



**INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR
CORDILLERA**



CARRERA DE OPTOMETRÍA.

TÍTULO

**INCIDENCIA DE ALTERACIONES DE LATERALIDAD Y
DOMINANCIA OCULAR EN NIÑOS DE 5 A 6 AÑOS DE LA
UNIDAD EDUCATIVA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE
IMBABURA AÑO LECTIVO 2013-2014.**

**Elaborar una guía de apoyo para maestros y padres de la unidad
educativa ciudad de Ibarra sobre las alteraciones de lateralidad y
dominancia ocular relacionados al aprendizaje en los niños de 5 a 6
años.**

Autora: Tania Ximena Carlosama Mera.

Tutor: Opt: David Morales.

Quito- Mayo 2014.

**INCIDENCIA DE ALTERACIONES DE LATERALIDAD Y DOMINANCIA OCULAR EN NIÑOS DE 5
A 6 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA AÑO
LECTIVO 2013-2014.**



AUTORIZACIÓN DE LA AUTORIA INTELECTUAL

Yo, Tania Ximena Carlosama Mera en calidad de autor del trabajo de investigación o tesis realiza sobre “ **INCIDENCIA DE ALTERACIONES DE LATERALIDAD Y DOMINANCIA OCULAR EN NIÑOS DE 5 A 6 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA AÑO LECTIVO 2013-2014**” por la presente autorizo al INSTITUTO SUPERIOR CORDILLERA, hacer uso de todos los contenidos que me pertenecen o parte de los que contiene esta obra, con fines estrictamente académicos o de investigación

FIRMA

Tania Ximena Carlosama Mera

C.C 100268516-0



DEDICATORIA

Este trabajo lo dedico a mi Dios por ser la luz que guía mi camino, a mis amados padres que con su inmenso amor sembraron en mí el deseo de superación.

A mi querido esposo, a mi adorable hija, por su comprensión, apoyo incondicional sobre todo el amor entregado durante este tiempo.



AGRADECIMIENTO.

El presente trabajo de tesis primeramente me gustaría agradecer a ti Dios por bendecirme para llegar hasta donde he llegado, porque hiciste realidad este sueño anhelado.

Al Instituto Superior Cordillera por darme la oportunidad de estudiar y ser una profesional.

A mi tutor de tesis Opt. David Morales, a la directora de escuela Sandra Buitrón por su esfuerzo y dedicación, quien con sus conocimientos, su experiencia, su paciencia y su motivación ha logrado en mí que pueda terminar mis estudios con éxito



INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO CORDILLERA.

RESUMEN

La presente investigación tiene como propósito establecer la incidencia de alteraciones de lateralidad y dominancia ocular en niños(as) de 5 a 6 años de la Unidad Educativa Ciudad de Ibarra. Se sustenta un enfoque transversal de campo descriptivo y exploratorio. El marco teórico está debidamente sustentado. Los resultados manifiestan que los niños en un porcentaje bajo no tiene bien definida su lateralidad ya que se observa agudezas visuales altas sin corrección dando como resultado mal comportamiento de los niños y con un aprendizaje regular. Se concluye con la investigación con la elaboración de una guía de apoyo para maestros y padres son conceptos básicos de lateralidad y dominancia ocular.



INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO CORDILLERA.

ABSTRACT

This research aims to establish the incidence of alterations of laterality and eye dominance in children (as) of 5-6 years of the City of Ibarra Education Unit. A cross-sectional descriptive and exploratory approach is based field. The theoretical framework is properly supported. The results show that children in a low percentage is not well defined handedness since high visual acuity without correction was seen as giving misbehaving children with a regular income and Learning. It concludes with research to develop a guide to assist teachers and parents are basics of laterality and eye dominance.

INCIDENCIA DE ALTERACIONES DE LATERALIDAD Y DOMINANCIA OCULAR EN NIÑOS DE 5 A 6 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA AÑO LECTIVO 2013-2014.



INTRODUCCIÓN

El presente proyecto de investigación responde al estudio realizado sobre la incidencia de alteraciones de lateralidad y dominancia ocular de los niños(as) de 5 a 6 años.

Esta investigación surgió ya que a través del tiempo se fue detectando que no se encuentran estudios en nuestro medio sobre la incidencia de lateralidad y dominancia ocular en los niños. El aprendizaje es una destreza importante y necesaria dentro del convivir humano cómo una forma de expresar ideas. Sin embargo, esta capacidad varía de una persona a otra.

Esta investigación nos permite generar conocimiento científico de nuestra realidad escolar. La dominancia lateral juega un papel muy importante para el manejo de los miembros superiores, la falta de definición origina dificultades en desenvolviendo de la vida diaria.

El docente debe estar atento a la dominancia lateral que presenta el niño(a) y a sus posibles trastornos con el fin de orientar adecuada y oportunamente.

La dominancia lateral es un aspecto que puede preocupar a los maestros y padres ya que en la vida practica casi todo está dispuesto para la sociedad predominante diestra, por lo tanto la dominancia lateral zurda puede tener bastante incomodidad, debido a que nuestra cultura se escribe de izquierda a derecha, u ello obliga al zurdo adaptarse o a forzar a cambiar su lateralidad.

La presente investigación permitido conocer que la dominancia lateral en la mayoría de los niños ya tienen establecida su lateralidad, pero incide varios factores para en un grupo menor de niños aun no tengan una lateralidad definida.

INCIDENCIA DE ALTERACIONES DE LATERALIDAD Y DOMINANCIA OCULAR EN NIÑOS DE 5 A 6 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA AÑO LECTIVO 2013-2014.



INDICE

CAPITULO I	12
EL PROBLEMA.....	12
1.1 Planteamiento del problema.....	12
1.2 Formulación del problema.	13
OBJETIVOS	14
1.3 OBJETIVO GENERAL.....	14
1.4 OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	14
1.5 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA.....	15
CAPITULO II	16
2.1 Antecedentes del estudio.....	16
2.2 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	20
LA LATERALIDAD.....	20
2.2.1Concepto.....	20
2.2.2 Mecanismos de la lateralidad	22
2.2.3 Tipos de lateralidad.....	23
2.2.4 Importancia de la Lateralidad.....	28
2.2.5 Dominancia lateral	29
2.2.6 Tipos de Orientación.....	30
2.2.7 Test de la Dominancia Lateral de Harris.....	34
2.2.8 DOMINANCIA LATERAL.....	36
2.2.8.1 Definición	36
2.2.8.2 Dominancia de mano, ojo, oído y pie	38
2.2.8.3 Dominancia de mano.....	38
2.2.8.4 Dominancia de ojo.....	38
2.2.8.5 Dominancia de oído	38
2.2.8.6 Dominancia de pie	39
2.2.9 Funciones de los Hemisferios Cerebrales	39

INCIDENCIA DE ALTERACIONES DE LATERALIDAD Y DOMINANCIA OCULAR EN NIÑOS DE 5 A 6 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA AÑO LECTIVO 2013-2014.



2.2.10 DOMINANCIA OCULAR.....	40
2.2.11 APRENDIZAJE.....	42
2.3 Fundamentación conceptual.	46
2.4 PREGUNTAS DIRECTRICES DE LA INVESTIGACIÓN.	48
2.5 CARACTERIZACIÓN DE LAS VARIABLES.	48
CAPITULO III	51
METODOLOGÍA.	51
3.1 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.	51
3.2 POBLACIÓN.	51
MUESTRA.	51
3.3 OPERALIZACION DE LAS VARIABLES.....	53
3.4 INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN.	55
3.5 PROCEDIMIENTOS DE LA INVESTIGACIÓN.	56
3.6 RECOLECCION DE LA INFORMACION.	56
CAPITULO IV	59
PROCESAMIENTO Y ANALISIS.....	59
4.1 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LOS CUADROS ESTADÍSTICOS.....	59
4.2 ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.	60
4.2 CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS ESTADÍSTICO.....	72
4.3 RESPUESTAS	73
CAPITULO V	74
PROPUESTA.....	74
5.1 ANTECEDENTES.....	74
5.2 JUSTIFICACIÓN.	75
5.3 DESCRIPCION.....	75
5.4 FORMULACIÓN DEL PROCESO DE APLICACIÓN DE LA PROPUESTA.....	76
CAPÍTULO VI	77
ASPECTOS ADMINISTRATIVOS.	77

INCIDENCIA DE ALTERACIONES DE LATERALIDAD Y DOMINANCIA OCULAR EN NIÑOS DE 5 A 6 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA AÑO LECTIVO 2013-2014.



6.1 RECURSOS.....	77
6.2 PRESUPUESTO.....	79
6.3 CRONOGRAMA.....	80
CAPITULO VII.....	81
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	81
7.1 CONCLUSIONES.....	81
7.2 RECOMENDACIONES.....	82
BIBLIOGRAFÍA.....	83
OTRA FUENTES.....	84
ANEXOS.....	85



INDICE DE GRAFICOS.

	pág.
Grafico Nº 1.....	49
Grafico Nº 2.....	50
Grafico Nº 3.....	50
Grafico Nº 4.....	51
Grafico Nº 5.....	52
Grafico Nº 6.....	53
Grafico Nº 7.....	54
Grafico Nº 8.....	55
Grafico Nº 9.....	56
Grafico Nº 10.....	57
Grafico Nº 11.....	58
Grafico Nº 12.....	59
Grafico Nº 13.....	60
Grafico Nº 14.....	60



CAPITULO I

EL PROBLEMA.

1.1 Planteamiento del problema

El proceso de aprendizaje de una persona comienza en los primeros años de vida. Esta etapa es crucial en el desarrollo de actividades motoras, perceptivas y sensoriales.

Este periodo está compuesto por el reconocimiento de la lateralidad o dominación de uno de los hemisferios cerebrales que determinan, si el niño(a) será diestro o zurdo. Es importante tomar en cuenta que la lateralidad, es una función que brinda a la persona orientación en tiempo y espacio.

Este proceso inicia a la edad de 2 a 5 años cuando comienza a reflejarse la lateralidad y culmina a los 7 años, de qué lado de nuestro cuerpo predomina sobre el otro al momento de realizar actividades diarias como: peinarse, asearse en el retrete, decir adiós, cruzar los brazos y manos.

Durante esta fase de lateralidad el sujeto guarda relación con el ambiente en el que se desenvuelve en sus primeros años de formación y otros factores de índole hereditaria, genética y social que también influyen en la transformación o evolución.

La educación básica, como fundamento de la constitución del sujeto, dinamiza las estrategias cognitivas y efectivas como claves para el éxito en la vida de una persona. Es por eso que este periodo de formación educativa puede representar un grado de contrariedad para el niño o niña en el proceso de lateralización.



Sus antecedentes se simplifican en que padres, madres y maestro/as no conocen el grado de influencia en los niveles de aprendizaje sobre la identificación y respecto del tipo de lateralización que el niño/a desarrolla.

Si no se respeta la lateralidad del niño/a comienzan las dificultades en el aprendizaje, convirtiendo al niño/a en zurdo o diestro contrariado y ocasionando un trastorno. Cuando se educa a un niño zurdo para ser diestro o viceversa se puede ocasionar problemas en la lectura, escritura, ortografía, relaciones espaciales y dibujo proyectivo, principalmente.

Mediante la aplicación de métodos de investigación se identificó que en niños(as) entre las edades de 5 a 6 años de la Unidad Educativa Ciudad de Ibarra. En donde los principales guías en la formación del niño/a: maestros y padres desconocen las alteraciones de lateralidad y dominancia ocular.

1.2 Formulación del problema.

¿Los niños (as) de 5 y 6 años, de la Unidad Educativa Ciudad de Ibarra presentan problemas de aprendizaje a causa de un inadecuado tratamiento de lateralidad y dominancia ocular?



OBJETIVOS

1.3 OBJETIVO GENERAL.

Determinar las alteraciones de lateralidad y dominancia ocular relacionadas al aprendizaje de los niños (as) entre 5 y 6 años de la Unidad Educativa Ciudad de Ibarra.

1.4 OBJETIVOS ESPECIFICOS.

- Sentar una base informativa mediante una investigación documental e investigación referente a la incidencia de la lateralización y su relación en la dominación ocular, para conocer el grado de influencia en el proceso de aprendizaje de los niños (as)
- Identificar la lateralidad en los niños(as) de 5 a 6 años de la Unidad Educativa Ciudad de Ibarra, a través de test de dominancia, lateralidad y aprendizaje.
- Elaborar un guía de apoyo para maestros y padres de la Unidad Educativa Ciudad de Ibarra sobre las alteraciones de lateralidad y dominancia ocular relacionados al aprendizaje en niños(as) de 5 a 6 años.
- Brindar una capacitación a padres y maestros de la institución sobre conceptos de lateralidad, dominancia ocular y su relación con los problemas de aprendizaje. De esta manera, asegurar su capacidad en la formación de los niños (as)



1.5 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA.

La formación de una persona comienza desde el hogar. Los padres son los llamados a guiar a los niños(as) y velar por una correcta educación. En la escuela, los maestros complementan esta formación inicial. Sin embargo, existen factores culturales, sociales y físicos que influyen en el grado de desarrollo de aprendizaje de un niño (a). Estos factores pueden visibilizarse a una edad temprana, es por esto, que sensibilizar a los educadores en el hogar y la escuela es el eje central para prevenir problemas futuros.

El objetivo de la presente investigación es ejemplificar la importancia sobre conceptos relacionados a lateralidad, dominancia ocular y aprendizaje. Tomando en cuenta que el desconocimiento sobre estas temáticas se reflejan en la falta de atención, dificultad en el rendimiento académico, entre otros elementos latentes en la educación inicial; y que se visibilizan en niños(as) de 5 y 6 años, de la unidad Educativa Ciudad de Ibarra.

Esta investigación en la Unidad Educativa Ciudad de Ibarra permita tomar como referencia, para que en otros centros educativos se realice investigaciones similares para que con estos resultados se pueda conocer a fondo los factores que pueden influir en el aprendizaje de los niños(as) y así plantear soluciones para corregirlos.



CAPITULO II

2.1 Antecedentes del estudio.

Previo a la realización del trabajo, se efectuó la investigación detectando la existencia de escasos trabajos que se relacionan con esta investigación. Los conocimientos y criterios contribuyen en orientaciones que van a fundamentar la investigación.

Según el estudio de diferentes autores a partir del siglo XX en Cuba se han realizado diversos estudios relacionadas con el desarrollo psicomotor del niño, entre las que pueden encontrarse las de las doctoras Gladys Béquer (2002) y Catalina González (1998)

Por su parte Catalina González (1998), se encargó de elaborar un sistema instrumental que permitió arribar a la caracterización motriz del niño comprendido desde uno hasta los seis años que asiste al círculo infantil; ya que inicialmente se partía de test y mediciones a partir de parámetros de la población infantil de países europeos, los cuales no tenían que ser tan exactos ni iguales para Cuba.

Por otra parte, el aporte de la Doctora Béquer (2002), quien con su investigación proporcionó conocer el comportamiento motor de los niños y niñas en el primer año de vida, obteniendo elementos esenciales para el perfeccionamiento de la atención educativa de estas edades y el diagnóstico de este aspecto del desarrollo. También Béquer propuso ejercicios para la estimulación temprana del lactante lo cual conlleva a obtener elementos válidos para el perfeccionamiento de la educación preescolar.

<http://www.monografias.com/trabajos76/dominancia-ocular-ninos/dominancia-ocular-ninos.shtml>)



En la cita anterior nos indica que en estudios realizados por varios autores elaboraron implementos que permitieron caracterizar la motricidad de los niños ya que partieron de test para obtener parámetros de medición. Por otra parte se procedió a conocer la atención educativa de los niños ya que se propuso ejercicios de estimulación temprana.

“Un estudio realizado en el Ecuador por Marianita Cumandá Córdova Brito en julio del 2012 sobre “INFLUENCIA DEL PROGRAMA DE LATERALIDAD EN LA ELIMINACION DE LOS ERRORES ESPECIFICOS DE APRENDIZAJE EN ESCRITURA" para obtención de su título de profesional, concluye que Los errores específicos de aprendizaje en la escritura se ocasionan por una lenificación madurativa en el niño especialmente por fallas en los procesos de integración y ordenación de la información, la actividad de ordenar la información de manera correcta es una característica de la maduración lateral. Partiendo de esta premisa se aplicó el programa de lateralidad y se elaboró la prueba de hipótesis en la que se establece un 95% de confianza por tanto se concluye que el programa aplicado reduce el número de niños que presentan errores específicos en la escritura”.

<http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/746/1/T-UCE-0010-195.pdf>

Este trabajo me permite reforzar mi experiencia y avaluar mi estudio ya que mi conclusiones se asemejan a lo expuesto en la anterior cita.

INCIDENCIA DE ALTERACIONES DE LATERALIDAD Y DOMINANCIA OCULAR EN NIÑOS DE 5 A 6 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA AÑO LECTIVO 2013-2014.



En la revista Iberoamericana de Psicomotricidad (2004) se menciona lo siguiente:

En un estudio de 356 niños(as) disgráficos de 7 años registra como posible causa la dominancia lateral no estructurada ya que el 83% de niños en su estudio realizado tienen un predominio lateral mixto.

Los objetivos fueron estudiar la influencia de la lateralidad cruzada en el aprendizaje escolar en los niños a fin de facilitar la intervención oportuna y prevenir un posible trastorno en el aprendizaje. Además establecer las destrezas del aprendizaje que pueden ser afectadas cuando existe este tipo de lateralidad.

La Pontificia Universidad Católica del Ecuador en una investigación realizada en el año 2001 sobre disgrafía en niños de tercer, cuarto y quinto año de EGB en la escuela “Eloy Alfaro” de la ciudad de Napo llegó a las siguientes conclusiones: - En el cuarto y quinto año de educación básica, existe un porcentaje elevado de niños(as) que si presentan esta dificultad.

- Los niños(as) de tercero, cuarto y quinto grado en un 40% no poseen uniformidad, proporcionalidad, especiación y direccionalidad en la escritura.

- El 36% de los alumnos de cuarto y quinto grado aumentan u omiten letras sílabas y palabras.

- En el cuarto año de educación básica, en un elevado porcentaje, los niños no poseen la habilidad para tomar notas en la escritura de palabras, frases y oraciones con rasgos inferiores, medios y superiores.

INCIDENCIA DE ALTERACIONES DE LATERALIDAD Y DOMINANCIA OCULAR EN NIÑOS DE 5 A 6 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA AÑO LECTIVO 2013-2014.



- En el quinto año de educación básica igualmente, un elevado porcentaje, tampoco pueden realizar la toma de notas al dictado.

En cuanto a las fuentes electrónicas consultadas, se encontró una investigación sobre “El problema de la lateralidad y la actividad física” entre los resultados de esta investigación, se destaca la importancia del entrenamiento en la capacidad de diferenciación de ambos lados de elección, ya que la práctica y el entrenamiento son más importantes que la madurez y el conocimiento de uno u otro lado, porque el dominio lateral se establece gradualmente en el proceso de desarrollo del niño.

<http://www.revistaciencias.com> (2014)

Este trabajo se enfoca en la unidad educativa Ciudad de Ibarra dado que en esta no existe registro alguno de haber conocido siquiera el tema de “Alteraciones de Lateralidad y Dominancia Ocular Relacionada con el Aprendizaje”; permitiendo exponer mis conclusiones y recomendaciones a la unidad educativa tanto a los maestros, alumnos y padres de familia, para que con este conocimiento se pueda enfocar en el correcto desarrollo de los estudiantes. Dentro del centro educativo como en casa.

INCIDENCIA DE ALTERACIONES DE LATERALIDAD Y DOMINANCIA OCULAR EN NIÑOS DE 5 A 6 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA AÑO LECTIVO 2013-2014.



2.2 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.

LA LATERALIDAD.

2.2.1 Concepto.

(García, 2007) La lateralidad corporal es la preferencia en razón del uso más frecuente y efectivo de una mitad lateral del cuerpo frente a la otra. Inevitablemente hemos de referirnos al eje corporal longitudinal que divide el cuerpo en dos mitades idénticas, en virtud de las cuales distinguimos dos lados derecho e izquierdo y los miembros repetidos se distinguen por razón del lado del eje en el que se encuentran (brazo, pierna, mano, pie... derecho o izquierdo). Igualmente, el cerebro queda dividido por ese eje en dos mitades o hemisferios que dada su diversificación de funciones (lateralización) imponen un funcionamiento lateralmente diferenciado.

Es la lateralidad cerebral la que ocasiona la lateralidad corporal. Es decir, porque existe una especialización de hemisferios, y dado que cada uno rige a nivel motor el hemisferio contra -lateral, es por lo que existe una especialización mayor o más precisa para algunas acciones de una parte del cuerpo sobre la otra. Pero, aunque en líneas generales esto es así, no podemos despreciar el papel de los aprendizajes y la influencia ambiental en el proceso de lateralización que constituirá la lateralidad corporal.

Efectivamente, la lateralización es un proceso dinámico que independientemente tiende a ponernos en relación con el ambiente; sería pues, una transformación o evolución de la lateralidad.



La investigación sobre la literalidad cerebral ha tenido particular relevancia en el estudio de las funciones referidas al lenguaje, pudiéndose constatar que los dos hemisferios son funcional y anatómicamente asimétricos.

Como resultados de tales estudios parece deducirse que el hemisferio de derecho se caracteriza por un tratamiento global y sintético de la información, mientras que el hemisferio izquierdo lo hace de modo secuencial y analítico. 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 consecuente del desarrollo cortical que mantiene un cierto grado de adaptabilidad a las influencias ambientales. En realidad la capacidad de modificación de la lateralidad neurológicamente determinada en procesos motrices complejos es bastante escasa (no supera el 10%), lo que nos lleva a proclamar la existencia de una lateralidad corporal morfológica, que se manifestaría en las respuestas espontáneas, y de una lateralidad funcional o instrumental que se construye en interacción con el ambiente y que habitualmente coincide con la lateralidad espontánea, aunque puede ser modificada por los aprendizajes sociales.

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

INCIDENCIA DE ALTERACIONES DE LATERALIDAD Y DOMINANCIA OCULAR EN NIÑOS DE 5 A 6 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA AÑO LECTIVO 2013-2014.



La lateralidad se va desarrollando siguiendo un proceso que pasa por tres fases:

1. Fase de **identificación**, de diferenciación clara (0-2 años)
2. Fase de **alternancia**, de definición por contraste de rendimientos (2-4 años).
3. Fase de **automatización**, de preferencia instrumental (4-7 años).

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

2.2.2 Mecanismos de la lateralidad

Como señalamos en el apartado anterior, la lateralización es la última etapa evolutiva filogenética y ontogenética del cerebro en sentido absoluto.

El cerebro se desarrolla de manera asimétrica y tal asimetría hemisférica no se reduce sólo a la corteza, sino también a las estructuras que se encuentran por debajo de ella (a diferencia de los animales). Por ejemplo, en la memoria, el hipocampo parece tener un papel diferenciado: la parte derecha está preparada para las funciones propias de la memoria a corto plazo, mientras que la parte izquierda lo está para las funciones propias de la memoria a largo plazo. Hipocampo y tálamo, además, intervienen en el lenguaje. El nervio estriado y el hipotálamo regulan en modo diverso el funcionamiento hormonal endocrino, influyendo también en la emotividad.

INCIDENCIA DE ALTERACIONES DE LATERALIDAD Y DOMINANCIA OCULAR EN NIÑOS DE 5 A 6 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA AÑO LECTIVO 2013-2014.



Igualmente, existen equivalencias derecha -izquierda también a nivel sensorial, a nivel de receptores sensoriales (nivel perceptivo).

También la actividad cognitiva se encuentra diferenciada: el hemisferio menor utiliza procesos estrechamente ligados a la espacialidad y por tanto los primeros aprendizajes deben producirse, forzosamente, a través de la acción. Los siguientes aprendizajes pasan, sin embargo, a través de la verbalización y por tanto el uso del hemisferio dominante. Es lo que ocurre en la escuela donde los contenidos se transmiten mediante la verbalización y por tanto a través del hemisferio dominante, sin que haya habido posibilidad de provocar la integración s nivel subcortical.

Si pensamos en los niños de Educación Infantil, nos damos cuenta de que algunos están habituados a utilizar el lenguaje verbal y consiguientemente el hemisferio dominante en el aprendizaje como estructura mental, éste derivado de la educación familiar; otros niños, sin embargo, utilizan un proceso de aprendizaje en términos de espacialidad utilizando el hemisferio menor.

La lógica del hemisferio menor respecto a otro es diferente, por lo que decimos que estos niños se caracterizan por una inteligencia práctica y, si en la escuela se parte de un plano verbal, corren el riesgo de no poder integrarse.

2.2.3 Tipos de lateralidad

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



Según Rizal en su obra "Motricidad humana", "ninguna de estas teorías van a ser absolutas, por lo que debemos 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:

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.

Factores genéticos

Esta teoría intenta explicar la transmisión hereditaria del predominio lateral 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 dominante.

Factores sociales

Numerosos son los factores sociales que pueden condicionar la lateralidad del niño, entre los más destacables citaremos 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 altura, la escritura se realiza de la izquierda a la derecha, por lo que el zurdo tapaná lo que va escribiendo, mientras que el diestro no lo hará.



Causas ambientales

Entre los que podemos citar:

- 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.
- Acerca del mobiliario y utensilios. Todos somos 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 los zurdos. Para concluir este punto, podemos 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, principalmente a los dos primeros, podemos distinguir los siguientes tipos de lateralidad:



a. **Según la clase de gestos y movimientos a realizar:**

- De utilización o predominancia manual en las actitudes corrientes sociales.
- Espontánea (tónico, gestual o neurológico), que es la que se manifiesta en la ejecución de los gestos espontáneos. Ambos generalmente coinciden y en caso de discordancia originan dificultades psicomotrices.

b. **Según su naturaleza:**

- Normal o predominio del hemisferio izquierdo o derecho.
- Patología por lesión de un hemisferio, el otro se hace cargo de sus funciones.

c. **Por su intensidad:** Totalmente diestros, zurdos o ambidiestros.

d. **Según el predominio de los cuatro elementos citados** (manos, ojos, pies y oído): podemos establecer las siguientes fórmulas de lateralidad:

- Destreza homogénea. Cuando se usan los miembros del lado derecho.
- Zurdería homogénea. Se usan los miembros del lado izquierdo.
- Ambidextreza. Se usa prioritariamente un elemento del lado derecho (por ejemplo la mano) y el otro del lado izquierdo (por ejemplo el ojo).
- Zurdera contrariada. Se da esta forma cuando un sujeto zurdo se le ha obligado por razones sociales usar el miembro homólogo diestro. La más clara es la de la mano.



En definitiva, la lateralización puede entenderse como un conjunto de conductas, que se adquieren cada una de ellas de forma independientemente, por un proceso particular de entrenamiento y aprendizaje, en lugar de quedar determinadas por una supuesta facultad genérica neurológica innata.

2.2.4 Importancia de la Lateralidad.

(ROLDAN, 2012)“La lateralidad corporal permite la organización de las referencias espaciales orientando al propio cuerpo en el espacio y a los objetos con respecto al propio cuerpo. Facilita por tanto los procesos de integración perceptiva y la construcción del esquema corporal”.

Esquema Corporal

(ROSAS, 2012)Representado por los segmentos gruesos y finos, que forman parte del cuerpo como una totalidad. Los segmentos gruesos están relacionados con la motricidad gruesa; y los segmentos finos con movimientos específicos de mayor precisión y coordinación; es decir la motricidad fina.

El esquema corporal estructurado cumple un papel importante en el proceso de aprendizaje de los niños ya que la lectura y escritura requiere de modelos combinados de imágenes motrices. En consecuencia cada vez que este modelo postural no llegue a estructurarse, existirán dificultades para el aprendizaje de la lectoescritura.

Las dificultades de reconocimiento e interiorización del esquema corporal la escritura a nivel de postura corporal, soporte de lápiz dando como resultado un grafismo lento y produciendo fatiga en el niño.



2.2.5 Dominancia lateral

“Es el predominio o la dominancia de un hemisferio cerebral sobre otro”

(Arbones, 2005)

En los diestros predomina el hemisferio izquierdo y en los zurdos el hemisferio derecho.

El que unas personas sean diestras o zurdas obedece a un proceso llamado lateralización.

Un niño estará homogéneamente lateralizado a la derecha, y por lo tanto será diestro si usa consistentemente los elementos del lado derecho de su cuerpo; y estará homogéneamente lateralizado a la izquierda, y será zurdo, si la parte del cuerpo que usa consistentemente es la izquierda.

En el caso de que la ejecución con su mano derecha sea tan elevada como con la izquierda se llamará ambidiestro, y si es tan reducida con una mano como con la otra se le llamará de la misma manera.

El aspecto más llamativo de la lateralización es la dominancia manual, ya que las acciones que se realizan con el ojo o el pie son menos evidentes.

El cuerpo humano es anatómicamente simétrico, pero funcionalmente asimétrico. La lateralidad es “la preferencia de utilización de una de las partes simétricas del cuerpo humano: mano, ojo, oído, pie, y el proceso por el cual se desarrolla recibe el nombre de lateralización, este proceso tiene que ver con la dominancia hemisférica”.



2.2.6 Tipos de Orientación.

Orientación temporal

Esta función básica cumple un rol primordial en la adquisición de la lectoescritura, ya que es la habilidad para determinar los periodos de tiempo (mes, semana, día, noche, hoy, ayer, etc.). Permite determinar un momento en el tiempo en relación a un antes y un después. El desconocimiento de la noción temporal origina dificultades en orden y secuencia.

Orientación espacial

La orientación espacial se refiere a la ubicación de su cuerpo en relación con las de otras personas, objetos que lo rodean, ambiente próximo y espacio de su entorno.

Esta capacidad nos permite poder definir la posición de un objeto en relación con el espacio: arriba, abajo, dentro, fuera, etc.

El niño no puede ubicar las letras en el espacio hoja, escribiendo en cualquier parte de ella porque le dificulta el trazo de figuras de un modelo.

Un niño desorientado en forma espacial copiará con mucha dificultad lo que la maestra puso en la pizarra.

Dificultades en la organización espacio temporal, lleva a cometer errores específicos de inversión o rotación. Ejemplo: sal x las, al x la, 270 x 720, etc.

INCIDENCIA DE ALTERACIONES DE LATERALIDAD Y DOMINANCIA OCULAR EN NIÑOS DE 5 A 6 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA AÑO LECTIVO 2013-2014.



Dificultades en la estructuración espacial y temporal causarían dificultades en la escritura al separar o unir palabras.

Percepción visual.

Es la capacidad de reconocer y diferenciar estímulos visuales asociándolos con experiencias previas. Nos permite además de poder mirar los objetos la capacidad de diferenciarlos ya sea por su forma, color, posición y tamaño.

Todas las actividades relacionadas con estructuración espacial desarrollan también la percepción visual.

La vista, es uno de los órganos de los sentidos de vital importancia para que se desarrolle el proceso de aprendizaje, recordemos que más del 95% del estímulo penetra al cerebro por esa vía por ello es necesario una anatomía y fisiología adecuadas, para garantizar la adquisición de las materias básicas en el proceso enseñanza aprendizaje.

En el área de la visión debemos tomar en cuenta tres aspectos muy claros y definidos: la percepción, discriminación y memoria visual.

La percepción visual.- nos permite identificar, clasificar, organizar, guardar y recordar la información presentada visualmente mediante ciertas características como forma, tamaño, color, etc.

El déficit en la percepción visual origina confusión de letras de forma semejante en la escritura. Ej.: m-n, o-a, a-e, h-b, etc. Se explora mediante técnicas en las que se ofrece al niño(a) un modelo a copiar con frecuencia una figura geométrica.

INCIDENCIA DE ALTERACIONES DE LATERALIDAD Y DOMINANCIA OCULAR EN NIÑOS DE 5 A 6 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA AÑO LECTIVO 2013-2014.



Un bebe usa su destreza de exploración visual para reconocer caras y objetos que están en su entorno, un preescolar usa estas destrezas para desarrollar comprensión de las relaciones de las formas y símbolos abstractos, un niño en edad escolar usa las destrezas para descifrar palabras, resolver rompecabezas y entender conceptos matemáticos.

La discriminación visual.- Permite diferenciar los estímulos visuales.

La memoria visual.- Es la facultad para fijar y evocar los estímulos visuales percibidos.

Coordinación visomotora.-

Arbones (2005) dijo: “La coordinación visomotora se da en un tipo de movimiento manual o corporal que responde a un estímulo visual y se adecua positivamente a él”. Por tanto constituye la habilidad de coordinar la visión con los movimientos del cuerpo o partes del mismo; Ej. Cuando una persona trata de alcanzar algo, sus manos son guiadas por su visión. El deficiente desarrollo en la coordinación con los músculos finos, determina dificultad en actividades grafo plásticas e influye en la sujeción adecuada del lápiz por lo que la escritura se ve afectada, se lentifica, falla en la precisión y en la ejecución de diferentes acciones como recortar, armar, dibujar, rasgar, pintar, colorear, enhebrar, escribir, etc.

Desarrollo de las etapas prelaterales.

(García, 2007)La Lateralidad es un recorrido neuro-senso-motriz. Las etapas prelaterales comprenden un período de los 0 a 4 años. Los objetivos del desarrollo de éstas son:



- Conseguir que el dominio del cuerpo y de los órganos sensoriales sea simétrico. En caso contrario, podría aparecer una especialización prematura de la Lateralidad.
- Alcanzar buena coordinación automática contralateral y función sensorial tridimensional (visual, auditiva y táctil). El más importante es conseguir la activación al máximo del cuerpo caloso, que conecta entre sí los hemisferios cerebrales.

Estos tres objetivos deben ser conseguidos en los 4 primeros años de vida. Por causa de prematurizar la Lateralidad, se encuentran casos de niños con Lateralidad contrariada o cruzada. Así, es de vital importancia estimular ambos hemicuerpos por igual para activar de forma simétrica las vías neurológicas y así conseguir un funcionamiento global.

Cuatro son las etapas prelaterales

Monolateralización: Se produce una separación funcional de las dos partes del cuerpo, por actividad de la motricidad refleja. Este período comprende desde el nacimiento hasta los 6 primeros meses de vida. Esta etapa viene marcada por el reflejo tónico del cuello. No existe relación entre un lado y otro del cuerpo, pero las experiencias son las mismas. A mayor número de experiencias, mejor será la integración de la monolateralización.

Duolateralización: Se produce un funcionamiento simétrico y simultáneo de ambos hemicuerpos pero sin relación alguna entre ellos.

Este período comprende desde los 6 meses al año. El niño trabaja sobre la línea media del cuerpo pero no la traspasa. Así, alcanza un segundo nivel de organización neurológica, relacionando ambos hemicuerpos.

INCIDENCIA DE ALTERACIONES DE LATERALIDAD Y DOMINANCIA OCULAR EN NIÑOS DE 5 A 6 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA AÑO LECTIVO 2013-2014.



Contralateralización: Se produce un funcionamiento coordinado, voluntario, pero asimétrico. En esta etapa aprende las coordinaciones motrices, control motor y equilibrio postural. Esta etapa comprende desde el año a los 6 ó 7 años. Existe simetría funcional, con un control exactamente igual de ambos hemicuerpos. En este momento se están produciendo preferencias de miembros del cuerpo, pero aún no podemos hablar de dominancias.

Unilateralización: Es el proceso final de elección hemisférica. En este momento, ya podemos hablar de lateralización ya que un hemicuerpo dirige la acción y el otro la apoya.

En el caso de la visión, estas etapas prelaterales son:

- Monocularidad
- Biocularidad
- Binocularidad
- Estereopsis

2.2.7 Test de la Dominancia Lateral de Harris.

(PERSONA Y SOCIEDAD, 2013) Se entiende por dominio lateral a la preferencia en el uso de un lado del cuerpo y la mejor ejecución de este, comparados al otro lado. Las personas tienden a ser diestras o zurdas en el uso de la mano, de los ojos o de los pies.



Mientras que hay una tendencia a ser diestro o zurdo vemos que encuentran patrones de dominancia.

Esta prueba elaborada por Harris, tiene por finalidad determinar el tipo de predominio lateral en sujetos examinados.

Estructura: está constituido por el conjunto de test que fueron, en parte, recopilados por el autor y en parte, elaborados por el mismo, como una secuencia de sus trabajos sobre el estudio de la lateralidad. Resuelta de gran utilidad para examinar a sujetos con dificultades en lectura, ortografía, escritura y con otras circunstancias clínicas en las que la dominancia lateral puede ser un factor significativo.

Dominancia de mano: algunas de las instrucciones dadas son las siguientes:

1. Abre la puerta.
2. Aprieta un tornillo con un destornillador.
3. Lavarse los dientes.
4. Peinarse.
5. Cortar una hoja con las tijeras.
6. Lanzar una pelota.

Dominancia de ojos:

1. Mirar por un agujero de cartón.
2. Mirar por un telescopio.

Dominancia de los pies:

1. Patear una pelota.
2. Saltar en un pie.



2.2.8 DOMINANCIA LATERAL.

2.2.8.1 Definición

(ROSAS, 2012) La Dominancia Lateral es el predominio de un hemisferio cerebral sobre el otro; el izquierdo en los diestros, el derecho en los zurdos y el predominio de los dos hemisferios en los ambidiestros.

Oña (1999) considera que: “La dominancia lateral es, fundamentalmente, un producto del aprendizaje. Además, cada comportamiento tiene sus características propias y se mueve en diferentes dimensiones, siendo la prevalencia lateral sólo una de ellas”

La Guía de Estimulación de las Funciones Básicas (2006) define que la dominancia lateral es el dominio funcional de un lado del cuerpo sobre el otro y que requiere de la direccionalidad para que el niño se proyecte en el espacio.

“La dominancia lateral es la preferencia de utilización de una de las partes simétricas del cuerpo humano: mano, pie, ojo y oído. Este tiene que ver con la dominancia hemisférica”. (Rigal, 1987).

Con lo enunciado podemos entender que la dominancia lateral es la predilección de la utilización de un lado del cuerpo tanto en mano, ojo, oído y pie más que el otro en la ejecución o realización de diferentes tareas con fuerza, presión y destreza.

Algunos autores sostienen que muchos de los problemas de lectura y escritura a partir de los seis años, se deben a un mal desarrollo en la dominancia lateral.

Generalmente los problemas de dominancia se convierten en lentitud, falta de concentración, de comprensión, dificultades en matemáticas, lenguaje, etc.

INCIDENCIA DE ALTERACIONES DE LATERALIDAD Y DOMINANCIA OCULAR EN NIÑOS DE 5 A 6 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA AÑO LECTIVO 2013-2014.



Dificultando la normal integración del niño tanto en el ambiente familiar como el escolar, es un niño maltratado, tildado de vago afectándolo en su parte emocional.

La dominancia de una de las dos partes del cuerpo, no debe entenderse por lo tanto, como superioridad de una parte del cerebro sobre la otra, sino como la especialización, de cada hemisferio cerebral. A pesar de dicha especialización, cada área del conocimiento tiene su simetría en el hemisferio contrario de modo que, si uno de estos quedara inutilizado por cualquier causa, el otro llegaría, no sin esfuerzo, a cumplir las mismas funciones que el afectado.

La lateralidad nace del conflicto entre el hemisferio derecho y el izquierdo resultando la dominancia de uno de ellos sobre el otro tanto en extremidades superiores como en inferiores.

Esta función básica es una función consciente, voluntaria que requiere de fuerza, habilidad, equilibrio y coordinación y que puede ser modificada mediante el entrenamiento tanto en el entorno familiar como escolar.

La acción educativa así como familiar debe respetar la lateralidad natural del niño para evitar posibles complicaciones posteriores. El docente debe alcanzar en el periodo de aprestamiento que el niño defina su lateralidad ya que es de vital importancia para dar inicio el proceso de lectoescritura.

INCIDENCIA DE ALTERACIONES DE LATERALIDAD Y DOMINANCIA OCULAR EN NIÑOS DE 5 A 6 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA AÑO LECTIVO 2013-2014.



2.2.8.2 Dominancia de mano, ojo, oído y pie

La lateralidad se examina a nivel de ojo, mano, y pie a través de gestos y actividades de la vida diaria. Durante la primera infancia un hemisferio domina al otro y solo después de los primeros diez años de vida la dominancia queda instaurada para el resto de la vida.

Una mala lateralización puede producir desórdenes en la organización del tiempo y el espacio, aspecto importante en el desarrollo de la escritura y en el aprendizaje en general.

2.2.8.3 Dominancia de mano.

Es la habilidad o predilección para utilizar la mano derecha o la mano izquierda para la ejecución de cualquier acción, por ejemplo, coger la cuchara para comer, el lápiz para escribir, etc.

2.2.8.4 Dominancia de ojo.

Para conformar una imagen correcta, es necesario los dos ojos pero en caso de que el niño desee realizar acciones como mirar por un tubo, un telescopio o por un agujero, prefiere utilizar solamente uno, que es el dominante.

2.2.8.5 Dominancia de oído

Se refiere a la predilección de escuchar más por un oído que por el otro, en ciertas actividades como es en el caso de comunicarse por teléfono, escuchar música, etc.



2.2.8.6 Dominancia de pie

Se refiere al pie dominante que utiliza el estudiante para realizar cualquier acción, por ejemplo patear una pelota, jugar rayuela, etc.

2.2.9 Funciones de los Hemisferios Cerebrales

Ardila (2007) resumió las principales funciones de los hemisferios cerebrales que a continuación se mencionan.

Hemisferio Izquierdo

Conocido como el hemisferio dominante, lógico o simbólico en aproximadamente el 70 % de las personas, tiene la capacidad de análisis y ejerce el control del lenguaje escrito y hablado; sus funciones específicas son:

- Expresión
- Abstracto
- Verbal
- Temporal
- Analítico
- Identificación por nombre
- Reconoce palabras, números.

Hemisferio derecho

Su forma de elaborar y procesar la información es distinta del hemisferio antes mencionado. No utiliza los mecanismos convencionales para el análisis de los pensamientos que utiliza el hemisferio izquierdo. Es conocido como el hemisferio subdominante; sus funciones específicas son:



- Percepción
- Concreto
- Visoespacial
- Global
- Temporal
- Sintético
- Identificación por rostro
- Imaginativo
- Sueños, no verbal
- Espiritual

2.2.10 DOMINANCIA OCULAR.

(Centro de Artigos., 2012) Dominancia ocular, llamado dominancia ocular es la tendencia a preferir la información visual de un ojo al otro.

Es algo análogo a la lateralidad de uso de las manos derecha o la izquierda, sin embargo, el lado del ojo dominante y la mano dominante no siempre coinciden.

Esto es debido a que ambos hemisferios controlan ambos ojos, pero cada uno se hace cargo de un medio diferente del campo de visión, y por lo tanto un medio diferente de ambas retinas. Así, no hay analogía directa entre lateralidad y dominancia ocular

Aproximadamente dos tercios de la población es del ojo derecho dominante y un tercio del ojo izquierdo dominante.

INCIDENCIA DE ALTERACIONES DE LATERALIDAD Y DOMINANCIA OCULAR EN NIÑOS DE 5 A 6 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA AÑO LECTIVO 2013-2014.



Dominancia ocular ha sido clasificado como "débil" o "fuerte"; casos muy profundos a veces son causados por la ambliopía o estrabismo.

En las personas con miopía, el ojo dominante típicamente se ha encontrado ser el un ojo con más miopía.

La determinación de dominancia ocular

Ojo dominante de una persona "está determinado por la alineación subjetiva de dos objetos presentados en una stereodisparity mucho más allá del área de Panum". Hay un número de maneras de hacer esto:

- La prueba de Miles. El observador se extiende ambos brazos, lleva ambas manos juntas para crear una pequeña abertura, y luego con los dos ojos abiertos Vistas de un objeto distante a través de la abertura. El observador alterna cerrar los ojos o dibuja lentamente abriendo de nuevo a la cabeza para determinar que el ojo está viendo el objeto.
- La prueba de Porta. El observador se extiende un brazo, y luego con los dos ojos abiertos alinea el pulgar o el dedo índice con un objeto distante. El observador alterna cierre los ojos o lentamente dibuja el pulgar/dedo de nuevo a la cabeza para determinar cuál de los ojos está viendo el objeto.
- El método Dolman, también conocido como el agujero en la tarjeta de prueba. El sujeto se le da una tarjeta con un pequeño agujero en el centro, designados para sostenerlo con ambas manos, luego las instrucciones para ver un objeto distante a través del agujero con los dos ojos abiertos. El observador alterna cerrar los ojos o dibuja poco a poco la apertura de nuevo a la cabeza para determinar que el ojo está viendo el objeto.



- La prueba cerca de punto de convergencia. El sujeto mira un objeto que se mueve hacia la nariz hasta que se produzca divergencia de un ojo. Es una prueba objetiva de la dominancia ocular.
- Ciertos estereogramas.
- La prueba del agujero de alfiler.
- La prueba del anillo.
- Lente técnica de nebulización. El sujeto se obsesiona un objeto distante con los dos ojos abiertos y la corrección adecuada en el lugar. Una lente de 2.00 o 2.50 se introduce alternativamente en delante de cada ojo, que difumina el objeto distante. El sujeto se le pide al estado en el que los ojos es la falta de definición más notable.

2.2.11 APRENDIZAJE.

(EDUCANDO, 2005) A esta edad la mayoría de los niños y niñas ya comienzan a ir a la escuela y el pequeño mundo hogareño se agranda a los amigos y profesores. ¡Es tiempo de grandes cambios.

Los niños de 5 a 6 años presentan un rápido aprendizaje. Intelectualmente están más maduros y pueden prestar atención por más tiempo, así como seguir el hilo de una narración. La mayoría manifiesta un gran desarrollo del lenguaje y una viva imaginación. Por tanto, este es el momento ideal para fomentar el acercamiento a los libros y a la música ya que los niños de esta edad muestran gran entusiasmo por las historias, las rimas y las adivinanzas.

Su desarrollo motriz mejora cada día. Les gusta dar saltos, correr, pararse sobre las cabezas y bailar al compás de la música.

INCIDENCIA DE ALTERACIONES DE LATERALIDAD Y DOMINANCIA OCULAR EN NIÑOS DE 5 A 6 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA AÑO LECTIVO 2013-2014.



La mayoría tienen un buen sentido del equilibrio. Son capaces de atrapar pelotas pequeñas, amarrarse los cordones de los zapatos, abrochar botones y cierres. También pueden usar herramientas y utensilios correctamente, copiar diseños y figuras.

Es el tiempo en que empiezan a aprender las primeras letras y números y es un orgullo para ellos cuando logran escribir sus nombres. A nivel emocional, están volcados a los compañeros de juego del mismo sexo. Empiezan a construir las primeras "pequeñas amistades". También las primeras "enemistades". Les gusta jugar en grupos, pero de vez en cuando necesitan jugar solos.

No les gusta la crítica y son malos perdedores. Les cuesta esperar su turno y ponerse en el lugar del otro, dado que dejar de pensar sólo en ellos mismos recién comienza a los 7 u 8 años. A esta edad comienzan a desarrollar valores éticos como la honestidad, si bien fantasear e inventar sus primeras mentiras.

Importancia del aprendizaje en edad temprana.

(MacCourtney, 2000) Todos los seres humanos comenzamos a aprender desde el momento en que nacemos. Durante los primeros años de vida, es cuando el cerebro está en su máximo potencial de maduración, y por ende se debe aprovechar para estimularlo desde temprana edad. El aprendizaje en edad temprana promoverá el desarrollo del niño(a), incitando su formación motora, social e intelectual.

Existen importantes evidencias en los campos de la fisiología, nutrición, salud, sociología, psicología y educación, las cuales demuestran que el desarrollo de la inteligencia, la personalidad y el comportamiento social en los seres humanos ocurre más rápidamente durante los primeros años.

INCIDENCIA DE ALTERACIONES DE LATERALIDAD Y DOMINANCIA OCULAR EN NIÑOS DE 5 A 6 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA AÑO LECTIVO 2013-2014.



La estimulación intelectual insuficiente puede llegar a provocar daños graves y posiblemente irreversibles sobre el desarrollo. He aquí una de las razones más importantes para comenzar la educación de sus hijos en los primeros años de vida.

Cuando el cerebro se desarrolla bajo condiciones óptimas, aumenta el potencial de aprendizaje y disminuyen las posibilidades de fracaso en la escuela. Por ello, los programas educativos que promueven la interacción con el medio físico, natural y socio-cultural pueden fomentar el desarrollo cerebral y las potencialidades de aprendizaje.

Además, la mitad del desarrollo del intelecto se produce antes de los cuatro años de edad, debido a la relación existente entre la tasa de crecimiento del cerebro durante los primeros años y el efecto de la estimulación perceptual sobre la estructura y organización de las conexiones neuronales.

Según Piaget, durante los primeros 3 años de vida los niños(as) son como “esponjas”, ya que absorben todo lo que les rodea; se da la imitación de los juegos simbólicos, dibujos, conductas y del lenguaje hablado. Rodríguez, autor de La mente del niño. Cómo se forma y cómo hay que educarla, indica que el 75% de la maduración del sistema nervioso está programado genéticamente mientras que el 25% restante depende de la experiencia. Por lo que recomienda comenzar el aprendizaje de los niños y niñas tempranamente.

Es justamente en esta etapa que se favorece el desarrollo niño(a) si se le ofrecen percepciones sensoriales en ambientes enriquecidos. Asimismo, desde el punto de vista emocional, en los primeros 6 años de vida el sujeto construye las bases de su



autoestima, desarrolla confianza, seguridad, autonomía e iniciativa, en su relación con otras personas y con la cultura a la que pertenece.

Es por esto que es sumamente importante comprender el significado del aprendizaje durante los primeros años de vida ya que se busca satisfacer las necesidades de los niños y niñas. El enfoque de la educación hace énfasis en el crecimiento y desarrollo general del niño y en su individualidad. Debe darse por profesionales, en un lugar con un ambiente acogedor, agradable y seguro que ofrece una aventura para los niños y niñas a la hora de descubrir el mundo que los rodea.

Las Dificultades del Aprendizaje

Narvate (2000) en su libro “Diversidad en el Aula” manifiesta que: “Las dificultades de aprendizaje son alteraciones complejas, como consecuencia de distintas variables y funciones que intervienen en el proceso de aprendizaje y, por lo tanto, como siempre señaló, deben ser diagnosticadas y tratadas en forma interdisciplinaria”.

La Asociación Orton de Dislexia y la Asociación de Trastorno de la Comunicación, expresan lo siguiente:

“Problemas de aprendizaje es una expresión genérica referida a un grupo heterogéneo que se manifiesta en trastornos y dificultades en la adquisición y uso de la audición, el habla, la lectura, la escritura, el razonamiento o habilidades matemáticas”

Tomando los nuevos aportes de la Neuropsicología, que parten de las condiciones de las conductas cognitivas de los niños(as) al ingresar a la escolaridad y que es el docente quien palpa de cerca las experiencias de aprendizaje de cada niño, debe estar preparado para detectar a tiempo los problemas que se presenten con el fin de remitir al estudiante al servicio de apoyo necesario.

INCIDENCIA DE ALTERACIONES DE LATERALIDAD Y DOMINANCIA OCULAR EN NIÑOS DE 5 A 6 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA AÑO LECTIVO 2013-2014.



2.3 Fundamentación conceptual.

GLOSARIO.

Monolateralización.

Se produce una separación funcional de las dos partes del cuerpo, por actividad de la motricidad refleja. Este período comprende desde el nacimiento hasta los 6 primeros meses de vida. Esta etapa viene marcada por el reflejo tónico del cuello. No existe relación entre un lado y otro del cuerpo, pero las experiencias son las mismas. A mayor número de experiencias, mejor será la integración de la Monolateralización.

Duolateralización.

Se produce un funcionamiento simétrico y simultáneo de ambos hemisferios pero sin relación alguna entre ellos. Este período comprende desde los 6 meses al año. El niño trabaja sobre la línea media del cuerpo pero no la traspasa. Así, alcanza un segundo nivel de organización neurológica, relacionando ambos hemisferios.

Contralateralización.

Se produce un funcionamiento coordinado, voluntario, pero asimétrico. En esta etapa aprende las coordinaciones motrices, control motor y equilibrio postural. Esta etapa comprende desde el año a los 6 ó 7 años. Existe simetría funcional, con un control exactamente igual de ambos hemisferios. En este momento se están produciendo preferencias de miembros del cuerpo, pero aún no podemos hablar de dominancias.

Unilateralización.

Es el proceso final de elección hemisférica. En este momento, ya podemos hablar de lateralización ya que un hemisferio dirige la acción y el otro la apoya.



Hemicuerpo.

Mitad lateral del cuerpo humano.

Praxicas.

Es una de las necesidades psíquicas del organismo humano. Correspondería a una necesidad de "actuar", ser y de sentirse "libre".

Exteroceptivo.

Es un conjunto de receptores sensitivos formado por órganos terminales sensitivos especiales distribuidos por la piel y las mucosas que reciben los estímulos de origen exterior y los nervios aferentes que llevan la información sensitiva aferente al sistema nervioso central.

Neuroanatomía.

Es el estudio de la estructura y la organización del sistema nervioso. Se llama neuroanatomía comparada a la ciencia que analiza y compara los sistemas nerviosos de las diferentes especies. Desde los sistemas más simples hasta el de los mamíferos y el hombre.

Hipertonía.

Significa un tono muscular demasiado alto. La hipertonía puede ser el resultado de una lesión del nervio motor o del propio músculo.



2.4 PREGUNTAS DIRECTRICES DE LA INVESTIGACIÓN.

¿La lateralidad tiene una relación directa con la dominancia ocular?

¿Qué tipo de lateralidad influyen más en los niños?

¿Conocen las maestras la importancia de la lateralidad en los niños de preescolar?

¿Qué factores influyen en la lateralidad?

2.5 CARACTERIZACIÓN DE LAS VARIABLES.

Variable independiente: Alteraciones de Lateralidad y Dominancia Ocular.

Lateralidad: Es la preferencia que muestran la mayoría de los seres humanos por un lado su propio cuerpo.

Las dimensiones de la variable lateralidad son:

- Diestro
- Zurdo
- Lateralidad cruzada.
- Ambidiestro
- Mixta o no definida
- Lateralidad contrariada.

INCIDENCIA DE ALTERACIONES DE LATERALIDAD Y DOMINANCIA OCULAR EN NIÑOS DE 5 A 6 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA AÑO LECTIVO 2013-2014.



Los Indicadores son:

- Lateralidad de pie y mano.

Dominancia ocular: preferencia inconsciente de uso de un ojo más que el otro para ciertos propósitos.

Dimensiones de la variable dominancia ocular.

- Dominancia motora.
- Dominancia sensorial

Los indicadores son:

- Predominio de un ojo.

Variable dependiente: Aprendizaje.

Aprendizaje: es el proceso a través del cual se adquieren o modifican habilidades, destrezas conocimientos, conductas o valores como resultado del estudio la experiencia, la instrucción, el razonamiento y la observación.



Dimensiones de la variable: aprendizaje.

- Innovador.
- Visual.
- Auditivo.
- Memorístico.
- Respectivo.
- Significativo.
- Indicadores.



CAPITULO III

METODOLOGÍA.

3.1 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.

Según los diferentes autores de los textos de metodología de investigación, el tipo de estudio depende de la estrategia de investigación plantea Hernández y otros (1998).

En la presente investigación por sus características y objetivos que se presentan se utilizó el enfoque de investigación transversal.

Transversal porque se encarga de recolectar datos en un solo momento y en un tiempo único. Se utilizó este tipo de investigación ya que se recolecto datos basados en historias clínicas.

3.2 POBLACIÓN.

La población es aquel conjunto de sujetos que serán objeto de estudio para quienes serán válidas las conclusiones derivadas. Según Hernández y otros (1998).

En la presente investigación la población está constituida por 75 niños (as) de Inicial 1 de la Unidad Educativa Ciudad de Ibarra del año lectivo 2013-2014.

MUESTRA.

Chistensen (1980) Señala q la muestra es “Un subconjunto de la población o grupos de sujetos que forman parte de una misma población, debe ser respectivamente de la población estudiada”

En la presente investigación se procedió a utilizar la siguiente muestra:

INCIDENCIA DE ALTERACIONES DE LATERALIDAD Y DOMINANCIA OCULAR EN NIÑOS DE 5 A 6 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA AÑO LECTIVO 2013-2014.



N

$$n = \frac{N}{(N-1) E^2 + 1}$$

$$(N-1) E^2 + 1$$

De donde:

N = Tamaño de la población

N= 75 niños.

n = Tamaño de la muestra

n=....

E² = Error máximo admisible.

E² = 0.05

75

$$n = \frac{75}{(75-1) 0.05^2 + 1}$$

$$(75-1) 0.05^2 + 1$$

75

$$n = \frac{75}{(74) 1,1}$$

$$(74) 1,1$$

75

$$n = \frac{75}{81,4}$$

81,4

n= 0,92.

INCIDENCIA DE ALTERACIONES DE LATERALIDAD Y DOMINANCIA OCULAR EN NIÑOS DE 5 A 6 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA AÑO LECTIVO 2013-2014.



3.3 OPERALIZACION DE LAS VARIABLES.

Variables	Dimensiones	Indicador
Variable independiente: • Alteraciones de lateralidad. • Dominancia ocular.	<ul style="list-style-type: none">• Diestro.• Zurdo.• Ambidiestro.• Lateralidad cruzada.• Lateralidad contrariada.• Lateralidad mixta. • Motora.• Sensorial.	<ul style="list-style-type: none">• Mano utilizada. • Pie utilizado. • Ojo dominante.

INCIDENCIA DE ALTERACIONES DE LATERALIDAD Y DOMINANCIA OCULAR EN NIÑOS DE 5 A 6 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA AÑO LECTIVO 2013-2014.



Variables	Dimensiones
<p data-bbox="310 562 623 596">Variable dependiente.</p> <ul data-bbox="370 947 574 980" style="list-style-type: none"><li data-bbox="370 947 574 980">• Aprendizaje	<ul data-bbox="792 785 1008 1142" style="list-style-type: none"><li data-bbox="792 785 976 814">• Innovador.<li data-bbox="792 837 927 867">• Visual.<li data-bbox="792 890 959 919">• Auditivo.<li data-bbox="792 942 1008 972">• Memorístico.<li data-bbox="792 995 987 1024">• Respectivo.<li data-bbox="792 1047 1008 1077">• Significativo.<li data-bbox="792 1100 992 1129">• Indicadores.



3.4 INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN.

Se utilizó la técnica de observación directa ya que estuve en contacto directo con el objeto de estudio que fueron los niños de la Unidad Educativa, la aplicación de los instrumentos fue en forma individual en un aula asignada.

En las variables expuestas en la operacionalización, para su observación en realidad se utilizaron los siguientes instrumentos.

Para las variables independientes:

Lateralidad.- Se utilizó el test de lateralidad de mano, como lanzar una pelota y tomar un vaso, para la lateralidad de pie se maneja el test de saltar en un pie.

Dominancia ocular:

Se maneja el test del pato y el conejo de Perret que si al mirarlo a 60cm se ve un conejo, denota dominancia del ojo izquierdo y si se ve un pato, dominancia del derecho. Con estos tests nos permiten identificar el predominio de lateralidad en el niño con el objetivo de elaborar una guía para maestros y padres para sus conocimientos básicos.

Para la variable dependiente: Aprendizaje maneja el test de madurez de aprendizaje. (Harris).

Este test se realiza a niños de 4 a 6 años consiste en que el niño debe memorizar varios dibujos, como puede ser una manzana, lápiz, mesa, etc... Para después procesada a dibujar el niño si logra visualizar todos los dibujos tendrá un puntaje alto que significa un buen aprendizaje, caso contrario irá bajando su puntuación y su nivel de aprendizaje.

INCIDENCIA DE ALTERACIONES DE LATERALIDAD Y DOMINANCIA OCULAR EN NIÑOS DE 5 A 6 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA AÑO LECTIVO 2013-2014.



3.5 PROCEDIMIENTOS DE LA INVESTIGACIÓN.

- Se realizó una evaluación por medio de test a través de un contacto directo con los niños mediante la utilización de historias clínicas.
- Recopilación de datos, mediante los instrumentos.
- Revisión de la información, limpieza de la información defectuosa o incompleta.
- Presentación grafica de los resultados.
- Para el procesamiento de la información se utilizara Word y Excel como paquetes de información. Word como procesador de palabras y Excel para realizar pasteles y cuadros estadísticos.

3.6 RECOLECCION DE LA INFORMACION

La técnica utilizada será manual ya que se realizó varios parámetros:

Recopilación de datos de los niños.

Toma de agudeza visual utilizando optotipo y ocluser.

Evaluación de Hirschberg.

Aplicación de varios test para definir la lateralidad, dominancia ocular y la madurez de su aprendizaje.



Ya que mediante la elaboración de historias clínicas nos va a ayudar con toda la información necesaria de los pacientes, con lo cual se procederá a realizar una tabulación de los datos obtenidos mediante tablas.

Se realizó una guía de apoyo sobre conceptos básicos de la lateralidad y dominancia ocular para maestros y padres de familia de dicha institución.

INCIDENCIA DE ALTERACIONES DE LATERALIDAD Y DOMINANCIA OCULAR EN NIÑOS DE 5 A 6 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA AÑO LECTIVO 2013-2014.



HISTORIA CLINICA.

NOMBRE: _____ **FECHA:**

EDAD: _____

AGUDEZA VISUAL.

VL	SC	CC
OD		
OI		

RETINOSCOPIA:

	ESFERA	CILINDRO	EJE	AV
OD				
OI				

HIRSCHBERG:

TEST DE LATERALIDAD.

MANO: _____ **PIE:** _____

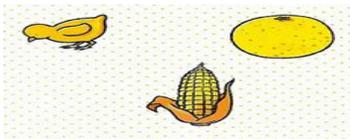
TEST DE DOMINANCIA (PERRET).



OD: PATO

OI: CONEJO

TEST DE MADUREZ PARA EL APRENDIZAJE.



2P _____ **1P** _____ **0P** _____



CAPITULO IV

PROCESAMIENTO Y ANALISIS

4.1 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LOS CUADROS ESTADÍSTICOS.

Los instrumentos fueron reproducidos en el número correspondiente de la población para su correspondiente aplicación. Seguidamente se procedió a pedir la autorización respectiva a la autoridad de la unidad educativa para su evaluación a los niños.

La evolución que se realizó en forma individual a los niños logrando la colaboración adecuada para que la información que se necesita en la investigación sea correcta.

Luego de haber aplicado los instrumentos de acuerdo a las variables en relación a la información establecida y que esta será detallada a continuación.

- Se establecieron los datos, se tabularon y se procedió a realizar el cuadro estadístico respectivo.
- Cada cuadro estadístico se realizó con su título correspondiente.
- Se procedió a la construcción de una representación gráfica a nivel de pasteles que permitan la comprensión eficaz de la información los resultados de la investigación
- Mediante los resultados de la investigación se procedió a realizar el análisis e interpretación de los datos.



4.2 ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.

Se evaluó a 75 niños de 5 a 6 años.

El grupo de niños de 5 años estuvo compuesto por 18 niñas y 20 niños y en el de 6 años, 13 niñas y 24 niños.

Obteniendo un Hirschberg centrado en todos los niños valorados, y obteniendo agudezas visuales de 20/20 en la mayoría de niños , pero en casos espéciales se obtuvo diferentes tipos de AV como de 20/25,20/30,20/50 y 20/60.

Los cuadros que se encuentran a continuación permiten ver los resultados obtenidos, de forma clara.

Niños evaluados.

Grafico N° 1

Edad.	Porcentaje.
5	40
6	35
Total.	75

Elaborado por: Tania Carlosama.



Grafico Nº 2

Clasificación de los niños según el sexo.

	F	M
5AÑOS	18	20
6AÑOS	13	24

Elaborado por: Tania Carlosama.

Grafico Nº 3

Niños sin problemas de comportamiento.

5AÑOS	37
6AÑOS	32
TOTAL	69

Elaborado por: Tania Carlosama.



Grafico Nº 4

Niños con problemas de comportamiento.

5AÑOS	3
6AÑOS	3
TOTAL	6

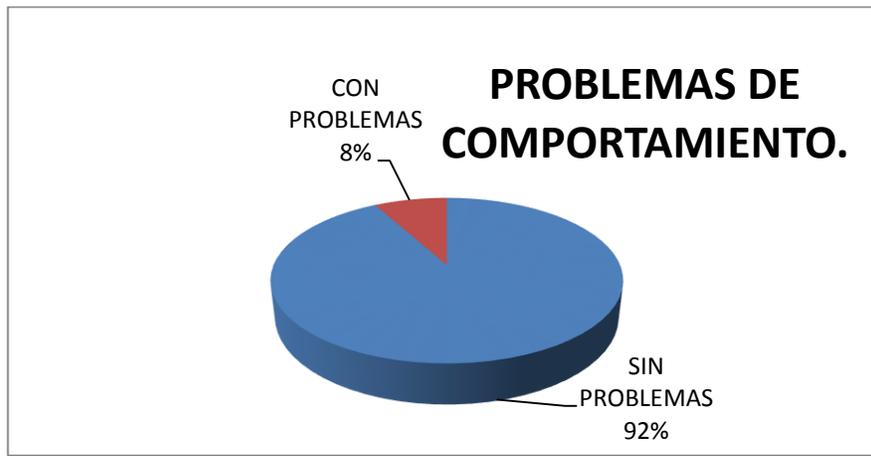
Elaborado por: Tania Carlosama.



Grafico Nº 5

Niños con y sin problemas de comportamiento.

SIN PROBLEMAS	69
CON PROBLEMAS	6
TOTAL	75



Elaborado por: Tania Carlosama.

Del grupo investigado un 92% de los niños muestran no tener problemas de comportamiento y un 8% suele tener problemas de comportamiento.



Grafico Nº 6

Dominancia en niños(as) de 5 años.

DOMINANCIA	DERECHA	IZQUIERDA	TOTAL	PORCENTAJE
OJO	34	3	37	91,8918919
MANO	37	0	37	100
PIE	37	0	37	100



Elaborado por: Tania Carlosama.

Análisis e Interpretación

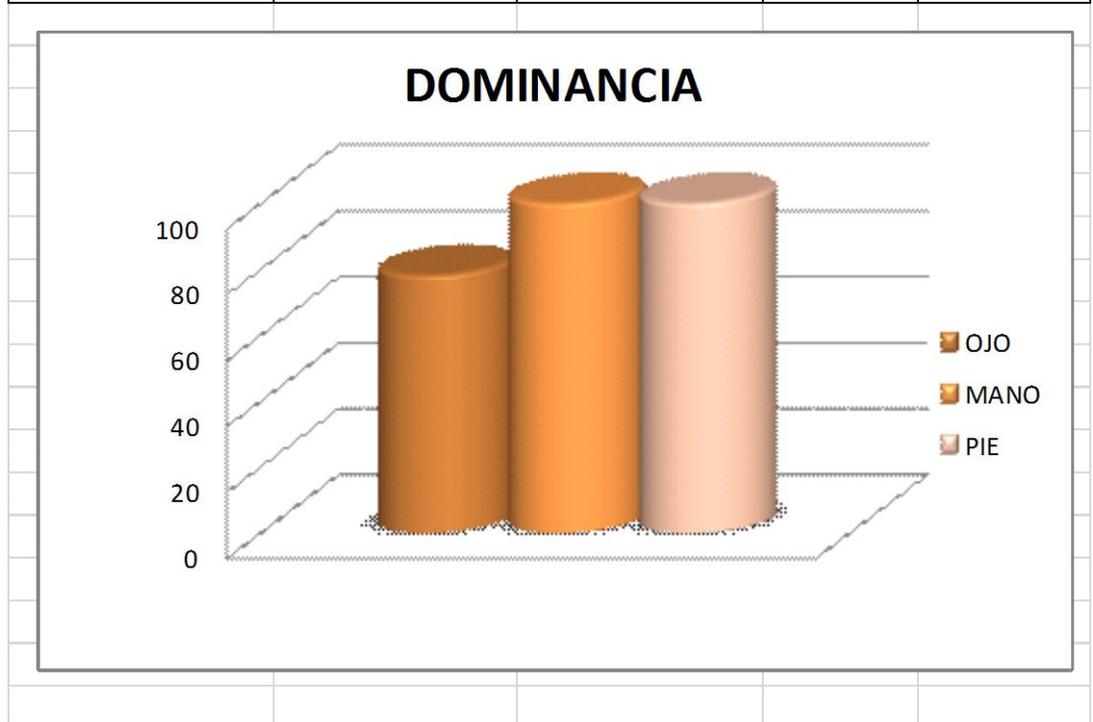
Del grupo investigado de la edad de 5 años tenemos que 37 niños(as) con su dominancia diestra pero 3 de ellos tienen su dominancia de ojo izquierda con dominancia de mano y pie derecha.



Grafico Nº 7

Dominancia de niños(as) de 6 años.

DOMINANCIA	DERECHA	IZQUIERDA	TOTAL	PORCENTAJE
OJO	25	7	32	78,125
MANO	32	0	32	100
PIE	32	0	32	100



Elaborado por: Tania Carlosama.

Análisis e Interpretación

Del grupo investigado de la edad de 6 años tenemos que 32 niños(as) con su dominancia diestra pero 7 de ellos tienen su dominancia de ojo izquierda con dominancia de mano y pie derecha.

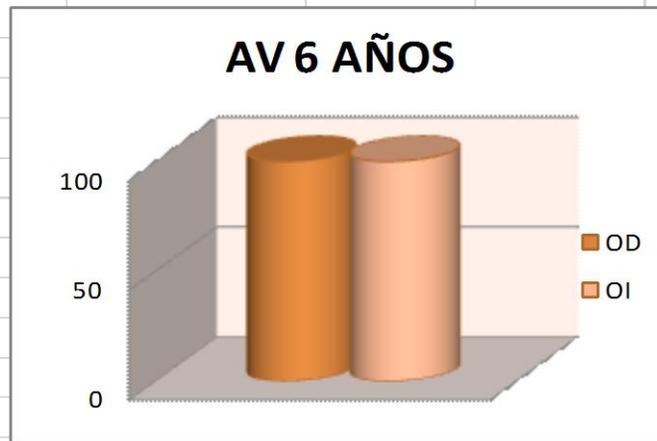
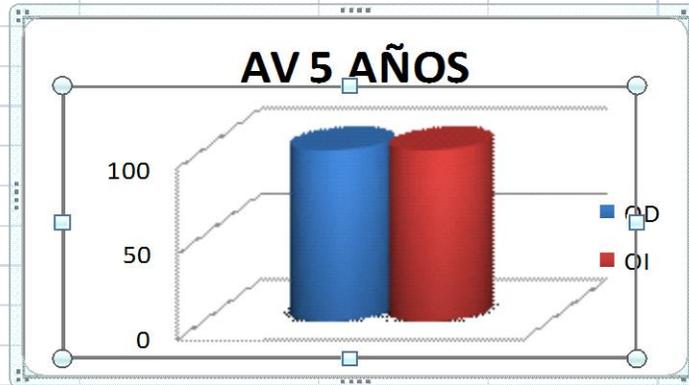
Grafico Nº 8

INCIDENCIA DE ALTERACIONES DE LATERALIDAD Y DOMINANCIA OCULAR EN NIÑOS DE 5 A 6 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA AÑO LECTIVO 2013-2014.



Agudeza visual en niños(as) de 5 y 6 años.

AV	5 AÑOS	PORCENTAJE	6 AÑOS	PORCENTAJE
OD	37	100	32	100
OI	37	100	32	100
TOTAL	37		32	



Elaborado por: Tania Carlosama.

Análisis e Interpretación

La AV de en los niños de 5 y 6 años buena ya que no presenta defectos refractivos.

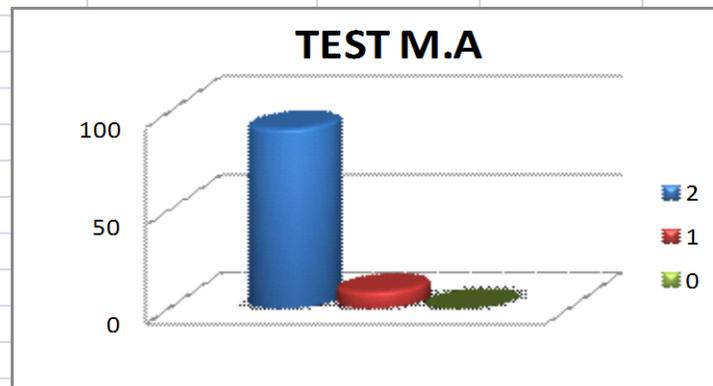
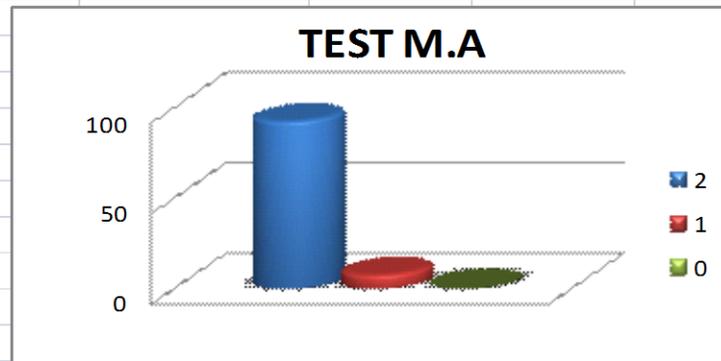
Grafico Nº 9

INCIDENCIA DE ALTERACIONES DE LATERALIDAD Y DOMINANCIA OCULAR EN NIÑOS DE 5 A 6 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA AÑO LECTIVO 2013-2014.



Test de madurez de aprendizaje en niños(as) de 5 y 6 años

PUNTAJE	5 AÑOS	PORCENTAJE	6 AÑOS	PORCENTAJE
2	37	92,5	32	91,42857143
1	3	7,5	3	8,571428571
0	0	0	0	0
TOTAL	40		35	



Elaborado por: Tania Carlosama.

Análisis e Interpretación

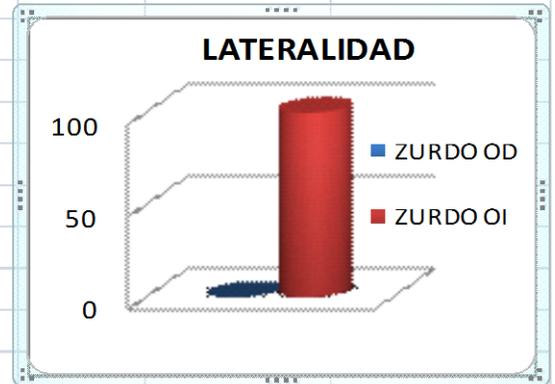
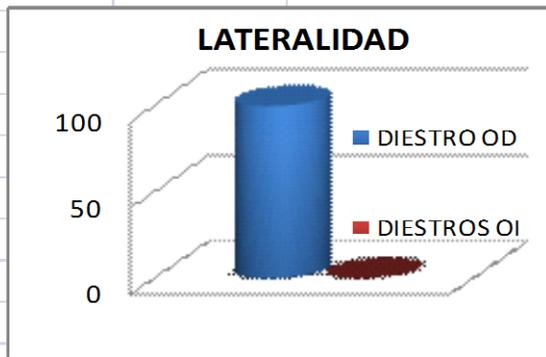
El 92.5% de los niños(as) de 5 años tiene un aprendizaje alto, mientras que el 7.5% tienen un aprendizaje medio. El 91.4% de los niños(as) de 6 años su aprendizaje es alto y el 8.5% con aprendizaje medio.



Grafico Nº 10

Lateralidad en niños(as) de 5 años.

	DIESTRO	PORCENTAJE		ZURDO	PORCENTAJE
OD	34	100	OD	0	0
OI	0	0	OI	3	100
TOTAL	34	100	TOTAL	3	100



Elaborado por: Tania Carlosama.

Análisis e Interpretación

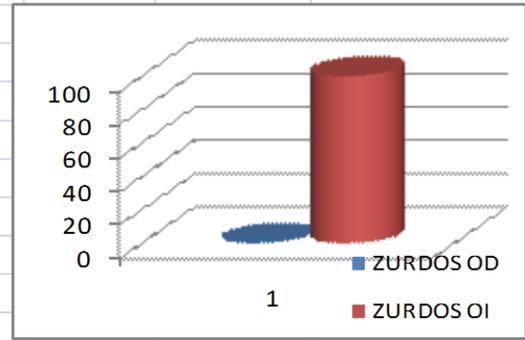
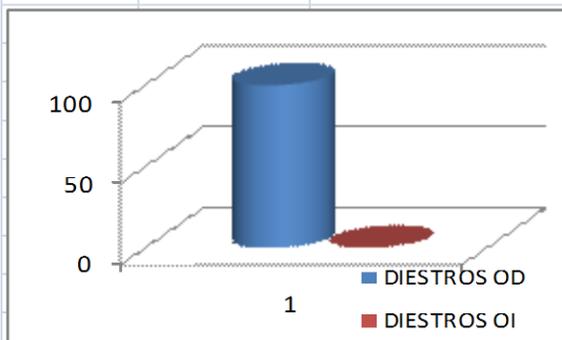
Del grupo investigado de los niños(as) de 5 años tenemos que 34 de ellos, su lateralidad es de OD y 3 de OI.



Grafico Nº 11

Lateralidad en niños(as) de 6 años.

	DIESTRO	PORCENTAJE		ZURDO	PORCENTAJE
OD	25	100	OD	0	0
OI	0	0	OI	7	100
TOTAL	25	100	TOTAL	7	100



Elaborado por: Tania Carlosama.

Análisis e Interpretación

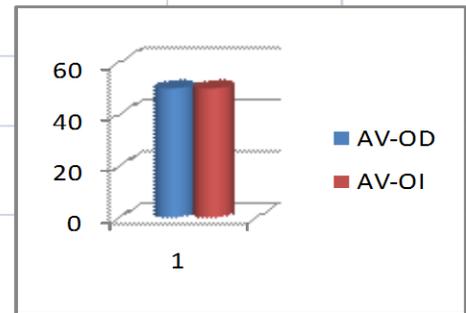
Del grupo investigado de los niños(as) de 6 años tenemos que 25 de ellos, su lateralidad es de OD y 7 de OI.



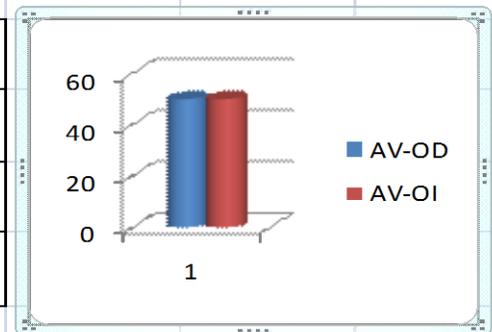
Grafico Nº 12

Casos especiales:

5 AÑOS	AV<20/30	AV>20/50	PORCENTAJE
OD	3		50
OI		3	50
TOTAL	6		100



5 AÑOS	AV<20/30	AV>20/50	PORCENTAJE
OD	0	3	50
OI	3	0	50
TOTAL	6		100



Elaborado por: Tania Carlosama.

Análisis e Interpretación

Del grupo investigado de los niños(as) de 5 años tenemos que su AV en su OD es de 20/30 y en su OI de 20/60. En los niños(as) de 6 años su AV de su OD es de 20/50 mientras que en su OI de 20/25.



Grafico Nº 13

Niños de 5 años con diferente lateralidad.

HC #	OJO	MANO	PIE	AV	M.A
4	IZQUIERDO	DERECHA	IZQUIERDO	OD: 20/30 OI: 20/60	1P
23	DERECHO	IZQUIERDA	DERECHO	OD: 20/30 OI: 20/60	1P
47	IZQUIERDO	DERECHA	IZQUIERDO	OD: 20/30 OI: 20/60	1P

Grafico Nº 14

Niños de 6 años con diferente lateralidad.

HC #	OJO	MANO	PIE	AV	M.A
9	DERECHO	IZQUIERDA	IZQUIERDO	OD: 20/50 OI: 20/25	1P
57	DERECHO	IZQUIERDA	DERECHO	OD: 20/50 OI: 20/25	1P
73	IZQUIERDO	DERECHA	IZQUIERDO	OD: 20/50 OI: 20/25	1P

INCIDENCIA DE ALTERACIONES DE LATERALIDAD Y DOMINANCIA OCULAR EN NIÑOS DE 5 A 6 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA AÑO LECTIVO 2013-2014.



4.2 CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS ESTADÍSTICO.

- La dominancia de mano ojo y pie de los niños(as) de 5 años incide significativamente obteniendo 37 niños(as) con dominancia diestra, pero 3 de ellos con su dominancia de ojo izquierdo ya que en este grupo también cuentan con una AV de 20/20, con un aprendizaje excelente y no presentan problemas de comportamiento.
- En los niños(as) 6 años 25 de ellos cuentan con una dominancia de mano, pie y ojo diestra mientras 7 niños(as) cuentan con su dominancia de ojo izquierdo pero con mano y pie derecho, y a la vez este grupo presenta AV de 20/20, con aprendizaje excelente y sin problemas de comportamiento.
- En esta investigación contamos con un grupo de 6 niños(as) de 5 y 6 años que presentan dominancia y lateralidad cruzada. En los niños de 5 años tenemos que 3 niños cuentan con su dominancia diferente de igual manera su lateralidad con un aprendizaje regular y AV en OD de 20/30 y OI de 20/60 presentando falta de atención, hiperactividad y mal comportamiento. Mientras que los niños de 6 años 3 de ellos de igual manera presentan dominancia y lateralidad cruzada y su aprendizaje regular con una AV de 20/50 en OD y 20/25 de OI con un comportamiento malo.
- Podemos decir que el 92% de los niños no cuentan con problemas de dominancia, lateralidad y aprendizaje ya que tienen bien definido sus dominancias, el 8% de los niños tienen problemas en definir su lateralidad, dominancia debido a su AV y problemas de comportamiento.



4.3 RESPUESTAS

¿La lateralidad tiene una relación directa con la dominancia ocular?

Si tiene una relación directa ya que en la mayoría de niños(as) tiene una lateralidad y dominancia ocular semejante, pero existen pocos niños que no demuestran lo mismo ya que se puede relacionar con varios factores que pueden influenciar en ello.

¿Qué tipo de lateralidad influye en más en los niños?

En los niños evaluados su influencia de lateralidad es diestra tanto de mano, ojo y pie ya que no presentan causas de AV altas y mal comportamiento.

¿Conocen las maestras la importancia de la lateralidad en los niños de preescolar?

En la unidad educativa ciudad de Ibarra los docentes no cuentan con suficiente conocimiento sobre la lateralidad, dominancia ocular y su importancia por este motivo se realizó un guía de apoyo para maestros con conceptos básicos y así fortalecer sus conocimientos.

¿Qué factores influyen en la lateralidad?

Los factores que influyen en la lateralidad son agudeza visual y el comportamiento, ya que en 6 niños de la Unidad Educativa Ciudad de Ibarra presentaron AV visuales altas y no cuentan con su respectiva corrección por eso su comportamiento es malo y su aprendizaje es regular.



CAPITULO V

PROPUESTA.

5.1 ANTECEDENTES.

En el Ecuador no existen estudios realizados de lateralidad y dominancia ocular por tal razón he creído conveniente, realizar este estudio en la Unidad Educativa Ciudad de Ibarra ya que es imprescindible un cambio de actitud, con respecto a la práctica educativa. La labor de los maestros y padres de familia de dicha institución no solo debe estar orientada a las dificultades, sino a lo que el niño(a) sabe y puede hacer según su momento madurativo y personal.

En la Unidad Educativa Ciudad de Ibarra no presenta registro de que se a echó una evaluación sobre la lateralidad y dominancia ocular a los niños, ya que el bajo conocimiento de dicho tema no era de mucha importancia en los docentes de dicha institución.

Al realizar este estudio padres y maestros señalan que su bajo conocimiento del tema de investigación hizo que sembrara iniciativas para ayudar a sus niños a tener un dominancia y lateralidad definida y no forzada.



5.2 JUSTIFICACIÓN.

La elaboración de esta propuesta fue motivada luego de realizar el estudio en la Unidad Educativa Ciudad de Ibarra con los niños(as) ya que el índice de niños que aún no tiene definida su lateralidad y dominancia fue el 8%. En cuanto a su AV es motivo de preocupación en los maestros ya que manifiesta que su aprendizaje es regular y con un comportamiento insuficiente.

La elaboración de la presente propuesta indudablemente aportará en la intervención directa a los maestros y padres, para que así tomen conciencia en que la lateralidad y dominancia ocular son factores importantes en el aprendizaje diario de los niños.

5.3 DESCRIPCIÓN.

El diseño de la propuesta que fue planteada a continuación ha sido elaborada para fortalecer los conocimientos de maestro y padres de la unidad educativa ciudad de Ibarra y así utilizar métodos para que los niños(as) cuenten con su dominancia definida.

En la fase de la elaboración de la guía se definirán conceptos básicos para ayudar a que los docentes alimenten sus conocimientos y puedan ayudar a los niños a definir su lateralidad y no forzarla.



5.4 FORMULACIÓN DEL PROCESO DE APLICACIÓN DE LA PROPUESTA

- Para realizar este estudio se contó con todos los niños de 5 a 6 años de la Unidad Educativa Ciudad de Ibarra
- Se dirigió una charla para padres de familia y docentes sobre la lateralidad y dominancia ocular y así fortalecer sus conocimientos.
- Elaboración de un guía que contiene conceptos básicos los mismo que pasaron una revisión previa y tomando en cuenta los resultados obtenidos de las encuestas.
- Se realizó test de dominancias de lateralidad, dominancia ocular y aprendizaje.
- Se hizo un análisis estadístico con los resultados que obtenidos de dicha investigación.



CAPÍTULO VI

ASPECTOS ADMINISTRATIVOS.

6.1 RECURSOS.

- **Humanos.**

Detalles	Costo
Investigador	0.00
Asesor Del Proyecto	200
Colaboradores	0.00
Sub total:	200

- **Materiales**

Detalles	Costo
Impresiones	35.00
Hojas	25.00
Empastados	40.00
Sub total:	100.00



- **Tecnológicos**

Detalles	Costo
Computador	20.00
Internet	10.00
Flash Memory	15.00
Cámara	15.00
Sub total	60.00

- **Otros.**

Detalles	Costo
Seminario	520.00
Viáticos	100.00
Sub total:	620.00



- **Total Recursos.**

Detalles	Costo
Recursos humanos	200.00
Recursos materiales	100.00
Recursos tecnológicos	60.00
Otros recursos	620.00
Sub total:	980.00

6.2 PRESUPUESTO.

INGRESOS	
Aporte personal	1000

EGRESOS	VALOR
Elaboración del proyecto	200.00
Material de escritorio	100.00
Material bibliográfico	60.00
Copias	20.00
Adquisición de equipos	0.00
Gastos administrativos	520.00
Transporte	70.00
Imprevistos	10.00



6.3 CRONOGRAMA.

Actividades	Octubre				Noviembre				Diciembre				Enero				Febrero				Marzo			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Aprobación del proyecto	X																							
Revisión de la fundamentación teórica.					X	X																		
Elaboración de los instrumentos.									X															
Validación de los instrumentos.										X	X													
Prueba piloto.													X											
Confiabilidad.													X	X										
Aplicación de los instrumentos.															X	X								
Tabulación de resultados.																	X	X						
Presentación y análisis de resultados.																				X				
Conclusiones y recomendaciones.																				X				
Elaboración de la propuesta.																					X			
Elaboración del informe.																								X

INCIDENCIA DE ALTERACIONES DE LATERALIDAD Y DOMINANCIA OCULAR EN NIÑOS DE 5 A 6 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA AÑO LECTIVO 2013-2014.



CAPITULO VII.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

7.1 CONCLUSIONES.

Al finalizar la investigación y después de analizar los cuadros estadísticos que contiene las variables de estudio: alteraciones de lateralidad, dominancia ocular y aprendizaje, se determinan las siguientes conclusiones

1.- El nivel de desarrollo de la dominancia en los niños de la Unidad Educativa Ciudad de Ibarra en el año lectivo 2013-2014 se ha demostrado que la dominancia ocular y lateralidad no influyen en el aprendizaje y normal desarrollo de ellos.

2.- Los test realizado a niños de la unidad educativa ciudad de Ibarra, permitió que se cumpliera el propósito de identificar y analizar su lateralidad, dominancia ocular y aprendizaje

3. Cabe señalar que en estudio de lateralidad y dominancia ocular con influencia en el aprendizaje, en niños ambiestros no se pudo cuantificar debido a que en mi muestra (75 niños) no se encontró ninguno con estas características.

4.- La escuela no cuenta con una guía de apoyo que fomente el desarrollo de la dominancia lateral en los niños, para así prevenir e intervenir en la misma

INCIDENCIA DE ALTERACIONES DE LATERALIDAD Y DOMINANCIA OCULAR EN NIÑOS DE 5 A 6 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA AÑO LECTIVO 2013-2014.



7.2 RECOMENDACIONES.

1.- Concientizar a los maestros y padres la importancia del desarrollo de la lateralidad en los niños con fin de minimizar problemas en la lateralidad.

2.- El docente debe realizar una evaluación de la dominancia lateral especialmente de mano que utiliza el niño, para poder guiar de mejor manera su tendencia natural y no permanecer indiferente ante algún problema de lateralidad.

3.- Es importante enseñar a los maestros y padres a identificar la dominancia de sus niños para que así no se forzada, y permitan desempeñar de mejor manera la acción de aprendizaje en los niños.

4.- Con este estudio se crea una iniciativa para estudiantes de la carrera de optometría para que puedan seguir con la investigación de dicho tema y así llegar a ayudar a los niños a definir su lateralidad y dominancia para que no sea forzada.



BIBLIOGRAFÍA.

1. INSTITUTO MÉDICO DEL DESARROLLO INFANTIL
(Barcelona). *El desarrollo de la lateralidad infantil*.
2. CRATTY, B. El desarrollo perceptual y motor de los niños.
Paidós. Barcelona, 1982.
3. Apoyo Psicopedagógico. “Educación Inicial”. 2008. Ecuador.
4. CAÑA, Patricio. SANCHEZ, Manuela. “Influencia de la
Lateralidad en los Problemas de Aprendizaje”. 2003.
5. PINEDA, E. ALVARADO, E. “Metodología de la Investigación”.
Serie Paltex. Segunda Edición. 1994.
6. ORTEGA, E Y BLÁZQUEZ, D. La actividad motriz en el niño de
6 a 8 años. Cincel. Madrid, 1982.



OTRA FUENTES.

7. (<http://www.monografias.com/trabajos76/dominancia-ocular-ninos/dominancia-ocular-ninos.shtml>) 05/05/2014.
8. <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/746/1/T-UCE-0010-195.pdf>
05/05/2014.
9. <http://www.revistaciencias.com> 05/05/2014.
10. <http://www.educadormarista.com/ARTICULOS/dislexiaterapia.htm>
11/05/2014.



ANEXOS.

INCIDENCIA DE ALTERACIONES DE LATERALIDAD Y DOMINANCIA OCULAR EN NIÑOS DE 5 A 6 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA AÑO LECTIVO 2013-2014.



Z

INCIDENCIA DE ALTERACIONES DE LATERALIDAD Y DOMINANCIA OCULAR EN NIÑOS DE 5 A 6 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA AÑO LECTIVO 2013-2014.



LATERALIDAD Y DOMINANCIA OCULAR

TEST DE DOMINANCIA

PATO Y EL CONEJO.

Míralo a 60cm
si se ve un pato,
denota domi-
nancia del ojo
izquierdo, y si
ve un conejo
dominancia del ojo derecho.



UNIDAD EDUCATIVA CIUDAD DE
IBARRA.

LATERALIDAD Y DOMINANCIA OCULAR



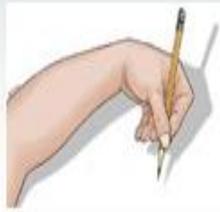
Organizador. Asesor
Tania Carlosama. David Morales.

INCIDENCIA DE ALTERACIONES DE LATERALIDAD Y DOMINANCIA OCULAR EN NIÑOS DE 5 A 6 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA AÑO LECTIVO 2013-2014.



LATERALIDAD.

Es un predominio motor relacionado con partes del cuerpo que integran sus mitades derecha e izquierda en este proceso puede relacionarse con el sistema visual.



TIPOS DE LATERALIDAD.

DIESTRA: predominio derecho.

ZURDA: predominio izquierdo.

AMBIDIESTRA: predominio de los dos lados del cuerpo.

CRUZADA O MIXTA: no se ubican en el mismo lado del cuerpo.

INVERTIDA O CONTRARIA: Falsa lateralidad, modificado por influencias sociales.

IMPORTANCIA

La lateralidad es importante ya que de ello va a depender la lectoescritura, cuando el niño tenga que escribir si no tiene definida su lateralidad su tarea se vera en dificultades.

DOMINANCIA OCULAR.

Es un proceso en el cual el niño utiliza para algunas tareas un ojo con preferencia al otro, esta situación se produce siempre ya que suele presentar un ojo dominante.

La dominancia ocular puede depender de la lateralidad.



RELACIÓN ENTRE LATERALIDAD Y DOMINANCIA OCULAR.

La lateralidad es una dominancia de un lado del cuerpo sobre el otro, normalmente predomina el uso del lado derecho o izquierdo tanto en ojo, mano, oído y pie.

Este dominio se define genéticamente y puede variar de grado ya que existe el niño completamente diestro, zurdo, ambidiestro o lateralidad cruzada.

