previo al uso de este instrumento es cortar papel con los dedos (trozado).



Tomado de www.minimoi.com

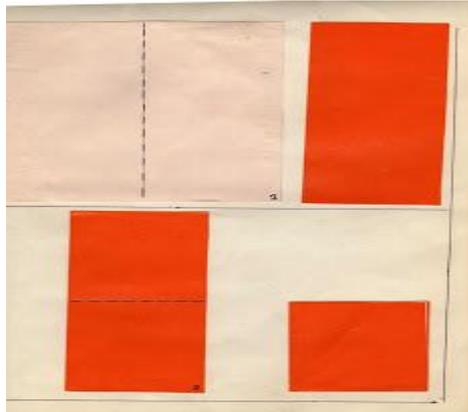


Tomado de manualidades.cuidadoinfantil.net

➤ *PLEGADO: ELABORACION DE FIGURAS EN BASE A CUADRADOS*

EL PAÑUELO:

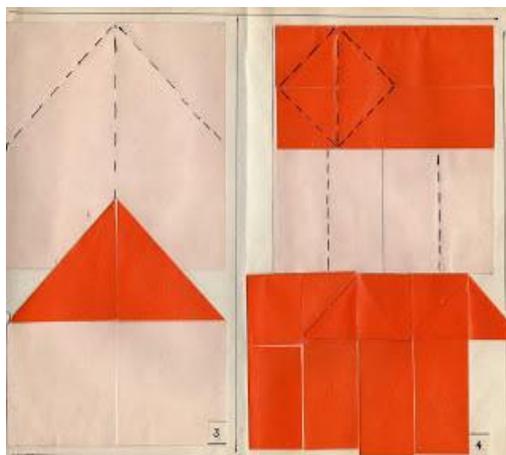
Se pliega el cuadrado en forma de libro, se dobla nuevamente por la mitad del libro teniendo en cuenta hacerlo a lo largo del papel. Se marca el dobléz presionado con el dedeo para obtener el pañuelo. Por último se decora al gusto.



Tomado de preescolarhoy.blogspot.com

LA CHOZA:

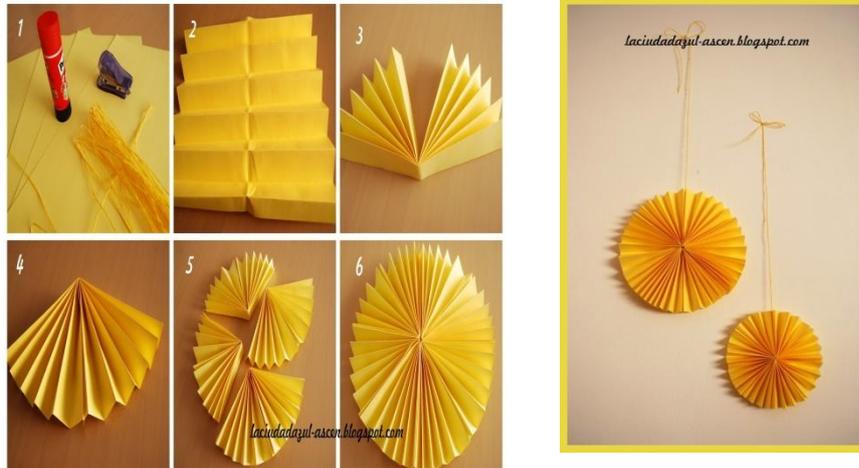
Elabore con el cuadrado el libro y luego el pañuelo. Abra el cuadrado nuevamente verás que queda dividido en cuatro cuadrantes iguales. Doble uno de los cuadrantes superiores hacia el centro del cuadrado de base y luego doble el otro cuadrante superior hacia el centro del cuadrado base, por último presione los dobleces con el dedo para obtener la choza decórela a su gusto y puede hacer una composición con ella.



Tomado de preescolarhoy.blogspot.com

• *FLORES CIRCULARES PLEGADAS*

Sólo se necesita papel, pegamento o grapadora, y una cinta, cordón o hilo si las queremos colgar o poner en guirnalda. A continuación el paso a paso:



• *ABANICO DE PAPEL*

Aprende a hacer un abanico de papel infantil de un modo divertido y muy sencillo.

Materiales: palos de helado, papel, pegamento, pinturas, tijeras.

Instrucciones:

1. Hacer un dibujo en las hojas de papel
2. Doblar las hoja de papel a lo largo
3. Cortar las hojas de papel por el doble marcado
4. Pegar los trozos de hojas con celo formando una tira larga
5. Plegar la tira de papel en múltiples pliegues
6. Pegar con celo uno de los extremos para cerrar el abanico
7. Pegar con pegamento dos palos al abanico de papel



➤ EJERCICIOS GRÁFICOS

Dentro de estos ejercicios se consideran las técnicas pictográficas y las técnicas escriptográficas.

➤ TÉCNICAS PICTOGRÁFICAS

En este grupo vamos a desarrollar ejercicios en tres tipos de actividades: pintura y dibujo libre, arabescos y rellenar superficies.

➤ PINTURA Y DIBUJO LIBRE

Para la ejecución de estas técnicas se le debe proveer al niño de todos los materiales necesarios para permitirle expresarse libremente a través del dibujo y la pintura. Son más convenientes los materiales de formato grande ya que los gestos amplios ayudan a mejorar la estabilidad del cuerpo y la posición adecuada para la escritura. A través de la pintura y el dibujo los niños descubren un mundo lleno de colores, formas, trazos e imaginación, simbolizan sentimientos y experiencias. Los objetivos de estas técnicas son: originar el desarrollo de la motricidad fina; estimular la comunicación, la creatividad, la sensibilidad y aumentar la capacidad de concentración y expresión de los niños; estimular la actividad sensorial descubriendo efectos del color.



Tomado de www.anunico.com.mx



Tomado de actividadesinfantiles.com



Tomado de www.eljardinonline.com.ar



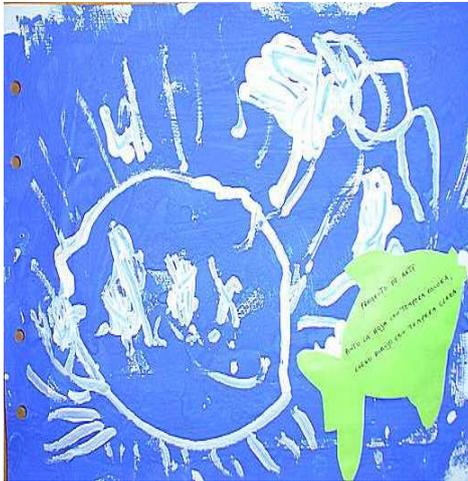
Tomado de www.forofantasiasmiguel.com



Tomado de www.serpadres.es



Tomado de lomejorentecnicagrafoplasticas.blogspot.com



Tomado de www.eljardinonline.com.ar



Tomado de www.eljardinonline.com.ar



Tomado de www.manualidadesinfantiles.com



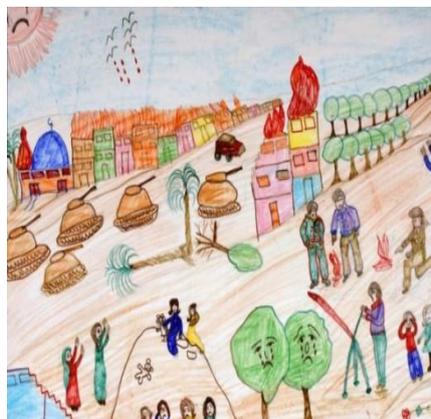
Tomado de mariadanielaeguiazabal.blogspot.com



Tomado de maternidadpsicologia.com



Tomado de cdtlponga.blogspot.com



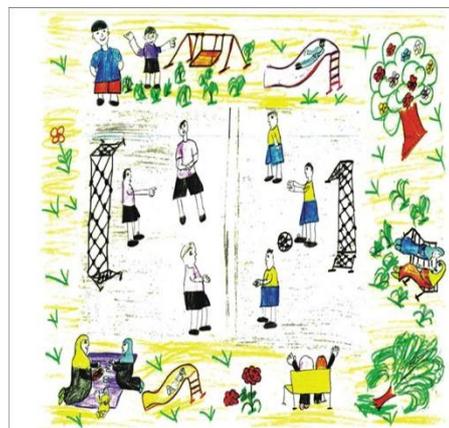
Tomado de www.portodoslosmedios.com



Tomado de aporte.biz



Tomado de blogs.eltiempo.com



Tomado de www.theguardian.com

➤ *ARABESCOS*

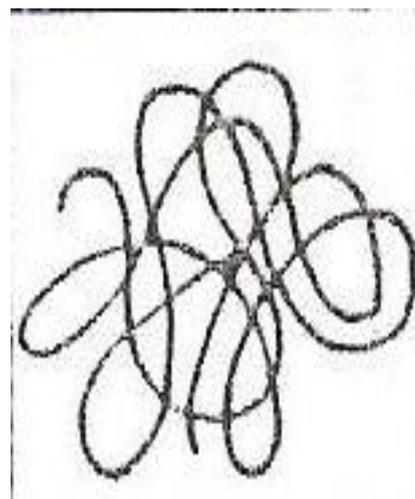
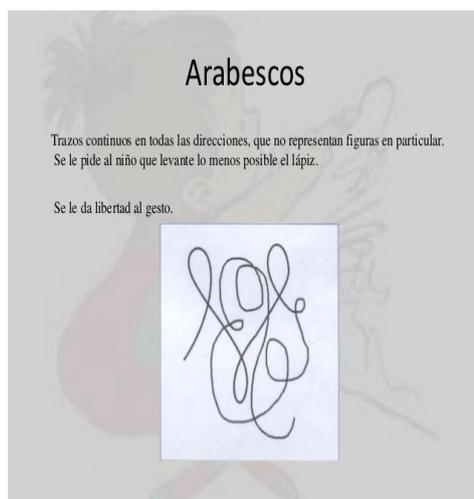
Son trazos continuos en todas direcciones, que no representan ninguna figura en particular. se le pide al niño que levante lo menos posible el lápiz. Su objetivo: facilitar la distensión motriz, la coordinación visomotora y una correcta postura y las reestructuraciones tónicas. La posición para los arabescos realizados con pintura: de pie; tronco frente a la mesa; hombros y brazos en distensión; puños ligeramente en flexión.

➤ *Arabesco simple con pincel.* Se le pide al escolar que llene la hoja con líneas continuas, levantando la mano el mínimo posible y adoptando las posiciones indicadas anteriormente. Se puede cambiar de color tres veces.

➤ *Arabesco con matices con pincel.* Se le pide al escolar que haga variar los tonos de colores y luego el espesor del trazo.

➤ *Arabesco con lápices de colores.* El/la niño/a debe deslizar la mano sobre el papel realizando libremente sus movimientos.

Es conveniente empezar con espacios gráficos grandes, los cuales pueden extenderse en el suelo o colgados en la pared. Poco a poco se puede ir reduciendo el tamaño de las hojas, así como el grosor del trazado.



- *RELLENAR SUPERFICIES*

Este tipo de ejercicio consiste simplemente en rellenar distintas superficies, sin significado. El relleno debe ser realizado con líneas regulares, en un mismo sentido y con una presión constante.



Tomado de sextojuangris.blogspot.com



Tomado de www.habitacionestematicas.com



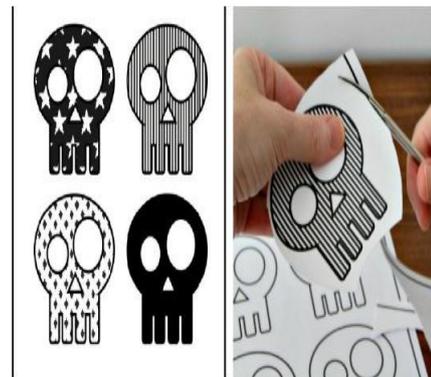
Tomado de infantil20.com



Tomado de tamaragomez.wordpress.com



Tomado de regalosparaminovia.org



Tomado de www.decoideas.net

➤ *TÉCNICAS ESCRIPTOGRÁFICAS*

Estas técnicas tienen por objeto mejorar las posiciones y los movimientos gráficos. Aún no abordan directamente la escritura. Se pueden distinguir tres tipos de técnicas escriptográficas:

- *Trazados deslizados*: constituyen trazos continuos con deslizamiento de todo el antebrazo y de la mano sobre la mesa. Se realizan con un lápiz grueso para facilitar el gesto. Se le entrega al niño una hoja más o menos grande y un lápiz grueso; se le pide que trate de hacer un trazo suave y no cargado y oscuro.

- *Ejercicios de progresión* (de amplia y pequeña progresión): con los ejercicios de amplia progresión se busca trabajar el brazo, el antebrazo, y las articulaciones del hombro y del codo. Además, se va ejercitando la dirección de la escritura, es decir de izquierda a derecha. Con los ejercicios de pequeña progresión se busca trabajar la rotación de la mano alrededor del puño y los movimientos de flexión y extensión de los dedos.

- *Ejercicios de inscripción*: con estos ejercicios se busca desarrollar la motricidad fina de los dedos en grafismos sencillos. Los distintos ejercicios requieren la participación de los movimientos de los dedos en coordinación ya sea con el brazo, el antebrazo y la muñeca.

Es necesario que el niño tome contacto con diferentes formatos (antes de llegar al cuaderno) de los más amplios a los más reducidos, en este orden:

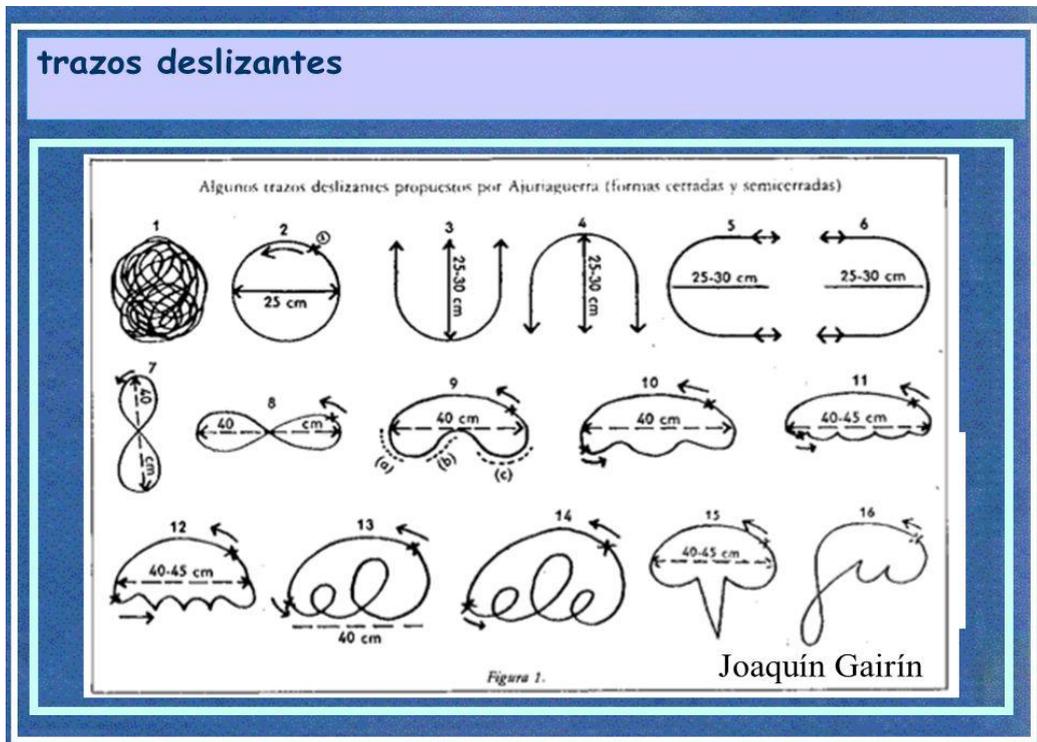
- Papel Kraft.
- Papel manteca.
- Cartulinas.
- Cartón.
- Hojas tamaño oficio y carta.
- Cuadernos.

En cuanto a las manchas y trazos, va pasando progresivamente de:

- La pintura con los dedos que exige grandes tiras de papel pegadas sobre la pizarra,

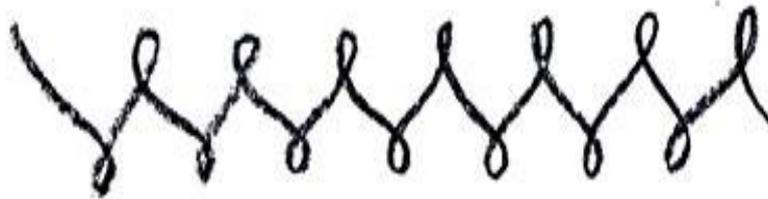
- A los ejercicios grafomotores en horizontal con los instrumentos propios de la escritura.

- ***TRAZADOS DESLIZADOS O TRAZOS DESLIZANTES***



Tomado de slideplayer.es

➤ ***EJERCICIOS DE PROGRESIÓN GRANDE***

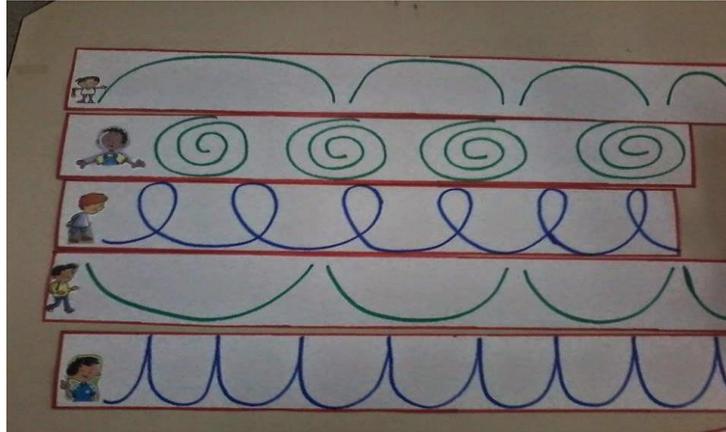


Tomado de www. Musicalibre.com

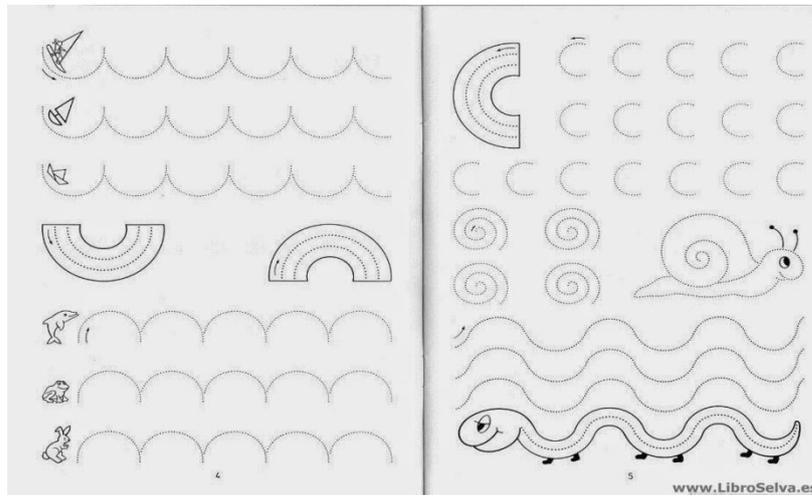


Tomado de www. Musicalibre.com

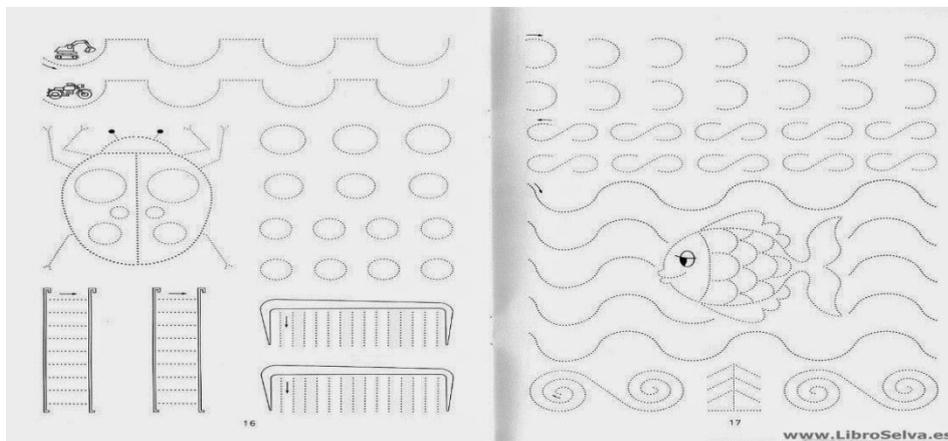
➤ **EJERCICIOS DE PROGRESIÓN PEQUEÑA**



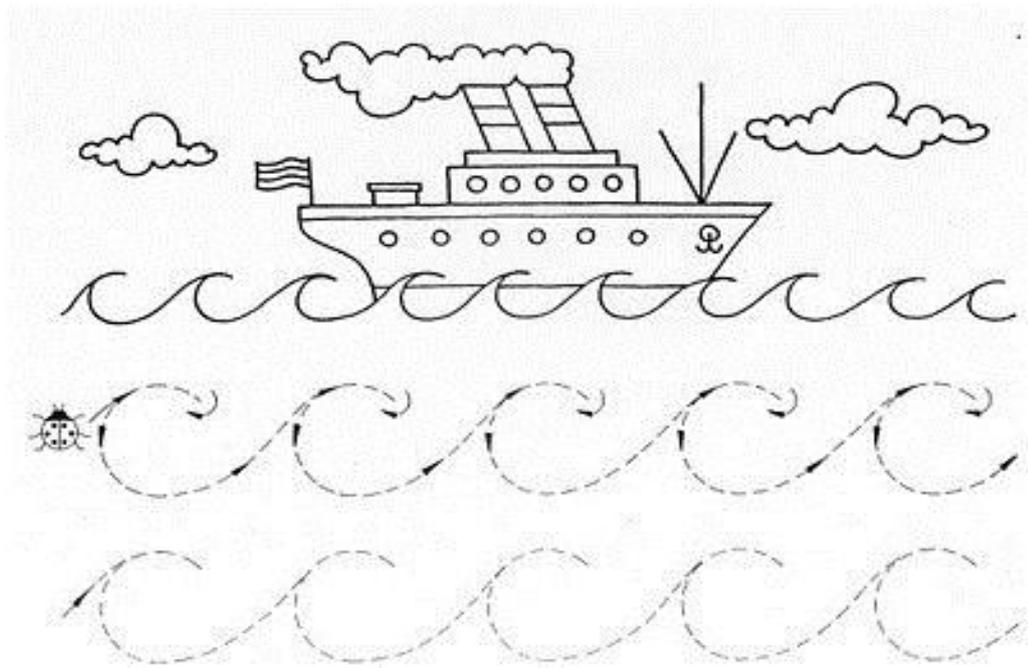
Tomado de fabriciabiaso.blogspot.com



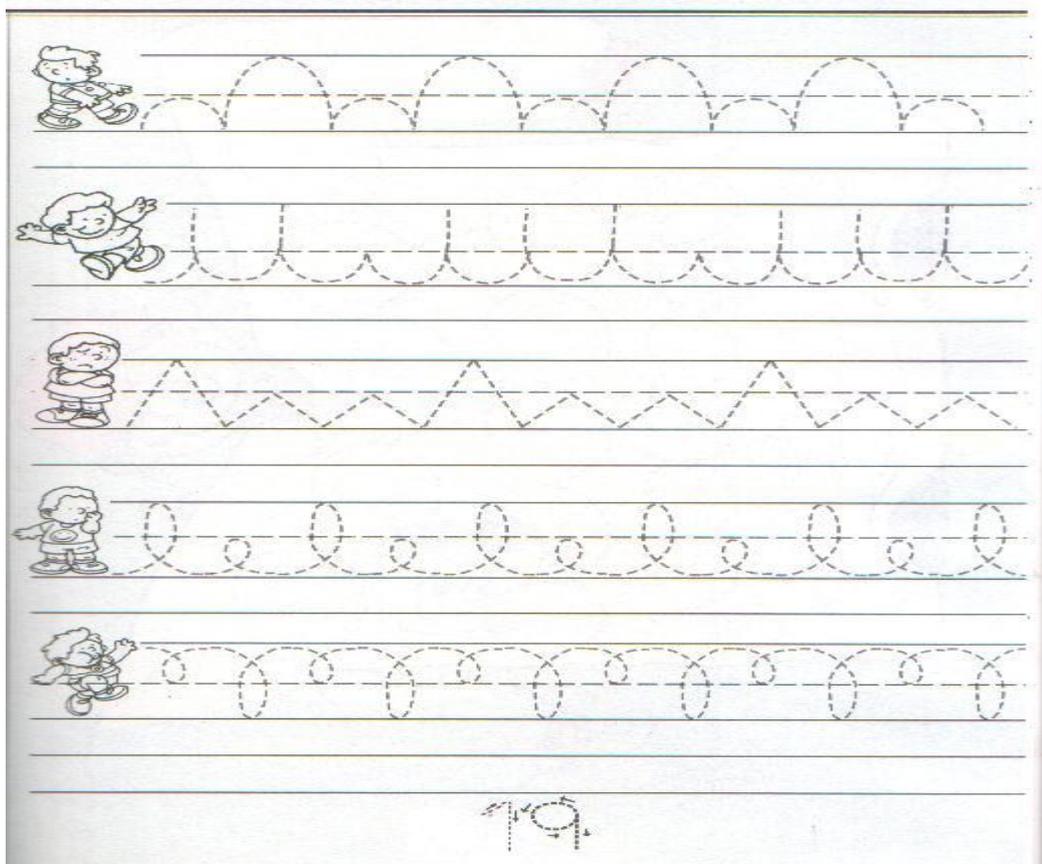
➤ **EJERCICIOS DE INSCRIPCIÓN**



Tomado de plus.google.com



Tomado de aprestoenaescuela.jimdo.com



Tomado de www.imagui.com

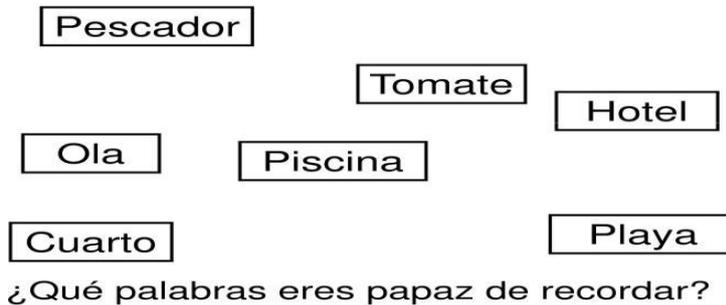
2.- ESTRATEGIAS DE AYUDA PARA NIÑOS QUE PRESENTAN DIFICULTADES EN LA MEMORIA.

La memoria posibilita recordar nuestro pasado, sin ella la vida sería una serie de encuentros sin sentido. La memoria es imprescindible en el proceso de aprendizaje. Abarca lo neurológico, lo psíquico y lo cognitivo.

A los 6 años los niños comienzan a comprender que existen motivos para recordar cosas y desarrollan estrategias: instintivamente ensayan (repiten la información a recordar), y organizan (agrupan la información para recordarla con facilidad). Así también desarrollan estrategias de recuperación. Se anotan algunas ideas para mejorar la memoria de los niños:

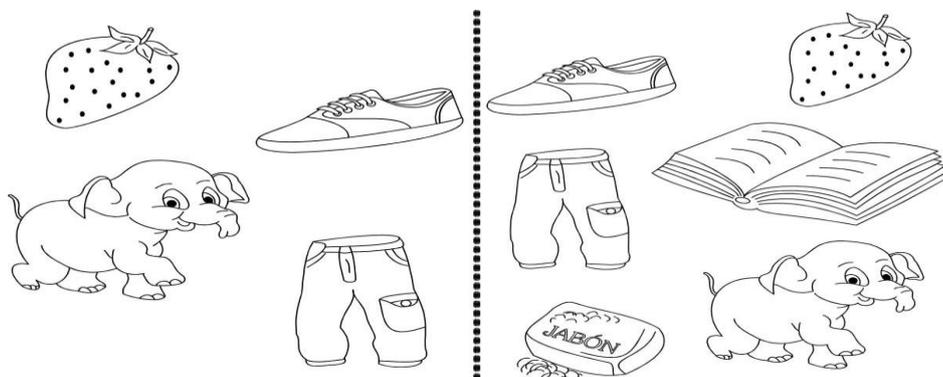
En primer lugar, cabe destacar que las **fórmulas para mejorar la memoria de los niños** siempre deberán ser atractivas y divertidas para ellos, de lo contrario, se convertirán en una especie de castigo y ellos mismos evitarán llevarlas a cabo.

Lee con atención las siguientes palabras. Luego tendrás que recordarlas



Tomado de www.orientacionandujar.es

- Observa detenidamente cada figura y luego pinta en la siguiente hoja lo que recuerdas haber observado.



Tomado de www.cuentosdedoncoco.com

- A la hora de agilizar la memoria de los pequeños, se puede optar por **hacer rimas o pareados** con las palabras a recordar. De esta forma, les será más fácil que si deben aprender las palabras sueltas.



Sol solecito
caliéntame un
poquito
Por hoy por mañana
por toda la semana.

Tomado de rimasparaniños.blogspot.com



Sista la Serpiente
vive Sonriente
y usa la Sombrilla
cuando se Sienta en la Silla



Tomado de rimasparaniños.blogspot.com

- Otra buena opción es la "**cadena de palabras**", cuyo objetivo será formar una frase o incluso historia a base de ir añadiendo palabras. El primero dice una palabra: casa-el segundo debe decir la palabra anterior y añadir una: casa, lata- el tercero deberá recordar las dos palabras y una nueva: casa, lata, perro... y así sucesivamente.

CASA

CASA, LATA

CASA, LATA, PERRO.....

• Otro buen método será **aprender letras de canciones** para estimular la memoria de los más pequeños. Las canciones deberán estar adaptadas a la edad del niño o niña e ir incrementando la dificultad a medida que avanzan.

Cucú, cantaba la rana
cucú, debajo del agua.
Cucú, pasó un caballero,
cucú, con capa y sombrero.
Cucú, pasó una señora,
cucú, con traje de cola.
Cucú, pasó un marinero,
cucú, vendiendo romero.
Cucú, le pidió un ramito
cucú, no le quiso dar...
¡cucú!
¡y se echó a llorar!



Fuente: www.morellajimenez.com

Mambrú se fue a la guerra,
mire usted, mire usted, qué pena.
Mambrú se fue a la guerra,
no sé cuándo vendrá,
Do-re-mi,
do-re-fa.
No sé cuándo vendrá.
Si vendrá por la Pascua,
mire usted, mire usted, qué gracia.
Si vendrá por la Pascua
o por la Trinidad.
Do-re-mi,
do-re-fa.
O por la Trinidad,
La Trinidad se pasa,
mire usted, mire usted, qué guasa.
La Trinidad se pasa.
Mambrú no viene ya.
Do-re-mi,
do-re-fa.
Mambrú no viene ya.



Fuente: www.musica.com



Pin pon es un muñeco,
muy guapo y de cartón, de cartón,
se lava la carita
con agua y con jabón, con jabón.

Se desenreda el pelo,
con peine de marfil, de marfil,
y aunque se da tirones
no grita y dice ¡uy!, dice ¡uy!

Pin Pon toma su sopa
y no ensucia el delantal
pues come con cuidado
como un buen colegial

Apenas las estrellas
comienzan a salir, a salir,
Pin pon se va a la cama
se acuesta y a dormir, a dormir.

Y aunque hagan mucho ruido
con el despertador
Pin Pon no hace caso
y no vuelve a despertar

Pin Pon dame la mano
con un fuerte apretón
que quiero ser tu amigo
Pin Pon, Pin Pon, Pin Pon

Fuente: www.morellajimenez.com



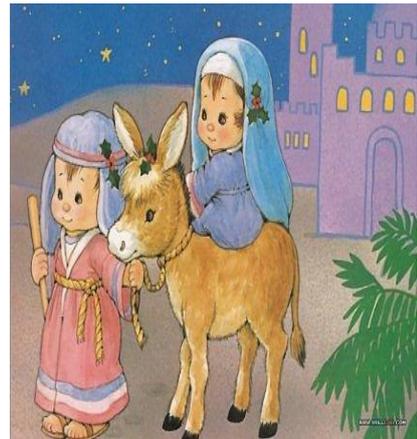
Que llueva, que llueva,
la Virgen de la Cueva,
los pajarillos cantan,
las nubes se levantan,
que sí
que no,
que caiga un chaparrón
con azúcar y turrón,
que rompan los cristales
de la estación.

Fuente: www.musica.com

Arre, caballito,
vamos a Belén,
que mañana es fiesta
y al otro también.
Arre, caballito,
vamos a la feria,
no me tires coces
que me caigo a tierra.
Arre, caballito,
vamos a Belén.

Arre, arre, arre,
que llegamos tarde.
Arre, caballito,
vamos a Belén
a buscar a la Virgen
y al Niño también.

celebracionescatólicas.blogspot.com



Fuente:

• Los **trabalenguas** también funcionan como método para mejorar la memoria de los peques, ya que además de recordarlos deberán esforzarse para decirlos correctamente.

**Si la bruja desbruja al brujo
y el brujo a la bruja desbruja,
ni el brujo queda desbrujado,
ni el brujo desbruja a la bruja.**

Fuente: trabalenguas.chiquipedia.com

**Cuando cuentes cuentos,
cuenta cuantos cuentos cuentas,
porque si no cuentas cuantos cuentos cuentas
nunca sabrás cuantos cuentos cuentas tú**

**El amor es una locura que solo el cura lo cura,
pero el cura que lo cura comete una gran locura.**

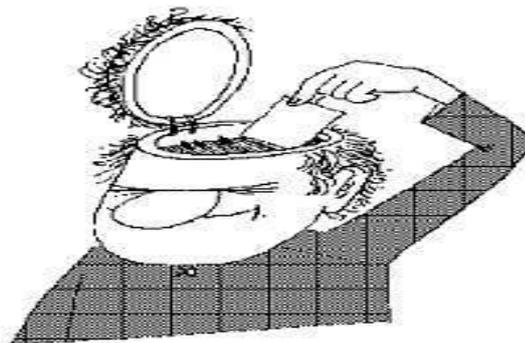
**Si la sierva que te sirve, no te sirve como
sierva, de que sirve que te sirvas de una
sierva que no sirve.**

**Yo no quiero que tú me quieras porque yo te quiero a ti.
Queriéndome o sin quererme, yo te quiero porqué sí.**

**La institutriz Miss Tres-tros
ha pegado un gran traspies
por subir al treinta y dos
en lugar de al treinta y tres.**

Fuente: trabalenguas.chiquipedia.com

• Así mismo, resulta muy útil **usar reglas mnemotécnicas**, es decir, oraciones sencillas y cortas que ayudan a relacionar y recordar una serie de palabras más fácilmente. Un ejemplo puede ser formar una frase con las palabras a recordar, inventar una palabra con las iniciales de lo que no quieres olvidar, etc. A continuación destacamos diez puntos de especial interés para ayudar a los estudiantes a mejorar la calidad de su memoria:



1.- YO TENGO BUENA MEMORIA, repítelo una y otra vez. La maestra de grado puede realizar a diario este ejercicio antes de la entrada al tema de clase o lección memoria.

2.- El lugar donde el niño estudia, lee o trabaja, debe tener ORDEN, buena luz, alejado de distractores (TV. Radio, etc.)

3.- Hacer ejercicio, ya que ejercitando el cuerpo se oxigenan las células del cerebro.

4.- Si le gusta la música, adelante! Está comprobado que la música (en especial la clásica) es un medio para mejorar y mantener las funciones cerebrales. La música estimula las células del cerebro y esto te beneficia la concentración mental, la memoria y el desarrollo visual y auditivo. Además de que produce un efecto profundo sobre tu estado de ánimo.

5.- Cuando no pueda recordar dónde dejó algún objeto, por ejemplo... las plumas o la lonchera, el estrés bloqueará automáticamente su memoria. Para estos casos lo mejor es relajarse. Hacer que el niño cierre un momento los ojos, respire profundamente y exhale lentamente; ahora, se induce al niño a reconstruir todo lo que hizo anteriormente, hace 5 minutos, y así sucesivamente se lo hará retroceder hasta que ubique el objeto perdido.

6.- Comprender lo que estás leyendo te facilita el proceso de memorización.

Una recomendación es que no pase a la línea o párrafo siguiente si no ha comprendido la anterior. Al terminar de leer un párrafo y cuando lo ha comprendido deberá poner una marca al final.

7.- Cuando esté leyendo o estudiando, ayudarlo a pensar con imágenes, ya que la imaginación y el pensamiento están unidos. Esta técnica le permitirá recordar sucesos o episodios de un determinado tema. Para que pueda lograrlo hay dos recomendaciones:

- Exagerar determinados rasgos, como si fuera una caricatura.
- Darle movimiento a las imágenes como si fueran parte de una película.

8.- Haz varias pausas mientras lees o estudias para recordar lo que vas aprendiendo. -Muchas personas utilizan este momento para escribir dos o tres palabras en una tarjeta, también elaboran algún esquema o hacen un pequeño resumen. Es importante que revises constantemente tus notas para aumentar el número de repeticiones-fijaciones consiguiendo con esto que el olvido se retrase.

9.- Normalmente cuando leemos o repasamos algo justo antes de dormir, lo recordamos bastante bien a la mañana siguiente, ya que durante el sueño no hay interferencias. Esta técnica funciona muy bien a niños y adultos.

10.- Utiliza Las reglas mnemotécnicas o trucos para recordar:

Las reglas mnemotécnicas son un conjunto de **trucos**, casi siempre lingüísticos, para facilitar la memorización. Se basan en recordar mejor aquello que te es conocido o aquello que tú mismo has creado.

* **Utiliza la Técnica de la Historieta:** Que consiste en construir una historia con los elementos que quieres recordar. Por ejemplo si quieres recordar una serie de números podría ser:

007-727-180-7-10-2230-2300-2.

El agente 007 subió al boeing 727. Vio una azafata de 1.80 m y decidió pedir un seven (7) up para poder hablar con ella. Vio su reloj eran las 10. El avión aterrizaba a las 22:30, la invitó a salir y quedaron a las 23:00. Cenaron y platicaron hasta las 2.

- Por otro lado, **trabajar con imágenes** también será un buen método para que los niños mejoren su memoria. Muéstrales una fotografía durante un tiempo determinado y después, sin verla, deberán recordar el mayor número de cosas que contiene la imagen o detalles concretos.



Fuente: www.blogsmenesiano.com



Fuente: oxfordhousebcn.com

➤ *ESTRATEGIAS PARA MEJORAR LA CALIDAD DE LA MEMORIA VISUAL*

Se presenta una serie de actividades y ejercicios prácticos que la maestra puede poner en práctica para mejorar la calidad de la memoria visual de sus estudiantes:

Coloca algunos objetos en frente del niño, cámbialos de lugar luego de unos minutos y pídele que los ordene según su posición inicial.

Enséñale varios elementos sobre una mesa. Después de 1 minuto retira uno de los objetos para que el niño note la diferencia e indique cuál fue.

Muéstrale distintas figuras y al cabo de unos segundos combínalas con otras muy similares. El niño debe distinguir las originales.

El pequeño debe observar un dibujo de figuras geométricas e intentar hacerlo igual, pero sin ayuda de la muestra.

Presentamos 4 ejercicios con apoyo visual, con ellos podremos mejorar la realización de las tareas de memoria de trabajo en niños con muchas dificultades de atención, de procesamiento y de memoria. A los que la información abstracta les resulta complicada de manejar. Para ellos, comenzaremos por habituarles a visualizar la información, por ejemplo las sílabas de una palabra, mediante pompones, gomas, bolas de plastilina, etc.

Ejercicio 1



Se pone tantos pompones como sílabas corresponden a la palabra dada, y de diferentes colores, por ejemplo:

man za na
* * *

Se repite varias veces, las sílabas levantando el pompón que le corresponde.

Después le damos la consigna: (levantando un pompón^{*}) preguntamos ¿qué sílaba es esta? y deberá pensar y decir "za". Otra opción es pedirle que nos dé el pompón que corresponda a la sílaba "za".

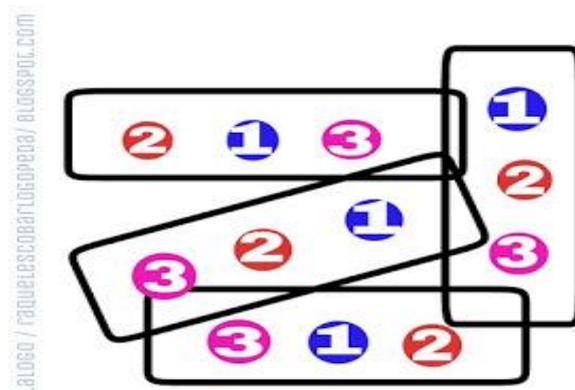
Cuando ya han adquirido conciencia y manejo con esta tarea o aquellos niños más hábiles o mayores, pasaremos a realizar este otro tipo de ejercicio, basado también en apoyo visual.

Ejercicio 2

Realizar unas tarjetas en las que aparezcan 3 o 4 círculos de diferentes colores.



Uno de ellos será el modelo y el orden de los números será el adecuado. Con él se practica nuevamente el ejercicio anterior, los pompones, pero ahora se lo señala con el dedo.



Debemos señalar una de las tarjetas

Hay también otras tarjetas en donde el color de cada dígito se mantenga siempre igual, pero varíe el orden de los números (o sílabas). El ejercicio comienza cuando, después de conocer las tarjetas y lo que significan los números y el desorden, le pedimos que al darle una palabra de, **por ejemplo** de 3 sílabas, PE-LO-TA, diga las sílabas en el orden que aparece en la tarjeta que le señalamos. (lo-pe-ta) (ta-lo-pe). La complejidad del ejercicio puede variar según el número de sílabas o el tipo de sílaba (más complejas las que tienen estructuras tipo ccvc, donde: c=consonante y v= vocal).

Ejercicio 3

Se le da al niño las sílabas de una palabra desordenadas (que previamente se ha visto o escuchado de manera ordenada), él debe identificar la tarjeta con la que corresponde esa estructura.



Esta será la tarjeta que deberá entregar

Por ejemplo: ter-mos-ta-to (primero se la decimos normal) y después le decimos MOS-TO-TER-TA el niño, ahora deberá entregarnos la tarjeta correspondiente a ese orden.

TER - MOS - TA - TO → MOS - TO - TER - TA
1 2 3 4 2 4 1 3

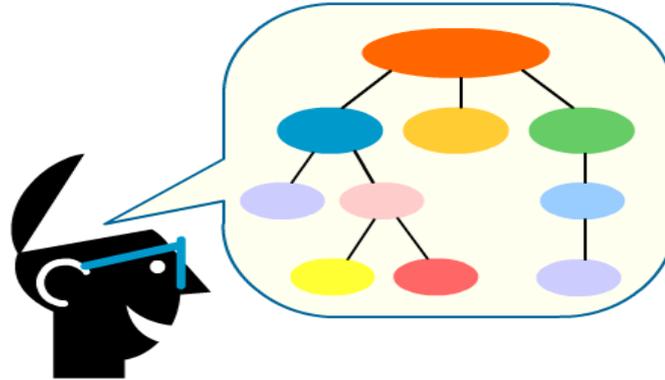
Ejercicio 4

Este consistirá en darle primero nosotros a él la palabra desordenada, deberá memorizarla, luego le damos la tarjeta que le corresponde y con esta información deberá decirnos cuál es la palabra original.

Por ejemplo: le decimos ma-pri-ra-ve, después le damos la tarjeta correspondiente al orden de esas sílabas (2-1-4-3) y tendrá que decirnos primavera.

MA - PRI - RA - VE → PRIMAVERA
2 1 4 3

4.- ESTRATEGIAS PARA MEJORAR LA CALIDAD DE LA MEMORIA AUDITIVA.



Tomado de educación-enrique.blogspot.com

La memoria auditiva es la habilidad de adquirir información que es presentada oralmente (en voz alta), procesarla, retenerla en su mente, y después recuperarla (Bellis, 2003; Roeser & Downs, 2004; Stredler-Brown & Johnson, 2004). La memoria auditiva requiere la memoria de trabajo. La memoria de trabajo es “el manejo, la manipulación, y la transformación de información derivada de la memoria a corto plazo y la memoria a largo plazo” (Dehn, 2008).

He aquí algunas estrategias que pueden aplicarse para mejorar la memoria auditiva

1. Ensayo: Que la persona practique el número/palabra/frase en voz baja o en su cabeza.

2. Repaso de elaboración: Esta estrategia funciona bien para recordar palabras. Se trabaja inventando frases que no tengan mayor sentido y que incluyan las palabras que la persona requiera recordar. Por ejemplo, si las palabras son “flor”, “piedra” y “almohada”, la frase podría ser “Puse una flor debajo de una roca dentro de mi almohada”.

3. Nemotécnica: Esta estrategia también se enseña usando palabras. Para el ejemplo anterior, la persona podría escribir las iniciales de cada palabra a recordar, en este caso “F,P,A”. En función de las palabras con las que se trabaje, se pueden reorganizar sus iniciales y así poder formar neologismos. Por ejemplo, si las palabras son “auto”, “plátano” y “libro”= PAL

4. Visualización: Decirle a la persona que haga una “imagen mental” de la palabra o frase le puede ayudar a darle sentido. Por ejemplo, para trabajar con la

frase “La chica con la camisa azul estaba corriendo” se le pide a la persona que con sus ojos cerrados pueda abstraer visualmente cada elemento referido en la frase (la chica, la camisa, el acto de correr).

5. Agrupar: Esta estrategia funciona bien con los números. Por ejemplo, si la persona necesita recordar la cifra 4.358, que los agrupe en pares como 43-58, y así ir aumentando la cantidad de dígitos a agrupar a medida que aumente la cifra a recordar.

Actividades para los más pequeños: Leer la orden y el estudiante debe realizar lo que se pide:

1. Dibuja un árbol. En el árbol hay manzanas. Debajo del árbol hay una gallina. Al lado de la gallina hay un gato. En el cielo está el sol.



Tomado de infantil20.com

2. Dibuja una niña. La niña lleva un lazo azul en el pelo. Tiene el pelo rubio (o amarillo). Lleva pantalones rojos y camiseta morada.



3. Dibuja una casa. En el tejado hay una cigüeña. En la puerta de la casa hay un gato. Al lado de la casa hay un árbol y en el cielo hay nubes.



4. **Dibuja un coche rojo.** Delante del coche va una bicicleta y detrás un perro corriendo. Adentro del coche hay un señor que lleva camisa verde y bigote.



5. **Dibuja una mesa.** Encima de la mesa hay unas flores. Al lado de la mesa hay una silla y en la silla hay una mujer de cabello negro sentada. La mujer tiene unos zapatos rojos y una blusa blanca.



Tomado de es.123rf.com

5.- ESTRATEGIAS DE AYUDA PARA NIÑOS CON PROBLEMAS DE ATENCIÓN:

El trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH) no es de reciente aparición. Aunque se le ha denominado con diferentes nombres, se encuentran descripciones y referencias sobre él en la literatura médica desde hace más de 100 años. El Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad

(TDAH) es un trastorno de la conducta que aparece en la infancia. Se trata de un trastorno del comportamiento, que se manifiesta como un aumento de la actividad física del niño, distracción, dificultad para mantener la atención, inquietud motora, inestabilidad emocional y realización de conductas impulsivas.

En la actualidad, todavía es desconocida, la causa real del TDAH. A pesar de ello, todo indica que podría tratarse de un problema neurobiológico con una alta probabilidad de heredabilidad. Otras causas que también han sido planteadas como posibles focos son: retraso madurativo, complicaciones antes del nacimiento, alcoholismo materno, clima familiar, nivel socioeconómico (mayor incidencia en clases bajas)...

Este tipo de trastorno suele diagnosticarse en torno a los 7 años de edad, aunque en algunas ocasiones puede detectarse en edades más tempranas. Es complicado diagnosticar a un niño este tipo de trastorno, ya que en numerosas ocasiones puede ser confundido con otros problemas. En ocasiones, se trata solo de niños traviesos que están atravesando problemas personales o familiares y que tienen este tipo de comportamiento, solo para llamar la atención. Por ello, es necesario contar con la ayuda de especialistas para establecer este diagnóstico.

El tratamiento de este tipo de trastornos es doble, formado por un tratamiento médico y otro psicopedagógico.

Para niños impulsivos

Son distintas tareas que tienen características específicas apropiadas para los niños con TDAH. Son juegos, actividades, etc., de índole lúdica, que aportan un marco de aprendizaje adecuado. Suelen introducirse en terapias grupales, pero pueden practicarse también en casa. Estas tareas implican el uso de las estrategias para el tratamiento de la atención e impulsividad, manteniendo al niño ocupado en una actividad no disruptiva y motivante. El objetivo final es el fomento del autocontrol.

Se han seleccionado, entre otros, los siguientes juegos y actividades:

- Jugar a buscar palabras que empiezan por...
- Mirarse en el espejo.
- Hacer puzles.
- Buscar semejanzas y diferencias entre dibujos.
- Juegos de construcciones.

- Laberintos.
- Localizar errores en ilustraciones.

• Jugar al «pollito inglés». (Se trata de un juego popular en el que un niño se coloca de espaldas al resto de los compañeros, que se sitúan en una línea de salida) El juego consiste en aproximarse a este niño sin ser vistos, ganando el primero que llega a él. La dificultad estriba en que el niño que permanece de espaldas al resto se puede girar repentinamente, cuando él quiera, a la vez que grita: «un, dos, tres, pollito inglés». El niño a quien sorprenda en movimiento debe retrasarse hasta la línea inicial de salida. Por este motivo, los niños deben quedarse quietos en su aproximación cuando al escuchar el grito del niño que permanece de espaldas prevean que va a girar la cabeza. Este juego se utiliza para el entrenamiento de la regulación verbal del acto motor.)

Para niños con gran actividad motora.

Muchos de los siguientes ejercicios ya están incluidos en temas anteriores e incluso hay gráficos ilustrativos. A continuación se presenta un listado a manera de recordatorio:

- Completar rompecabezas de letras y de figuras geométricas de dificultad creciente.
- Completar secuencias de trazados.
- Realizar ejercicios de punteado (relleno, perfilado, calcado, dibujo...). Los niños podrán mejorar la atención asimismo, con los clásicos dibujos de "une los puntos".
- Localizar e identificar errores en dibujos sencillos. Incluso, identificar errores (analogías y diferencias) entre diferentes figuras.
- Localizar dibujos repetidos entre una serie o conjunto dado. También les ayuda realizar series secuenciales de símbolos geométricos o de dibujos.
- Un buen juego para potenciar la atención en niños hiperactivos es resolver laberintos, sopas de letras y crucigramas e ir añadiéndoles dificultad.
- Identificar por reconocimiento visual palabras enmascaradas.
- Seleccionar los sinónimos y antónimos relacionados con una palabra entre una lista dada.
- Seleccionar las palabras adecuadas para completar una frase entre una lista dada.
- Realizar juegos de barquitos de coloreado: este juego consiste en partir el dibujo

en zonas de coloreado. A cada zona se le asigna un color. Después al niño se le dan las referencias: colorea de rojo b-c-d y colorea de verde: a-e-i

- Los niños han de construir palabras lógicas eligiendo letras entre un conjunto dado. Por ejemplo: (a, o, p, m, s, c, a, t). Pueden hacerlo eligiendo las letras libremente, dándoles un número concreto de letras o que empiecen o terminen por una letra o sílaba.

- Dado un conjunto de letras o conjunto de palabras tachar o rodear las que sean iguales a un modelo dado. También puede realizarse tachando las palabras o letras diferentes. (Tomado de Sólo Hijos .com)

6.- SUGERENCIAS GENERALES PARA LA CASA.

En casa se pueden realizar otras muchas actividades sencillas, aconsejadas por los orientadores y que ayudan a los padres a potenciar la capacidad de atención de sus hijos:

- Enumerar tres, cuatro o cinco cosas (según la edad) que puede encontrar en casa y pedirle que las traiga para comprobar que ha atendido al listado.
- Decirle una palabra o un número. A continuación, recitar un listado de palabras o números, entre los que se encuentre el anterior, y pedirle que haga una señal cuando lo escuche.
- Colocar diferentes elementos en una mesa, en un orden determinado. Variar luego el orden para que vuelva a colocarlos en el modo inicial.
- Guardar varios objetos en una caja, cerrarla y pedirle que repita el nombre de todos los objetos que están en su interior.
- Disfrazarse con varios adornos y quitarse algunos para que descubra cuáles han desaparecido.

4.8. IMPACTO / PRODUCTO / BENEFICIO

Después de la aplicación del taller, los estudiantes principiarán a tener un mejor rendimiento, así como también habrá más afluencia de los padres a la Unidad Educativa Batalla de Tarqui para conocer el rendimiento de sus hijos, seguir sus avances y evolución; y, sobre todo, para informarse sobre qué medidas adoptar para evitar que ellos desmejoren sus calificaciones, en especial, en los casos de estudiantes con problemas de bajo rendimiento instructivo.

Socializada la propuesta se ha de notar que los padres e hijos han ampliado su nivel de comunicación, que sus lazos afectivos se han fortalecido y que la autoestima de los estudiantes se ha fortalecido, reflejándose en el interés por participar activamente de las actividades escolares y demostrando con ello satisfacción por los logros obtenidos.

4.9. VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA

Para validar la propuesta presentada, se llevaron a cabo diversas actividades: encuestas a los docentes y padres de familia, Test de Ben - Hale, observación directa de la relación maestro/a alumno/a, y análisis del trabajo educativo durante el desarrollo de las horas-clases. Estas actividades permitieron definir el problema de los/as niños/as en lo que respecta al aprendizaje de la lectoescritura y matemática.

Los datos recolectados, de las investigaciones llevadas a cabo con los/las mismos/as profesores/as de aula, son el fiel reflejo de la observación in situ.

A pesar de las limitaciones que se presentaron en el transcurso de la investigación, se analizó la viabilidad del proyecto y se concluyó que aportará con actividades educativas que los y las docentes podrán emplear para el mejoramiento de las funciones básicas y las capacidades afectivas y psicomotrices en los estudiantes.

VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA

Guayaquil, 23 de Enero del 2015

VALIDACIÓN DE LAS ENCUESTAS

Por medio de la presente yo; Msc Soraya Triviño Bloisse con C.I. #120'1075213 ; en mi calidad de profesional Educativa, certifico haber revisado minuciosamente las encuestas realizadas en el proyecto: "LAS FUNCIONES BÁSICAS Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE DE LA LECTOESCRITURA Y MATEMÁTICA DE LOS ESTUDIANTES DE 2° AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA, DE LA UNIDAD EDUCATIVA "BATALLA DE TARQUI", CANTÓN GUAYAQUIL, PROVINCIA DEL GUAYAS; DURANTE EL PERIODO LECTIVO 2014-2015"

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad.

Atentamente;

Msc Soraya Triviño Bloisse
C.I 1201075213

VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA

Guayaquil, 23 de Enero del 2015

VALIDACIÓN DE LAS ENCUESTAS

Por medio de la presente yo; Msc Mariela Iperti Nicola con C.I. #0914549167 ; en mi calidad de profesional Educativa, certifico haber revisado minuciosamente las encuestas realizadas en el proyecto: LAS FUNCIONES BÁSICAS Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE DE LA LECTOESCRITURA Y MATEMÁTICA DE LOS ESTUDIANTES DE 2° AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA, DE LA UNIDAD EDUCATIVA "BATALLA DE TARQUI", CANTÓN GUAYAQUIL, PROVINCIA DEL GUAYAS; DURANTE EL PERIODO LECTIVO 2014-2015"

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad.

Atentamente;

Msc Mariela Iperti Nicola
C.I. #0914549167

VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA

Guayaquil, 23 de Enero del 2015

VALIDACIÓN DE LAS ENCUESTAS

Por medio de la presente yo; Msc Kenia Ortiz Freire con C.I. #0906323084; en mi calidad de profesional Educativa, certifico haber revisado minuciosamente las encuestas realizadas en el proyecto: LAS FUNCIONES BÁSICAS Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE DE LA LECTOESCRITURA Y MATEMÁTICA DE LOS ESTUDIANTES DE 2º AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA, DE LA UNIDAD EDUCATIVA “BATALLA DE TARQUI”, CANTÓN GUAYAQUIL, PROVINCIA DEL GUAYAS; DURANTE EL PERIODO LECTIVO 2014-2015”

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad.

Atentamente;

Msc Kenia Ortiz Freire
C.I. #0906323084

CONCLUSIONES

- Es importante mencionar que en los niños la psicomotricidad es fundamental ejercitarla, ya que la mayoría de los problemas de aprendizaje están íntimamente relacionados con trastornos del equilibrio, de la coordinación, de estructuración del esquema corporal, entre otros.
- La utilización de los distintos componentes del lenguaje ayuda al niño/a a lograr un buen desarrollo lingüístico. Esto debe animar, a los integrantes del entorno familiar del niño/a a ayudarlo a articular sonidos y palabras de forma clara y precisa facilitando la discriminación auditiva-verbal que le permitirá configurar un esquema fonético correcto y poder expresarse y comunicarse, tanto de forma oral como escrita, con nitidez con sus iguales y adultos.
- Se puede afirmar que juego y aprendizaje tienen una íntima relación, ya que a través de variadas actividades lúdicas el / la niño/a pone a funcionar toda su creatividad para resolver problemas del diario vivir ya sea de forma individual o grupal.

RECOMENDACIONES

- La ambientación adecuada del aula o del espacio físico a utilizar para jugar, contribuye a que los niños/as realicen esta actividad con agrado y alegría, permitiendo un desarrollo adecuado de la inteligencia lógico matemática a través de la exploración de objetos y su entorno inmediato.
- Tener muy en cuenta que el lenguaje es un instrumento de comunicación social en cuyo marco deben estar inmersos los padres y madres de familia, la maestra y todos sus compañeros, encaminados siempre al desarrollo adecuado de las capacidades lingüísticas y potencialidades del pensamiento lógico, en la búsqueda de mejorar su calidad de vida.
- Se debe optimizar el tiempo de aprendizaje trabajando de acuerdo a los ritmos individuales y situaciones personales o culturales de cada uno de los / las niños/as, evitando enmarcar a todos en un mismo régimen de aprendizaje.

FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

LIBROS:

Lexus Editores Escuela para Maestros Enciclopedia de Pedagogía Práctica. (2004-2005)
Teoría Psicogenética de Jean Piaget. Lima-Perú: Lexus Editores

Océano Grupo Editorial Consultor de Psicología Infantil y Juvenil. (1988).Trastornos del
Desarrollo. Barcelona-España: Ediciones Océano.

Producción Editorial Equipo Cultural. Guía de Acción Docente. (2008). El Proceso de
Enseñanza y Aprendizaje. Madrid –España: Polígono Industrial Arroyomolinos.

Facultad de Filosofía Letras y Ciencias de la Educación. Psicopedagogía. (2000). Teoría
del Aprendizaje de Piaget. Guayaquil-Ecuador: Universidad de Guayaquil.

Producción Editorial Equipo Cultural. Dificultades Infantiles de Aprendizaje.
(2009).Estrategias de Ayuda. Madrid –España: Polígono Industrial Arroyomolinos.

Facultad de Filosofía Letras y Ciencias de la Educación. Psicología del Desarrollo.
(Separata tomada del libro Psicología Educativa) (2000). Etapas de Piaget en el
Desarrollo Cognoscitivo. Guayaquil-Ecuador: Universidad de Guayaquil.

Lexus Editores Trastornos del Lenguaje Detección y Tratamiento en el Aula. (2007)
Lenguaje. Barcelona- España: Lexus Editores

Lexus Editores Lectoescritura Aprendizaje Integral (2007) Lectoescritura Barcelona-
España: Lexus Editores

INTERNET:

Angela Alvarez C. y Eugenia Orellano E. (1979). Desarrollo de las funciones básicas
para el aprendizaje de la lectoescritura según la teoría de Piaget. Consultado el 28 de
abril de 2014, de la base de datos de Revista Latinoamericana de Psicología,

<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80511205>

Ulises Tomas (2010, 20 de noviembre) Funciones Básicas para el Aprendizaje.
Consultado el 28 de abril de 2014, de la base de datos de El Psicoasesor,

<http://elpsicoasesor.com/funciones-básicas-para-el-aprendizaje/>

Víctor Santiuste Bermejo (2011) Aproximación al Aprendizaje Constructivista.
Consultado el 30 de abril de 2014, de la base de datos de Universidad Complutense de
Madrid

http://medios.educativos.ucme.cl/externals/documentos/aprendizaje_constructivista.pdf

Universidad Católica (2012) Tipos de Investigación según Grado de Complejidad. Consultado el 11 de mayo de 2014, de la base de datos de la Universidad Católica de Colombia,

portalweb.ucatolica.edu.co/.../17_6912_tipos-de-inves...

Biblioteca Universidad Católica de Venezuela (2006) Metodología de la Investigación Cómo escribir una Tesis. Consultado el 14 de mayo de 2014, de la base de datos de

biblioteca.ucv.cl/site/servicios/.../como_escribir_tesis.p...

Julio Antonio González Pienda. El Rendimiento Escolar. Un análisis de las variables que lo condicionan. Consultado el 9 de mayo de 2014, de la base de datos de

ruc.udc.es/dspace/bitstream/2183/.../1/RGP_9-17.pdf

MED Ana María Schwarz. Características del Desarrollo del Lenguaje a los 6 años de vida. Consultado el 9 de mayo de 2014, de la base de datos de

<www.nosotros2.com/.../características-del-desarrollo-d...>

Chantal Polo Rodríguez. Desarrollo Motor de 0-6 años: Etapas del desarrollo motor. Consultado el 11 de mayo de 2014, de la base de datos de

<desarrollomotorinfantil0-6.blogspot.com/.../etapas-del...>

Msc. Celia Romero Díaz (2010). Un Espacio y Tiempo para la Psicomotricidad. Consultado el 11 de mayo de 2014, de la base de datos de

<www.monografias.com> › Educación

Pauli. (2010).Esquema Corporal. Consultado el 12 de mayo de 2014, de la base de datos de

<pauli3.files.wordpress.com/2010/.../esquema-corporal....>

Erika Valentín Borges (2010) Análisis de los distintos métodos de enseñanza-aprendizaje de lectura en la niñez temprana. Consultado el 15 de mayo de 2014, de la base de datos de EValentínBorges5132010.pdf

<www.suagm.deuc/...Educación/.../EValentínBorges513...>

David Orozco Yarasqui, Jack Alarcón Martel, Diego Toledo Bravo, Valerio Cacha Hermógenes (2009) Teoría Cognitiva de Jean Piaget. Consultado el 5 de junio de 2014, de la base de datos de Monografías. com

<http://www.monografias.com/trabajos76/teoria-cognitiva-piaget/teoria-cognitiva-piaget2.shtml#ixzz3GJZH5kLC>

<http://www.monografias.com/trabajos76/teoria-cognitiva-piaget/teoria-cognitiva-piaget2.shtml#ixzz3EvCM4i5D>

<http://www.monografias.com/trabajos16/teorias-piaget/teorias-piaget.shtml#ixzz3GFrUJp4b>

Marcelo E. Albornoz (2012) Aprendizaje según Piaget. Consultado el 20 de junio de 2014, de la base de datos de <http://mayeuticaeducativa.idoneos.com/index.php/348494>

Raúl Rodea (2012) Investigación Explicativa. Consultado el 7 de julio de 2014, de la base de datos de [www.academia.edu/466164/tipos de investigación](http://www.academia.edu/466164/tipos_de_investigaci3n).

J. Le Boulch (2010) Capacidades Perceptivomotrices. Consultado el 26 de julio de 2014, de la base de datos de [www.efdeportes.com/.../capacidades-perceptivo-motrices-en-la-educación](http://www.efdeportes.com/.../capacidades-perceptivo-motrices-en-la-educaci3n)

Cristina María Guerrero B. (2013) Álbum de Técnicas Grafoplásticas. Consultado el 2 de agosto de 2014, de la base de datos de www.slideshare.net

Rocío Pontiveros Gómez (2011) Espacio y Tiempo. Consultado el 25 de octubre de 2014, de la base de datos de www2.gobiernodecanarias.org/.../12.%20ORGANIZACI3N%20ESPACI...

ANEXOS

ANEXO N° 1: Fotografías



FACHADA PRINCIPAL DE LA UNIDAD EDUCATIVA
"BATALLA DE TARQUI"



DIRECTORA DE LA UNIDAD EDUCATIVA "BATALLA DE
TARQUI"



PROFESORA TITULAR DE GRADO Y PROFESORES DE
AREAS ESPECIALES DE SEGUNDO AÑO BASICO



REFUERZO PSICOPEDAGÓGICO DE NOCIONES
TEMPOROESPACIALES



ESTUDIANTES DE SEGUNDO AÑO BÁSICO EN CLASES DE ESCRITURA



ESTUDIANTES DE SEGUNDO AÑO BÁSICO EN MOMENTOS DE RECESO

ANEXO N° 2: Encuestas

Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil
Facultad Ciencias de la Educación

INSTRUCCIONES:
Encuesta a los representantes legales de la Unidad Educativa
“Batalla de Tarqui”

Lea en forma detenida cada una de las interrogantes y seleccione la respuesta que usted considere adecuada, marque una X En el casillero que corresponde al número de la opción que selecciono.

1. Muy de acuerdo.
- 2.- De acuerdo.
- 3.- En desacuerdo.
- 4.- Muy en desacuerdo

PREGUNTAS					
	¿Considera que su hijo debe educarse desde el hogar?				
	¿Cree usted que el docente desarrolla las habilidades básicas en sus hijos?				
	¿Está de acuerdo en que el docente evalúe la madurez en los niños?				
	¿La institución brinda apoyo especial a los estudiantes con necesidades educativas especiales (NEE), de modo que puedan cumplir satisfactoriamente con sus obligaciones escolares?				
	¿Usted u otro miembro del grupo familiar suelen brindar ayuda en las tareas al o la estudiante a su cargo?				
	¿Está de acuerdo en que la docente aplique estrategias metodológicas para la lecto escritura?				
	¿Su representado ha cambiado positivamente en actitudes y comportamientos debido a lo que le enseñan en la institución?				
	¿En la institución resuelven los conflictos a través del diálogo?				
	¿Está de acuerdo en que se aplique una guía de ejercicios para desarrollar las habilidades básicas?				
	¿Cree usted que la docente ayuda a desarrollar las habilidades y destrezas en los niños?				

¡Muchas gracias por su colaboración

Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil
Facultad Ciencias de la Educación

INSTRUCCIONES:
Encuesta a docentes de la Unidad Educativa “Batalla de Tarqui”

Lea en forma detenida cada una de las interrogantes y seleccione la respuesta que usted considere adecuada, marque una X En el casillero que corresponde al número de la opción que selecciono.

1. Muy de acuerdo.
- 2.- De acuerdo.
- 3.- En desacuerdo.
- 4.- Muy en desacuerdo

PREGUNTAS				
¿Considera que las funciones básicas son importantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje?				
¿Cree usted que el docente debe planificar actividades para desarrollar las funciones básicas en el aula?				
¿Está de acuerdo en que el docente utilice estrategias metodológicas para desarrollar las funciones básicas?				
¿Calificaría usted el dominio de las funciones básicas de sus escolares?				
¿Considera usted que el desarrollo de las funciones básicas afecta el aprendizaje escolar?				
¿Está de acuerdo en que los problemas de escritura tienen como agente las funciones básicas?				
¿Cree usted que las funciones básicas afectan la comprensión lectora?				
¿Está de acuerdo en que las funciones básicas afectan la identificación de la lateralización en los estudiantes?				
¿Está de acuerdo en que las funciones básicas influyen en el cálculo mental de los estudiantes?				
¿Cree usted que en los niños, se observa falta de atención y fatiga durante el proceso áulico?				

¡Muchas gracias por su colaboración

ANEXO N° 3: Glosario

Acomodación
Adaptación
Aprendizaje
Aprestamiento
Asimilación
Coordinación dinámica y equilibrio
Coordinación viso motora
Circularidad
Edad
Eficiencia motriz
Egocentrismo
Escritura
Esquema
Esquema corporal
Equilibrio
Estadio
Estructura
Estructuración
Estructuración espacial
Estructuración temporal
Experimentación
Funciones básica
Imitación
Lateralidad
Lectura
Lenguaje
Madurez escolar
Organización
Psicomotricidad fina
Teoría
Teoría psicogenética de Jean Piaget