



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

EXTENSIÓN PUJILÍ

CARRERA DE EDUCACIÓN INICIAL

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

“EVALUACIÓN DE LA LATERALIDAD MEDIANTE EL TEST DE HARRIS”

Proyecto de Investigación presentado previo a la obtención del Título
de Licenciadas en Educación Inicial

AUTORES:

Ochoa Maigua Andrea Liseth

Tipanluisa Tandalla Angely Brigith

TUTOR:

Mgtr. José María Bravo Zambonino

PUJILÍ – ECUADOR

AGOSTO 2023

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

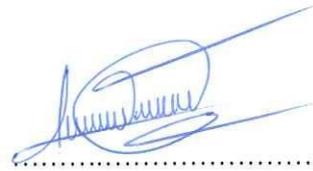
“Nosotras, **Ochoa Maigua Andrea Liseth & Tipanluisa Tandalla Angely Brigith** declaramos ser autoras del presente proyecto de investigación: **Evaluación de la Lateralidad mediante el Test de Harris**, siendo **Mg. José María Bravo Zambonino** tutor del presente trabajo; y eximo expresamente a la Universidad Técnica de Cotopaxi y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.

Además certifico que las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo, son de nuestra exclusiva responsabilidad.



Andrea Liseth Ochoa Maigua

C.I: 1729125052



Angely Brigith Tipanluisa Tandalla

C.I: 0550243711

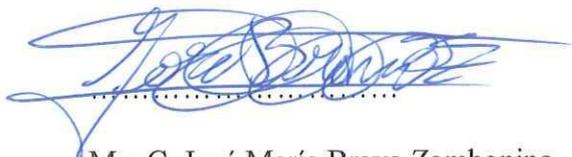
AVAL DEL TUTOR DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

En calidad de Tutor del Trabajo de Investigación sobre el título:

“Evaluación de la Lateralidad mediante el Test de Harris”, de las srtas Tipanluisa Tandalla Angely Brighth & Ochoa Maigua Andrea Liseth, de la carrera de Educación Inicial, considero que dicho Informe Investigativo cumple con los requerimientos metodológicos y aportes científico-técnicos suficientes para ser sometidos a la evaluación del Tribunal de Validación de Proyecto que el Honorable Consejo Académico de la Extensión Pujilí, de la Universidad Técnica de Cotopaxi designe, para su correspondiente estudio y calificación.

Pujilí, 31 de Julio, 2023

El Tutor



Mg. C. José María Bravo Zambonino

Cédula: 0501940100

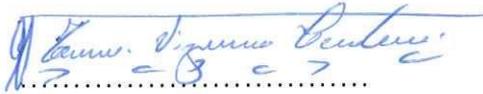
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE TITULACIÓN

En calidad de Tribunal de Lectores, aprueban el presente Informe de Investigación de acuerdo a las disposiciones reglamentarias emitidas por la Universidad Técnica de Cotopaxi, y por la Extensión Pujilí; por cuanto, los postulantes: **OCHOA MAIGUA ANDREA LISETH & TIPANLUISA TANDALLA ANGELY BRIGITH** con el título de Proyecto de Investigación: **“EVALUACIÓN DE LA LATERALIDAD MEDIANTE EL TEST DE HARRIS”**, han considerado las recomendaciones emitidas oportunamente y reúne los méritos suficientes para ser sometidos al acto de Sustentación del Proyecto.

Por lo antes expuesto, se autoriza realizar los empastados correspondientes, según las normativas institucionales.

Pujilí, Agosto 2023

Para constancia firman:



Ph.D. Tania Libertad Vizcaino Cárdenas

C.I. 05051876668

Lector 1



Dr. Luis Efraín Cayo Lema Ph.D.

C.I. 0501777742

Lector 2



Mgtr. Lorena Aracely Cañizares Vasconez

C.I.0502762263

Lector 3

AGRADECIMIENTO

A Dios por darnos la sabiduría y capacidad necesaria para culminar una etapa académica, a nuestros padres por el apoyo incondicional, a la Universidad Técnica de Cotopaxi por la apertura brindada, a los Docentes Universitarios que nos han formado día a día.

Agradecemos a nuestro tutor de tesis Mgtr. José María Bravo por brindar su asesoría y ofrecernos la información requerida para lograr los objetivos trazados en el proyecto, encaminándonos a ser grandes profesionales al servicio de la ciudadanía.

Andrea liseth
Angely Brigith

DEDICATORIA

El proyecto de tesis lo dedico a mis padres, a Dios, y hermanas. A mis padres por los valores inculcados y el apoyo que me han brindado durante mi proceso académico, además del esfuerzo que día a día han hecho para sacar adelante a mis hermanas y a mi, a Dios por la sabiduría y la fuerza que ha puesto en mi a pesar de todo, a mis hermanas por ser un pilar importante en mi vida como también ser las personas con las que he compartido momentos únicos e inolvidables.

Andrea Liseth

DEDICATORIA

El presente proyecto de investigación está dedicada a mis padres, a Dios, a mis hermanos/as y al amor. A mis padres por el apoyo y paciencia que me han brindado durante mi proceso académico, además del esfuerzo que día a día han hecho para sacarme a delante, a Dios por la sabiduría y la salud que ha puesto en mi a pesar de las dificultades del camino, a mis hermanos/as por darme valor para seguir adelante en todos estos años de mi carrera y al amor que me brindaron.

Angely Brighth

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y EDUCACIÓN

TEMA: “EVALUACIÓN DE LA LATERALIDAD MEDIANTE EL TEST DE HARRIS”

Autor/es:

Andrea Liseth Ochoa Maigua

Angely Brighith Tipanluisa Tandalla

RESUMEN

El proyecto de Investigación en cuanto a la evaluación de la lateralidad mediante el test de Harris se ejecutó con el objetivo de diagnosticar la lateralidad en niños de 5 a 6 años de la parroquia Zumbahua, evidenciando el nivel de desconocimiento y la falta de aplicación del test en las instituciones, siendo la base del desarrollo de la lateralidad en los estudiantes de primer grado de Educación Básica como factor importante en el proceso académico. Dentro de este proyecto de investigación se utilizó el enfoque metodológico cualitativo, utilizando la investigación de campo y bibliográfica para la recolección de información, incluyendo la percepción de autores que intervienen en la evaluación de la lateralidad, para constatar el desenvolvimiento académico que realizan los docentes, asimismo se empleó el método inductivo para la observación de los hechos generando conocimientos probables. Se utilizó las técnicas de observación y de entrevista para evidenciar estrategias de enseñanza que aplican los docentes para la identificación de la lateralidad, acompañado de la ficha de observación en base a las actividades del test de Harris realizado a un total de 57 niños/as en el primer grado de Educación Básica, donde se determinó que los infantes se encuentran en una etapa de localización de su tipo de lateralidad manejándose a través de actividades diarias realizadas en clase, sosteniendo un notable desconocimiento por parte de las docentes ante la importancia de la lateralidad, siendo necesario que estos se manejen a través de capacitaciones, talleres y cursos para ser implementados en las instituciones.

Palabras clave: Lateralidad, Dominancia, Desarrollo Infantil, Deserción, Definición

TECHNICAL UNIVERSITY OF COTOPAXI

FACULTY OF HUMAN SCIENCES AND EDUCATION

THEME: "EVALUATION OF LATERALITY BY MEANS OF THE HARRIS TEST".

Authors:

Andrea Liseth Ochoa Maigua

Angely Brigith Tipanluisa Tandalla

ABSTRAC

This research regarding the laterality evaluation by the Harris test was executed diagnosing laterality in children from 5 to 6 years old in the Zumbahua parish, evidencing the ignorance level and the lack of application of the test in the institutions, being the basis for the laterality development at the first-grade students of Basic Education as an important factor in the academic process. Within this research project, the qualitative methodological approach was used, using field and bibliographic research for the collection of information, including the authors perception involved in the laterality evaluation, to verify the academic development carried out by teachers, also the inductive method was used for the observation of the facts generating probable knowledge. The techniques of observation and interview were used to demonstrate teaching strategies applied by teachers for the laterality identification, with the observation sheet based on Harris test activities carried out on a total of 57 children at the first grade of Basic Education, where was determined that the infants are in a locating stage their type of laterality being handled through daily activities carried out in class, sustaining a notable desertion in the teachers before the laterality importance, being necessary that these are handled through trainings, workshops and courses to be implemented in the institutions.

Key words: Laterality, Dominance, Child Development, Desertion, Definition.

AVAL DE TRADUCCIÓN

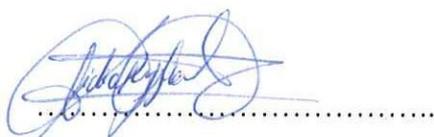
En calidad de Docente del Idioma Inglés del Centro de Idiomas de la Universidad Técnica de Cotopaxi; en forma legal **CERTIFICO** que:

La traducción del resumen al idioma Inglés del proyecto de investigación cuyo título versa: “**Evaluación de la Lateralidad mediante el Test de Harris**” presentado por Ochoa Maigua Andrea Liseth & Tipanluisa Tandalla Angely Brigith, egresadas de la carrera de Educación Inicial, perteneciente a la Facultad de Ciencias Humanas y Educación, Extensión Pujilí, lo realizaron bajo mi supervisión y cumple con una correcta estructura gramatical del Idioma.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad por lo que autorizo a las peticionarias hacer uso del presente aval para los fines académicos legales.

Latacunga, agosto del 2023

Atentamente,



Mg. Lidia Rebeca Yugla Lema.

DOCENTE DEL CENTRO DE IDIOMAS-UTC

0502652340



INDICE DE CONTENIDO

DECLARACIÓN DE AUTORIA	i
AVAL DEL TUTOR DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.....	ii
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE TITULACIÓN	iii
AGRADECIMIENTO	iv
DEDICATORIA.....	v
RESUMEN	vii
ABSTRAC	viii
AVAL DE TRADUCCIÓN	ix
INDICE DE CONTENIDO.....	x
INDICE DE TABLAS	xii
1. INFORMACIÓN GENERAL	1
2. INTRODUCCIÓN.....	2
3. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO	3
4. BENEFICIARIOS DE PROYECTO	4
5. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	6
6. OBJETIVO.....	8
6.1. Objetivo General:	8
6.2. Objetivos Específicos:	8
7. ACTIVIDADES Y SISTEMA DE TAREAS CON RELACIÓN A LOS OBTETIVOS.....	9
8. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA TÉCNICA	10
8.1. Antecedentes	10
8.2. LATERALIDAD	12
8.3. Evaluación de la Lateralidad	12

8.4.	Factores que Influyen en el Desarrollo de la Lateralidad	13
8.5.	Fases de la Lateralidad	14
8.6.	Tipos de Lateralización	15
8.7.	Esquema Corporal	16
8.8.	Coordinación Motriz.....	18
8.9.	Dominancia	19
8.10.	Problemas de Lateralidad	20
8.11.	Trastornos de Lateralidad	21
8.12.	TEST DE HARRIS	23
8.13.	Objetivo del Test de Harris.....	23
8.14.	Actividades Propuestas por Harris.....	24
8.15.	Criterios de Evaluación del Test de Dominancia Lateral del Test de Harris	27
9.	PREGUNTAS CIENTÍFICAS	28
10.	ENFOQUE PEDAGÓGICO.....	28
10.1	. Constructivista	28
11.	METODOLOGÍA	29
11.1.	Enfoque de Investigación	29
11.1.1.	Cualitativo	30
11.2.	Modalidad de Investigación.....	30
11.2.1.	Bibliográfica.....	30
11.2.2.	De campo	31
11.3.	Tipos de investigación.....	31
11.3.1.	Descriptivo	31
11.4.	Métodos de Investigación.....	32
11.4.1.	Método Inductivo	32

11.5.	Técnicas e Instrumentos	32
11.6.	Población y Muestra.....	34
12.	ANÁLISIS DE RESULTADOS	35
12.1.	Resultados.....	38
13.	IMPACTO SOCIAL	40
14.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	42
15.	REFERENCIAS	44
16.	APÉNDICES	48

INDICE DE TABLAS

Tabla 1	Beneficiarios Directos e Indirectos de las Instituciones Educativas de la Parroquia Zumbahua.....	5
Tabla 2	Objetivos establecidos en el sistema de tareas y actividades.....	9
Tabla 3	Prueba del Test de Harris.....	24
Tabla 4	Criterios de Evaluación del test de Harris	27
Tabla 5	Técnicas e Instrumentos propuestos.....	33
Tabla 6	Población y Muestra.....	34
Tabla 7	Evaluacion aplicada mediante el Test de Harris	38

1. INFORMACIÓN GENERAL

Título del Proyecto

Evaluación de la Lateralidad mediante el Test de Harris

Fecha de inicio: Abril del 2023

Fecha de finalización: Julio del 2023

Lugar de ejecución

Provincia de Cotopaxi- Cantón Pujilí-Parroquia Zumbahua- Zona 3

Unidad Académica que auspicia

Universidad Técnica de Cotopaxi, Extensión Pujilí

Carrera que Auspicia

Carrera Educación Inicial

Proyecto de Investigación vinculado:

No aplica

Equipo de Trabajo:

Ochoa Maigua Andrea Liseth

C.I: 1729125052

Tipanluisa Tandalla Angely Brigith

C.I: 0550243711

Tutor de Titulación:

Mgtr. José María Bravo Zambonino

C.I: 0501940100

Área de Conocimiento:

Educación Inicial

Línea de investigación

Educación y Comunicación para el Desarrollo Humano y Social

Sub líneas de investigación de la Carrera:

Sociedad y Educación

2. INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación hace referencia sobre la evaluación de la lateralidad mediante el test de Harris, el mismo que se planteó en las diferentes instituciones de la parroquia Zumbahua.

La investigación se ha enfocado en niños de 5 a 6 años, etapa donde se identificó y se definió la lateralidad determinando algún problema o trastorno de cualquier tipo, de esta manera poder corregirlo a tiempo con estrategias y métodos a su necesidad, el proyecto cuenta con un recurso considerado una buena herramienta para el docente que requiere evaluar la Lateralidad (manual, podal, visual, auditiva) en sus alumnos siendo este el Test de Harris.

Mediante el tema establecido se planteó una contextualización macro, meso y micro que busca conocer los problemas en el desarrollo académico de los niños/as, haciendo énfasis en la justificación de la investigación, beneficiarios directos e indirectos y el planteamiento de objetivos generales y específicos.

Dentro de la Fundamentación científica técnica se constituye por la recopilación de información de Artículos científicos, informes, tesis relacionadas con el tema, páginas web y la aportación de conceptos de autores, considerando una fundamentación verídica, legal y aportación de variables del tema.

La metodología aplicada para esta investigación se basa en un enfoque cualitativo donde se implementó técnicas e instrumentos básicos para la recolección de información con el manejo de una determinada población y muestra, llegando a interpretar los resultados obtenidos. Se expuso conclusiones y recomendaciones de acuerdo a la información recolectada y evidenciada durante todo el proceso de investigación.

El propósito de esta es la identificación de actividades plantadas en el aula por los docentes en el proceso de lateralización con aspectos que influyen en su aprendizaje

con relación al test de Harris, basado en estudios reales llevados a cabo en la parroquia Zumbahua.

3. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

La presente investigación es de suma importancia puesto que dio a conocer sobre la dominancia lateral mediante el test de Harris en infantes de 5 a 6 años de la parroquia Zumbahua, misma que se desarrolla con el uso de la técnica de observación durante el recorrido en las diferentes Instituciones Educativas, en base a esto se identificó la preferencia lateral que poseen los niños/as de la parroquia.

Por medio del enfoque cualitativo se ejecutó una recolección de información del tema planteado para analizar desde un punto general lo que puede o no suceder, llegando a distinguir el papel fundamental que cumple la lateralidad en el desarrollo del ser humano y prevenir futuras deficiencias a nivel cognitivo.

Según (García Ramírez, 2007) Manifiesta que la lateralidad corporal es la preferencia en razón del uso mas frecuente y efectivo al eje corporal longitudinal que divide el cuerpo en dos mitades idénticas, en virtud de las cuales 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.

Se menciona que el sistema nervioso es el que principalmente organiza y articula el cuerpo humano, siendo el eje corporal quien divide el cuerpo a la mitad en partes idénticas; el lado izquierdo y derecho, donde se distingue ojos, oídos, manos, pies, del mismo modo el cerebro tiene dos estructuras hemisféricas representantes y responsables del control del cuerpo, ayudando en la orientación de espacio y tiempo e interpretando el mundo que nos rodea. Aquí es donde el ser humano dispone una preferencia lateral ya sea esta el lado derecho considerado como diestro, el lado

izquierdo considerado como zurdo o en varios casos lateralidad ambidiestra, lateralidad cruzada e incluso una lateralidad no definida.

Se establece que la lateralidad es un predominio motor y esta es la que da facilidad de uso del lado izquierdo y derecho del cuerpo humano, se idéntico los distintos tipos de lateralidad que poseen los pequeños de 5 a 6 años para luego evaluarlo mediante el test de Harris con la finalidad de conocer a tiempo las deficiencias de aprendizaje que se pueden presentar posteriormente.

Los procesos de enseñanza aprendizaje son un elemento importante para desarrollar de manera adecuada la lateralidad del infante puesto que el niño necesita desenvolverse en un ámbito cotidiano escolar que le permita atender sus necesidades.

Dicha elaboración fue factible, debido al alcance de recursos necesarios que se utilizó para la misma, se contó con la participación y apoyo de las distintas autoridades educativas, docentes, padres de familia, niños/as, los cuales son beneficiarios de esta investigación.

4. BENEFICIARIOS DE PROYECTO

Los beneficiarios directos e indirectos de la investigación se detallan a continuación:

Tabla 1 Beneficiarios Directos e Indirectos de las Instituciones Educativas de la Parroquia Zumbahua.

Beneficiarios Directos			Beneficiarios Indirectos	
Instituciones Educativas	Nº De Estudiantes	Nº De Docentes	Descripción	Nº De Padres
Unidad Educativa Comunitaria “Saraugsha”	1	1	Padres de Familia Docentes	1
Unidad Educativa Comunitaria “24 de Octubre”	5	1	Padres de Familia Docentes	5
Unidad Educativa del Mileño “Cacique Tumbala”	43	2	Padres de Familia Docentes	43
CECIB “Sergio Nuñez”	6	1	Padres de Familia Docentes	6
CECIB “Dolores Cacuango”	2	1	Padres de Familia Docentes	2
Total	57	6		57

Nota. Datos tomados de las Instituciones Educativas de Zumbahua (2023).

5. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

A nivel mundial se ha identificado un mayor número de personas diestras, esto sin contar los diferentes tipos de lateralidad que existen. De acuerdo a los distintos artículos y tesis en los que se ha indagado, se presenta un artículo donde expone la resolución del total de personas zurdas, al ser un tema de impacto se aliaron distintas Universidades que se convirtieron en elemento principal para dar inicio al caso investigativo y extraer resultados. Cabe recalcar la impresionante cifra de personas diestras que existen ya que según científicos mencionan que una de cada diez personas es zurda representando a tan solo el 10% de la población, esto sin duda son datos importantes que demuestran el componente genético que poseen las personas.

De acuerdo al artículo de (Herrera, 2022) Menciona que un equipo de científicos de la Universidad Kapodistrian de Atenas se propuso en el año 2020 resolver de una vez por todas el misterio de cuantos zurdos hay realmente en el planeta. Y para eso, debían poner en marcha la mayor investigación sobre la zurdería hasta el momento. El estudio fue tan ambicioso que tuvieron que aliarse con otras universidades como la de Oxford, la Bristol o la de Ruhr Bochum para poder recoger la ingente cantidad de datos que serían necesarios. Al final, consiguieron llegar a una estimación aproximada de 827 millones de personas. Eso supone que la personas zurdas están en una minoría de 10 a, frente a los 6.973 millones de diestros que hay en el planeta.

La Historia y la cultura en tiempos antiguos y en algunos casos actuales, la persona diestra está considerada como una persona "normal", mientras que la zurdería ha ocupado un lugar poco privilegiado y ha sido vinculado a cosas negativas. Cabe destacar que actualmente muchos de la población no han desarrollado de manera adecuada su lateralidad dominante, por lo cual varios de ellos no tienen claro su preferencia lateral, provocando que el desenvolvimiento en su entorno resulte difícil. La población mundial estima de una gran cantidad de personas diestras por lo que se podría decir que la vida está hecha para los diestros, y por el otro lado son las personas zurdas las que se adaptan a ella.

La educación en el Ecuador tiene una gran demanda tras la alfabetización y es orientada por el Sistema Nacional de Educación, dentro este informe se habla acerca de la importancia de la lateralidad que debería existir dentro de los centros educativos, puesto que los niños y niñas con una dominancia lateral deberían desenvolverse adecuadamente dentro y fuera de su entorno, la Constitución de la Republica expresa su finalidad en el sistema educativo el cual afirma que la enseñanza aprendizaje será eficaz y eficiente, algo que se ha refutado debido a que se señala los graves problemas de aprendizaje y psicológicos que han aparecido en la educación, concluyendo que no se cumple con lo expuesto.

En el Informe final de (García García, 2013) En el Ecuador la educación ha sido cuestionada por muchos años es por eso que en el actual Constitución de la Republica se expresa que: “el sistema nacional de Educación tendrá como finalidad el desarrollo de capacidades y potencialidades individuales y colectivas en la población, que posibiliten el aprendizaje, la generación y la utilización de conocimientos, técnicas, saberes, artes y culturas. El sistema tendrá como centro al sujeto que aprende y funcionará de manera flexible y dinámica, incluyente, eficaz y eficiente”.

Se ha identificado que los problemas de dominancia lateral en niños/as ha generado que se desarrollen una lateralidad cruzada o contrariada llevando en si problemas graves de aprendizaje dejando a un lado una educación flexible y no adaptada a sus necesidades.

Un buen desarrollo de lateralidad se puede conseguir con una buena estimulación de los dos lados del cuerpo de manera que el infante explore y construya su preferencia lateral. Los docentes juegan un papel muy importante dentro de este tema ya que existen muchos niños con problemas evidentes que limitan su aprendizaje, su desarrollo potencial intelectual, así que es crucial percatarse en los distintos tipos de lateralidad que existen y los que poseen para evaluar su predilección y si presenta o no dislexia mediante el reconocido test de Harris. Todas las personas pueden someterse a este test que contiene pruebas fáciles y sencillas,

pero en este caso el test se deberá llevar a cabo en niños de 7 a 9 años de edad y así evitar o tratar las problemáticas presentes y futura

En la Provincia de Cotopaxi, Cantón Pujilí, Parroquia Zumbahua se realizó la visita a 5 establecimientos educativos como son: la Unidad Educativa del Milenio “Cacique Tumbala”, Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe “Saraugsha”, Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe “ Sergio Nuñez”, CECIB “Dolores Cacuango”, CECIB. CECIB “24 de octubre” donde se ejecutó la investigación en base a la evaluación de Lateralidad mediante el test de Harris en cursos de Primero de Preparatoria. Cabe mencionar que estas instituciones educativas no se encuentran ajenas a la problemática que existe a nivel nacional y mundial.

6. OBJETIVO

6.1.Objetivo General:

Diagnosticar la lateralidad mediante del test de Harris en los niños de 5 a 6 años de la Parroquia Zumbahua.

6.2.Objetivos Específicos:

- Analizar los fundamentos teóricos y conceptuales en los que se enmarca la lateralidad y el test de Harris.
- Aplicar técnicas e instrumentos para la obtención de información sobre el tema de investigación.
- Establecer conclusiones y recomendaciones

7. ACTIVIDADES Y SISTEMA DE TAREAS CON RELACIÓN A LOS OBJETIVOS

Tabla 2 Objetivos establecidos en el sistema de tareas y actividades

Objetivos	Actividades	Resultado de la actividad	Descripción de la actividad
Analizar los fundamentos teóricos y conceptuales en los que se enmarca la lateralidad dentro del test de Harris	Recolección de información que fundamente la problemática, mediante páginas web, fuentes bibliográficas, fichas de observación.	Elaboración de fichas. Información de variables. Distinción de categorías.	Análisis y síntesis de la información recopilada en cada fuente bibliográfica empleada. Se elabora el marco teórico según las categorías obtenidas
Aplicar técnicas e instrumentos para la obtención de información sobre el tema de investigación.	Recolección de datos. Entrevistas, ficha de observación, lista de cotejo, tabla de resultados.	Asegurar datos confiables y válidos para el análisis de la problemática.	Comunicación abierta y conversacional Ejecución de preguntas.

Establecer conclusiones y recomendaciones.	Analizar los datos de la investigación.	Evaluación crítica de resultados	Describir y resumir los datos. Identificar la relación de variables. Pronosticar resultados.
--	---	----------------------------------	--

Nota. Descripción de las actividades y tareas en base a los objetivos planteados

8. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA TÉCNICA

El desarrollo de la lateralidad en un niño es de suma importancia no solo en el ámbito educativo sino también en el ámbito social, para una amplia investigación se ha tomado en cuenta diversos artículos científicos como tesis relacionados al tema del proyecto.

8.1. Antecedentes

Según (Ferradas, 2015) en su trabajo fin de grado con el tema: “Evaluación de la Lateralidad mediante el test de Harris en niños de 3 y 6 años”, alude que dentro de su investigación se pretende analizar el importante papel que juega todo el proceso de lateralización en el desarrollo general del niño, ya que si el estudiante cree con alguna dificultad es muy posible que tenga problemas de aprendizaje. Por ello el educador debe hacer uso de los recursos, que deben estar adecuados a la edad y características de sus alumnos, una persona sea diestra o zurda depende de este proceso de lateralización. Un niño homogéneamente lateralizado si usa de forma consiente los elementos de un lado de su cuerpo, sea surdo o diestro, si ocurre que la ejecución con ambos lados es igual de buena se denomina ambidiestro. La lateralidad es una habilidad necesaria para la escolaridad y depende del desarrollo y la estimulación desarrollados desde una temprana edad, ahí es cuando se podría modificar con facilidad.

Redacta (Duarte, 2021) en su trabajo de grado para optar al título de Magister en Pedagogía de la Cultura Física con el título de “La lateralidad a través de la aplicación del test de Harris en niños de 2 a 5 años del Instituto de Recreación y Deportes de Tunja- Irdet”, manifiesta que decidió hacer este estudio en niños menores de cinco años con el propósito de tener un mejor entendimiento de la evolución de la lateralidad en su desarrollo infantil y poder estimular a los niños en sus procesos físico- cognitivos efectivamente, está centrada en la formación que adquiere un niño en los primeros años de infancia, dado que es esencial para su posterior proceso educativo, que a su vez , trasciende en las siguientes etapas de vida, con la intención de contribuir al buen desarrollo de competencias y habilidades motrices, razón por la cual se identifica la lateralidad de los niño/as. Concluye argumentando que es importante tener en cuenta que el trabajo debe ser dinámico, corto y material suficiente como también un espacio para poder ejecutar las actividades y poder evaluar la lateralidad de los pequeños para conocer así, si poseen de alguna dificultad.

En otro sentido (Naranjo, 2010) en su trabajo de graduación previo a la obtención del Título de Licenciada en Ciencias de la Educación Temprana e Intervención Precoz, titulado “Diagnostico sobre el dominio de la Lateralidad en niños de 5-6 años de edad en la escuela “Aurelio Bayas Martínez” asume que la investigación es complementaria a la propuesta del dominio de la lateralidad en niños de 5-6 años de edad en la escuela “Aurelio Bayas Martínez” por: Magaly Rivera Viteri. Los temas teóricos desarrollados en dicho proyecto permiten profundizar el conocimiento de la lateralidad, con repercusión en el aprendizaje en los niños. Con el termino lateralidad se expresa el lado de cuerpo que controla cada hemisferio y se refiere a las distintas funciones de ejecución y control motriz por parte de cada hemisferio cerebral, menciona también que el proceso de lateralidad de un niño tiene una base neurológica, ya que los seres humanos tenemos una dominancia manual según sea un hemisferio u otro el que predomine, afectando en sentido inverso, sea, pues diestro el que tenga dominancia del hemisferio izquierdo y viceversa. Finalmente concluye argumentando que se considera a la lateralidad como una de las puertas para el conocimiento, puesto que constituye la base para el

aprendizaje y procesamiento de información significativa de todas las áreas de estudio y por ende de la formación integral de los estudiantes.

8.2.LATERALIDAD

Hace referencia a la preferencia que posee una persona de acuerdo a su lado dominante, las personas al momento de realizar sus actividades cotidianas suelen tener una preferencia de uso con los órganos de su cuerpo sea este, manos, pies, oídos y vista. La lateralidad no puede ser definida en su totalidad a la edad de 5 a 6 años por lo que es importante que durante su escolarización el niño vaya identificando su lado dominante, esto con la ayuda del docente y la planificación de la misma tomando en cuenta una evaluación para conocer la dominancia lateral del menor.

Para (García Ramírez, 2007) Se puede definir a la lateralidad corporal como el uso frecuente de una parte del cuerpo, sea este su lado izquierdo como el lado derecho, se puede mencionar al eje corporal en donde se divide el cuerpo en dos mitades iguales para distinguirlos, el cerebro también es dividido en dos mitades o hemisferios que de acuerdo a sus diferentes funciones de lateralización desarrollan un funcionamiento lateral.

8.3.Evaluación de la Lateralidad

Según (Lladó, 2022) Define la lateralidad corporal Como la dominancia de uno de los dos lados del cuerpo sobre el otro cuando realizamos acciones y actividades; es decir la lateralidad corporal es la preferencia en el uso del lado izquierdo o del lado derecho del cuerpo.

La lateralidad se evalúa a través de diversas actividades las cuales ayudan a identificar y conocer cuál es la dominancia lateral que posee el niño/a, para esto el reconocido test de Harris es uno de los procedimientos el cual será mencionado ya

que este ayuda a determinar ciertas características como la predilección que tiene para desarrollarse en su entorno.

8.4. Factores que Influyen en el Desarrollo de la Lateralidad

De acuerdo con (Lema Caisaguano & Páez Bustillos, 2017) define que los factores que determinan la lateralidad, tratan de determinar el origen de la lateralidad del porqué existen personas diestras o zurdas son tres: los factores neurofisiológicos hablan acerca de la existencia de dos hemisferios cerebrales en donde uno tiene predominio; los factores genéticos los cuales hacen referencia a la herencia de los padres hacia sus hijos y los factores sociales que son externos como la religión, el lenguaje, las causas ambientales.

Estos factores son importantes ya que influyen en la lateralidad del niño, mismo que pueden variar de acuerdo a los diferentes ámbitos y escenarios en los que se desenvuelve, la lateralización tiene un importante componente social como una base genética heredada de nuestra especie, existen varias teorías que intentan explicar por qué hay determinadas personas que son diestros o zurdos. Por lo que a continuación se presentan diferentes factores a tomar en cuenta.

- **Factores neurológicos:** Este factor se refiere a los dos hemisferios cerebrales y la predominancia de que tiene uno sobre el otro.
- **Factores genéticos:** En este factor se condiciona la lateralidad de los padres a los hijos.
- **Religiosos y políticos:** Se condiciona la lateralidad y en lo religioso ambiguamente la zurdería estaba mal vista.
- **El ambiente familiar:** Dentro de este factor se toma en cuenta muchas acciones que toma el padre de familia las cuales hacen que se genere una

preferencia lateral, como por ejemplo: al marcar al infante, las imitaciones que realizan de los padres ante actividades que apliquen lateralidad.

- **Factores sociales:** Aquí el entorno social en el que se desenvuelve la persona es primordial, numerosos son los factores sociales que pueden condicionar la lateralidad.
- **El mobiliario y utensilios cotidianos:** En su mayoría suele estar fabricados para diestros, mientras que son pocos los que son adaptados para las personas zurdas.
- **El lenguaje:** Se expresa que la lateralidad diestra es considerado bueno y el zurdo como algo malo.

8.5.Fases de la Lateralidad

La lateralidad se desarrolla de acuerdo a un proceso que está dividido por tres fases que es imprescindible para un correcto aprendizaje.

De acuerdo a (Tarrés, 2016) establece las siguientes fases del desarrollo de la lateralidad:

- **Fase de identificación (0-2 años):** Aquí el menor no tiene definida su lateralidad, a esta edad el niño descubre las extremidades básicas de su cuerpo como por ejemplo sus manos, en esta etapa ellos se atraen agarrando y tirando objetos, los manipula, descubren la interacción en su entorno.
- **Fase de alternancia: (2-4 años):** En este periodo el niño explora y descubre, le entretiene todo a su alrededor, utiliza sus dos manos de manera indistinta para realizar sus actividades.

- **Fase de automatización (4-6 años):** En este periodo el niño va automatizando sus gestos, dentro de los 4 años de edad, aquí empezara a utilizar su lado dominante como: observar con su ojo dominante, llevarse un celular a su oído dominante, entre otros.

En estas fases se muestra como el niño va adquiriendo poco a poco una preferencia lateral tomando en cuenta desde el momento que el pequeño descubre sus manos y los manipula, hasta el periodo en el que se convierte en un explorador incluyendo todo a su alrededor se convierte en algo nuevo y curioso. El entorno y las actividades en el que se desenvuelve tienen mucho que ver al momento en el que el niño crece puesto que es ahí es donde define su dominancia lateral.

8.6. Tipos de Lateralización

Los niños durante los cinco a seis años de edad ya suelen tener una predilección por el uso de un lado de su propio cuerpo, existen distintos tipos de lateralidad en los que se puede ir identificando durante este rango de edad en adelante, cabe destacar que tener una lateralidad que no corresponda a ser diestro o zurdo no es malo.

Existen hasta 6 tipos de lateralidad en niños y niñas como infiere (MiCuento, 2022):

- **Diestro:** aquella persona que posee un predominio en las actividades que realiza con su mano derecha y una dominancia cerebral izquierda. No presenta dificultades de aprendizaje y se desenvuelve de manera correcta.
- **Zurda:** es el predominio de su lado izquierdo; del ojo, oído, mano y pie. Su dominancia cerebral se encuentra en el hemisferio derecho.
- **Contrariada:** aquella persona que su lado dominante es el izquierdo, pero por distintos ámbitos termina usando también su mano derecha.

- **Ambidiestro:** persona que utiliza sus dos lados tanto el izquierdo como el derecho con la misma eficiencia. En este tipo de lateralidad la persona puede llegar a tener problemas en el aprendizaje.
- **Cruzada** combinación del predominio de un lado de su cuerpo con el otro, por ejemplo: (oído izquierdo dominante – mano derecha dominante)
- **Sin definir:** cuando la persona no tiene claro su dominancia lateral, esto puede producir o no problemas de aprendizaje

8.7. Esquema Corporal

Para (Alarcón, 2020) infiere que el esquema corporal es una presentación del cuerpo como un dibujo que se forma en nuestro cerebro a partir de las sensaciones y movimientos que se experimenta en la infancia. El cerebro utiliza este dibujo como mapa para proyectar movimientos, mientras más experimentemos con la imagen corporal, más completo será el mapa de reconocimiento.

Los niños/as deberían conocer su esquema corporal para observar las partes que ellos perciben como: su tamaño y proporción, así también exploran su entorno de manera espontánea saltando, corriendo, caminando, tocando, jugando, etc. Esto sin duda fomentará un buen desarrollo y permitirá que reconozca su cuerpo.

- **Expresión Corporal**

A partir de esto se puede hablar de la expresión corporal o también llamado lenguaje corporal la cual se emplea por movimientos del cuerpo para expresar emociones, sentimientos y sensaciones, se busca transmitir ideas cambiando las palabras con los movimientos.

Las diferentes formas de expresión corporal se encuentran la danza, educación física, expresión facial, expresión teatral, gestos, entre otros, que construyen significados el cual se ha convertido en un factor indispensable al momento de conocer el comportamiento humano.

- **Eje y Plano Corporal**

Líneas rectas imaginarias alrededor de las cuales rota un objeto y dividido por tres:

Eje Longitudinal: Recorre el cuerpo en su longitud.

Eje Transversal: Va de derecha a izquierda y es perpendicular al eje longitudinal.

Eje Sagital: Posee una dirección de adelante hacia atrás.

Los planos corporales por su parte son superficies imaginarias que dividen al cuerpo dando como referencia y comprender de mejor manera la dirección del cuerpo humano, se divide en tres:

Plano sagital o medio: divide el cuerpo en mitades iguales (derecha/izquierda).

Plano Frontal o coronal: divide al cuerpo en una mitad anterior o posterior.

Plano Transversal: divide el cuerpo en una mitad superior e inferior.

- **Ubicación Tiempo Espacio**

De acuerdo al conocimiento que tengan los niños de la percepción del mundo, la relación con el espacio y las personas de su alrededor como referencia de su cuerpo. El tiempo espacio ayuda al niño a desenvolverse en su entorno ya que sabrá en donde se encuentra ubicado y se orientará en el lugar y lo que tiene a su alrededor.

8.8.Coordinación Motriz

Se la define como la suficiencia para ejecutar movimientos corporales eficientemente, de manera precisa, rápida y ordenada. Los movimientos del cuerpo se combinan y se sincronizan de manera suave y eficiente, es decir cuando se contraen los músculos correctos, en el momento correcto y con la intensidad adecuada.

La coordinación motora se da a través de la sincronización de las partes del cuerpo al momento de realizar algún ejercicio o simplemente caminar, correr, saltar, marchar, etc. De acuerdo a su velocidad, dirección, ritmo y distancia.

- **Dinámica**

Establece relaciones sociales donde se ejerce el respeto, compartir, construir, estas pueden ser actividades muy fáciles como:

Saltar

Correr

Jugar

- **Equilibrio**

Redacta (Westreicher, 2020) que mediante el equilibrio se obtiene un momento de armonía, en un determinado espacio físico, o incluso puede realizarse junto con la ayuda de una persona. Se puede decir que el equilibrio no se puede esperar un mayor cambio corporal.

El equilibrio en una persona se refleja mediante la fuerza que ejerce el organismo para quedarse equilibrada sin resultar afectada por la gravedad, depende mucho del sistema nervioso central ya que tiene a todo su cuerpo trabajando y activo. Es importante destacar la capacidad física con diversos ejercicios como lo son:

Balaneo: movimiento corporal de un lado a otro

Caminar: ir en dirección recta

- **Relajación**

La relajación es el estado tranquilo y liberal del cuerpo y la mente, el estilo de vida y el día a día puede llegar a llenar o saturar la mente con pensamientos negativos, por lo que es vital mantener un espacio que proporcione una sensación de bienestar, para esto se puede integrar:

Respiración

Meditación

Descanso

8.9.Dominancia

La dominancia se puede definir por el predominio de una u otra cosa, en este caso se habla sobre la dominancia lateral que tienen las personas

Por medios de (Duarte Hernández & Pérez Mendoza, 2020) se evidencia cómo se clasifican los tipos de la dominancia lateral:

- **Dominancia Manual**

Facilita la utilización de la mano derecha o izquierda en actividades que se requiera ejecutar como sostener un lápiz o lanzar algún objeto.

- **Dominancia Podal**

Nos indica el pie dominante para realizar cualquier acción, por ejemplo: Mantenerse en pie con una pierna.

- **Dominancia Visual**

Se basa en realizar actividades cotidianas oculares con el uso de un solo ojo como mirar a través de un agujero.

- **Dominancia Auditiva**

La preferencia de usar un oído más que el otro, como escuchar la llamada de un celular.

Cuando la persona tiene una dominancia lateral le es más fácil realizar sus actividades cotidianas a diferencia de las personas que no la tienen, dado que a largo plazo las personas que no obtienen una preferencia lateral presentan dificultades o problemas ya sea en el desarrollo correcto del lenguaje, las matemáticas, la capacidad analítica, lógica, la concentración equilibrio, percepción espacio-temporal, entre otros factores importantes en el ser humano para su desarrollo pleno.

8.10. Problemas de Lateralidad

Identificar una dominancia lateral en la edad preescolar ayuda a detectar un posible problema de lateralización considerando que la implementación de bases de orientación por medio de actividades concretas y atendiendo a sus necesidades se evitara varias percusiones en el futuro, así definiendo los principales problemas de lateralidad según (Nemares Cognitive, s.f.).

Por lo propuesto es necesario evaluar la lateralidad para la identificación de posibles problemas que deberán ser tratados a base de actividades adaptadas a las necesidades del individuo, estableciendo los posibles problemas:

- **Lateralidad contrariada**

Infiere en obligar al niño que realice actividades con una lateralidad que no domina en actividades diarias y escolares, especialmente en pernas zurdas son obligadas a utilizar su lado derecho. La intervención de contrariar en el manejo de letras y números genera que el niño establezca una desorientación en su espacio-temporal, distracción auditiva y dificultad de toma de decisiones.

- **Lateralidad patológica**

Un sujeto puede presentar algún evento donde su cuerpo es afectado y es obligado a tener que utilizar su lado contrario, como es accidentes o enfermedades y ante estas circunstancias suelen ser temporales la utilización de su lado contrario pero si la situación sobrepasa de los 6 meses es considerada patológica por la definición obligatoria de su otro lado corporal

Por medio de la situación pasada por el individuo debe tener un tiempo de adaptación en actividades fáciles requiriendo desenvolverse nuevamente. Aquí entra la rehabilitación neuropsicológica, practica de juegos y convivencia en su ambiente social como asimilación de su nueva lateralidad.

- **Lateralidad tardía**

Dentro de esta se determina que el individuo presenta retraso en establecer una dominancia creando dificultad en su reconocimiento corporal y espacial

8.11. Trastornos de Lateralidad

Mediante lo expuesto por (nemarescongitve, s.f.) “Los trastornos de lateralización se basa en un desorden neuro funcional. Con frecuencia, sus síntomas presenten algunos trastornos del neurodesarrollo como el TEA, el TDAH, la dislexia, como

también dificultades de aprendizaje” el niño/a presentan evidentemente bloqueos académicos afectando su aprendizaje y el desarrollo de sus destrezas, con los siguientes síntomas y dificultades:

- **Lenguaje y lectura**

Dislexia

Tartamudez

- **Escritura**

Dificultades en la escritura, digrafía y problemas ortográficos.

Inversión de letras y números.

Falta de orden y orientación espacial en el papel.

- **Orientación**

Desorientación espacio-temporal.

Confusión izquierda-derecha.

- **Problemas auditivos**

Desatención auditiva.

Problemas de comunicación y de relación personal.

Déficits en habilidades sociales.

- **Habilidades motoras**

Falta de habilidades manuales finas.

Descoordinación motora

Lentitud en el tono motor

- **Habilidades Mentales**

Retraso de percepción manual

Cognitivo

Dificultad de comprensión

Inatención

- **Sintomas psicológicos y conductuales**

Ansiedad, agitado, nervios y hiperactividad.

Insomnio, agresión, mala conducta

Desmotivación

Existen diferentes estrategias y métodos que se pueden poner en práctica dentro y fuera de clase para evaluar e identificar la preferencia lateral que posee una persona, estas pueden ser a través de las destrezas que plantea el Currículo de Educación correspondientes a la edad de 5 a 6 años, u otra alternativa como el Test de Harris, mismo que se utilizó para poder identificar y evaluar la lateralidad en los niños/as de las instituciones educativas de la parroquia Zumbahua.

8.12. TEST DE HARRIS

El test de Harris se basa en una prueba comprendida por 26 actividades para manifestar su preferencia lateral de cada sección corporal (ocular, auditivo, manual y podal) en niños de 5 a 6 años realizando actividades del test acuerdo a la edad consideradas en un ámbito deportivo, manipulación de materiales didácticos y actividades de fácil repetición, este proceso es una herramienta de utilidad de formación temprana para el desarrollo de las destrezas y habilidades de los niños en el ambiente educativo.

8.13. Objetivo del Test de Harris

Este test es una prueba que tiene como objetivo diagnosticar la preferencia lateral del lado izquierdo o derecho del cuerpo y de esta forma, el niño pueda identificar dominancia de lateralidad como hacia la derecha, hacia la izquierda, ambidiestra, incompleta, cruzada o contrariada, según manifiesta (García, 2021)

Identificar la Dominancia lateral del cuerpo de manera parcial o total es importante en la formación de los niños donde interviene la evaluación de la dominancia a

temprana edad aproximadamente de 5 a 6 años, debido a que en esta edad el menor aún no tiene predominado su lateralidad y de acuerdo a las actividades establecidas al test se maneja este proceso debidamente acopladas, donde se logra identificar probables problemas y trastornos para ser tratados a tiempo.

8.14. Actividades Propuestas por Harris

El test de Harris está conformado por 26 actividades divididas por 4 apartados:

Tabla 3 Prueba del Test de Harris

Test Lateralidad de Harris	
A. Mano	10 Pruebas
B. Pie	10 Pruebas
C. Ojo	3 Pruebas
D. Oído	3 Pruebas

Nota. Datos tomados por la propuesta de Harris (1957)

Las actividades del Test de Harris se basan en una evaluación a realizarse donde es necesario establecer algunas modificaciones de acuerdo a la necesidad del evaluado y cumplir con los criterios ya mencionados como lo describe (Ferradas, 2015)

1. Pruebas para identificar la preferencia lateral de la mano:

1. Tirar una pelota.
 - Tirar una pelota que pueda sujetar con una sola mano.
2. Encajar una pieza de rompecabezas.
 - Utilizando una sola mano encajar la ficha correctamente en el rompecabezas
3. Cepillarse los dientes.

- A la altura del niño posar un cepillo de dientes para su utilización con una sola mano.
4. Abrir y cerrar la tapa de un tarro.
 - Darle un tarro de acuerdo a la facilidad de manipulación y pedirle que lo abra y cierre con una sola mano.
 5. Limpiarse la nariz.
 - Entregarle papel, toalla, o pañuelo y pedirle que suene su nariz con una mano.
 6. Utilizar las tijeras.
 - Pedirle que realice corte de imágenes o piezas con una tijera fácil de manipular por el niño.
 7. Cortar con un cuchillo.
 - Por medio de un cuchillo de juguete pedirle que corte pedasos de plastilina.
 8. Peinarse
 - Con una peinilla pedirle al niño que realice la acción.
 9. Escribir.
 - Solicitar la imitación de un dibujo fácil y pedirle que lo pinte.
 10. Sujetar un vaso.
 - Darle al niño un vaso con alguna bebida para observar la preferencia

2. Pruebas para identificar la preferencia lateral del pie:

1. Dar una patada a un balón.
 - Colocar un balón a medio metro de distancia del sujeto para que este le de una patada con fuerza con un pie.
2. Mantener el equilibrio sobre un pie.
 - Pedirle que se quede dentro de un círculo en un solo pie y mantener el equilibrio sin pisar con el otro, ni pisar la línea del círculo.
3. Saltar a la pata coja.
 - Realizar actividades de equilibrio con un pie como saltar, o realizar un recorrido.
4. Subir un escalón.

- Subir y bajar gradas despacio descansando cada 5 gradas para identificar con el pie que inicia la subida o la bajada.
5. Girar sobre un pie.
 - El niño deberá girar despacio sobre un pie y ver cuál es su pie fuerte.
 6. Sacar un balón de algún rincón o debajo de una silla.
 - Se coloca el balón bajo una mesa o esquina y pedirle al niño que lo saque con un solo pie.
 7. Conducir un balón.

Se coloca el balón al frente del niño y se pide que realice el recorrido de un extremo al otro con un solo pie

8. Elevar una pierna sobre una silla.
 - Por medio de una silla adaptable al tamaño del niño solicitar que eleve un pie.
9. Saltar la cuerda
 - Se le entrega una cuerda y se pide que salte la cuerda adelante y atrás .
10. Pierna que adelanta al desequilibrarse.
 - Observar el pie de equilibrio ante las actividades realizadas anteriormente

3. Pruebas para identificar la preferencia lateral del ojo:

1. Mirar la base de una botella de plástico.
 - Pedir al niño/a que observe un dibujo que está colocada al fondo de una botella a través de la boca de la botella, cerrando un ojo para verlo.
2. Mirar a través de un agujero de papel.
 - Se facilita al niño/a un pedazo pequeño de papel con un hueco en el centro y pedir que lo mire con un ojo.
3. Tomar una fotografía.
 - Sujetar una cámara de juguete y pedirle que tome una foto enfocando con un solo ojo.

4. Pruebas para identificar la preferencia lateral del oído:

1. Escuchar los sonidos del otro lado de la pared.
 - Pedir al niño que escuche el otro lado de la pared.

2. Contestar una llamada telefónica.
- Pedir al niño que conteste la llamada y visualizar el oído al que lleva el teléfono.
3. Escuchar melodías con el uso de un solo auricular.
- Se le da al pequeño un auricular para que él se lo coloque en el oído de su preferencia.

8.15. Criterios de Evaluación del Test de Dominancia Lateral del Test de Harris

Por medio de la aplicación de las diferentes actividades al niño/a, el Test Harris establece criterios de evaluación de corrección para la fácil identificación de dominancia (mano, pie, ojo y oído) como manifiesta (Duarte, 2021)

Tabla 4 Criterios de Evaluación del test de Harris

Sentido Evaluado	Pruebas propuestas
Manos y Pies	D: realiza las 10 pruebas con la mano o pie derecho I: realiza las 10 pruebas con la mano o pie izquierdo d: 7,8,9 pruebas con la mano o pie derecho i 7,8,9 pruebas con la mano o pie izquierdo x: los demás casos
Ojos y Oídos	D: realiza las 3 pruebas con la derecha I: realiza las 3 pruebas con la izquierda d: realiza de 2 de 3 pruebas con la derecha i: realiza de 2 de 3 pruebas con la izquierda x: los demás casos
General	Resultados de forma individual Diestro completo: D.D.D.D Zurdo completo: I.I.I.I Lateralidad Cruzada D.I.D.I

Nota. Datos tomados de Ferradas García, (2015)

Estos criterios de evaluación resultan fáciles para la identificación de una dominancia lateral por medio de la aplicación de las actividades propuestas.

9. PREGUNTAS CIENTÍFICAS

¿Cuáles son los fundamentos científicos técnicos que permitirán comprender la importancia del desarrollo de la lateralidad en los niños/as de 5 a 6 años?

¿De qué manera ayuda la identificación lateral de acuerdo al test de Harris en el proceso de enseñanza aprendizaje de los niños/as?

¿Cuáles son los posibles problemas presentados en los niños/as ante una lateralidad no definida en el ámbito escolar?

10. ENFOQUE PEDAGÓGICO

El enfoque pedagógico tomado en cuenta durante la investigación es:

10.1. Constructivista

Según (Alvarado, 2022) por medio de este enfoque se desarrollan corrientes pedagógicas que brinda a los alumnos herramientas y métodos para ejercer sus propios conocimientos y además puedan vincularse con su entorno. Este método de enseñanza permite interpretar a los estudiantes actitudes y conductas y habilidades con el objetivo de obtener un aprendizaje significativo.

Este enfoque da la oportunidad de crear ideologías propias por lo que dentro de esta investigación se tomó en cuenta el enfoque constructivista por ser una de las corrientes de aprendizaje y reconocer la participación activa del investigador y participantes buscando una comprensión contextualizada de la problemática de la investigación.

Para (Parreño, 2019) Propicia un aprendizaje significativo, y utiliza enfoques que reconocen la importancia de emplear y cuestionar los modelos mentales ya presentes en los estudiantes para así mejorar su comprensión y rendimiento. Con el enfoque constructivista de enseñanza - aprendizaje, los estudiantes desarrollan habilidades meta cognitivas, cognitivas y socio-afectivas, alcanzando autonomía, lo cual les prepara para abordar desafíos globales a través de la indagación, la acción y la reflexión.

El enfoque constructivista genera que el alumno adquiera conocimientos de manera que sus ideologías forman su aprendizaje y su conocimiento sea activo generando un aprendizaje significativo. Al ser este un enfoque que proporciona herramientas para desarrollar la capacidad de su aprendizaje hace que los alumnos generen conocimientos partiendo de la experiencia, actividades creativas, recreativas, su vida cotidiana, el juego trabajo, entre otros. El docente aquí se convierte en una guía pasando de ser no solo una interacción del sujeto con el objeto, sino también del sujeto a sus pares. Este enfoque trata de formar personas con criterios, integrales, libres y autónomos mas no solo una persona que rinda en un sistema económico o encajar en la sociedad.

11. METODOLOGÍA

A continuación se menciona la metodología utilizada en el proyecto investigativo

11.1. Enfoque de Investigación

La presente investigación se basó en la recolección de información en cuanto a la evaluación de la lateralidad, infiriendo de cómo lo realizan en las instituciones de la parroquia Zumbahua enmarcadas en el enfoque cualitativo.

11.1.1. Cualitativo

Según (Solís, 2019) “Una investigación cualitativa ejerce una actitud dinámica y permite una reflexión y un análisis profundo que forman parte de las realidades estudiadas”. Una investigación cualitativa se interesa en el contexto para comprender de mejor manera la problemática, dentro de la investigación se basa en; la experiencia puesto que se palpa la realidad en como los estudiantes se educan dentro y fuera del aula como también la intervención de las docentes al momento de impartir clases, por otro lado, la interacción que se obtuvo con los niños/as al momento de realizar las actividades, del mismo modo se percibe emociones y sentimientos de los pequeños al momento de ejecutar actividades recreativas donde se evaluó su lateralidad. Por ello se obtuvo información verídica de los problemas con respecto al manejo del desarrollo de la lateralidad y de evaluación.

11.2. Modalidad de Investigación

La presente modalidad de investigación se realizó por:

11.2.1. Bibliográfica

Señala (Arteaga, Investigación bibliografica, 2020) define cualquier tipo de investigación que necesite de una recopilación de información, partiendo de datos publicados o incluso puede incluir materiales tradicionales como los libros, periódicos, entre otros, así mismo se puede hacer uso de medios electrónicos como audios, videos, etc., sitios web, datos bibliográficos.

Este proceso ayudó a aprobar y sobre todo a formar supuestas hipótesis e ideas para la elaboración de la investigación, creando conocimientos existentes con la ayuda de diversos elementos, se utilizó fuentes tecnológicas, artículos científicos, tesis relacionadas al tema sobre la lateralidad, documentos, sitios web, entre otros, sin duda han sido de gran ayuda para ampliar la investigación y de una u otra manera recolectar información relevante para la realización del proyecto.

11.2.2. De campo

Para (Arteaga, 2022) “Cualitativamente esta comprende, analiza e interactúa dentro del entorno estudiado para la recopilación de datos, aquí los científicos se refieren en el entorno donde se estudian los sucesos y acontecimientos de la vida cotidiana de la gente. Dentro de este se puede obtener una recopilación de datos, en el caso de la investigación se utilizó el método de una observación directa ya que se visitó a diferentes instituciones educativas de la parroquia Zumbahua, un pueblo asentado en los Andes ecuatorianos, localizado en el cantón de Pujilí de la Provincia de Cotopaxi, el nivel de preparatoria fue tomado encuentra en las diversas instituciones como lo son: la Unidad Educativa del Milenio “Cacique Tumbala”, la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe “Saraugsha”, el CECIB “Sergio Nuñez”, “Dolores Cacuango”, y el CECIB “24 de octubre”, se observó y se evaluó la lateralidad de 57 niños con actividades implementadas por el test de Harris.

11.3. Tipos de investigación

11.3.1. Descriptivo

De acuerdo con (Arias, 2021) Define, clasifica, divide y resume, esta no llega a analizar el comportamiento por lo que es necesario acudir a diversas técnicas como una investigación correlacional o explicativa.

Se utilizó la investigación descriptiva para determinar características y datos importantes en cuanto a la lateralidad, al saber la cantidad de niños con una dominancia lateral definida, lateralidad sin definir y posibles problemas que establezcan las instituciones en el proceso de enseñanza. La dominancia lateral de los niños se divide en (lateralidad manual, lateralidad podal, lateralidad visual, lateralidad auditiva) cada una de estas, se evaluó con actividades factibles: 10 pruebas manuales, 10 pruebas podales, 3 pruebas visuales y 3 pruebas auditivas. Se

describe la cantidad de los estudiantes, docente y padres de familia en cada una de las instituciones educativas, recopilando un total de 120 personas.

11.4. Métodos de Investigación

11.4.1. Método Inductivo

Según (Biesuz, 2014) Este método determina las características de la población, partiendo de la muestra. Se podría decir que va de lo particular, pero llegaría a ser una definición no clara ante los conceptos de la población y muestra.

Por medio del método inductivo se identificó características importantes como la motivación hacia las docentes de generar nuevos conocimientos e impartir estrategias creativas y recreativas que ayuden al estudiante a formarse de manera adecuada, así mismo a la iniciativa de la creación de factores principales que intervienen en la evaluación de la lateralidad. Es una herramienta valiosa dentro de la investigación ya que se pudo generar posibles teorías e hipótesis de acuerdo a lo que se ha investigado e intervenido.

11.5. Técnicas e Instrumentos

Redacta (Suárez, 2023) Necesaria para adjuntar y recopilar información clave para una investigación, se ejecutan bajo un reglamento y un procedimiento que son claves para cumplir los objetivos planteados, brindando respuesta ante la problemática. Los Instrumentos en cambio son aquellas herramientas utilizadas para adjuntar información importante sobre el caso de estudio.

En la investigación se ha tomado en cuenta técnicas e instrumentos que fueron de gran ayuda para la recolección de datos y del mismo modo para analizar el comportamiento de los involucrados en la investigación, en este caso nos ayudó mucho para poder identificar la dominancia lateral de los niños de las diferentes instituciones educativas de la parroquia Zumbahua como también, conocer el

ambiente escolar en el que se desarrollan y las actividades que son utilizadas para poder evaluar la lateralidad considerando el test de Harris.

Tabla 5 Técnicas e Instrumentos propuestos.

Técnica	Instrumento
Entrevista a Docentes	Guía de preguntas
Observación a los niño/as	Ficha de observación

Técnica

Entrevista

La técnica que se aplicó es una entrevista que consto de 5 preguntas abiertas, dirigida a las docentes de cada institución educativa, haciendo referencia sobre la evaluación de la lateralidad mediante el test de Harris de sus alumnos, posteriormente dichas entrevistas fueron transcritas (Ver apéndice) y analizadas para encontrar información que aportaran a la investigación, la entrevista se realizó a 6 docentes de las instituciones de la parroquia de Zumbahua. Aquí se evidenció un notorio desconocimiento ante las actividades propuestas en el test de Harris para evaluar e identificar la lateralidad de sus estudiantes como también el desinterés de compartir sus respuestas al momento de la entrevista, por otro lado, se utilizó un cuestionario previo de preguntas para apuntar las respuestas del docente y así percibir el conocimiento que tiene acerca del test de Harris y el método de trabajo para evaluar la lateralidad de los alumnos.

Observación

Se centró en la observación de clases realizadas por las docentes y en las actividades aplicadas del test de Harris, para a través de esta técnica recolectar información necesaria de la dominancia lateral que establecen en el nivel preescolar. Se observó el compromiso que tienen las docentes para brindar una educación buena, esto

debido a la poca cantidad de estudiantes como también las ganas y la dedicación que tenían los pequeños al realizar las actividades.

Instrumentos

Ficha de Observación

Se aplicó la ficha de observación tomada del test de Harris constituidas por 26 pruebas, las cuales se aplicó a un total de 57 estudiantes, se evaluó con las actividades la lateralidad manual, podal, auditiva y visual permitiendo analizar qué tipo de lateralidad poseen cada uno de los alumnos.

Guía de Preguntas

Por medio de las preguntas establecidas en la entrevista se recolectó información de los docentes ante el conocimiento que sostienen de la lateralidad en base al Test de Harris y su manejo de actividades, problemas y soluciones que establecen en cada institución educativa.

11.6. Población y Muestra

Tabla 6 Población y Muestra

Descripción	f
Niños/as	57
Docentes	6
Padres de Familia	57
Total	120

12. ANÁLISIS DE RESULTADOS

Una vez realizada la entrevista a los docentes de las diferentes instituciones de la Parroquia Zumbahua se infiere con la discusión de cada pregunta realiza.

1. **¿Conoce usted el propósito que tiene el test de Harris en la lateralidad de los niños?**

Harris (1957) El test de Harris, evalúa la dominancia ocular, manual y pédica y se aplica a partir de los seis años. Y las actividades a desarrollar se analizan en ítems que el profesor de educación física puede implementar y/o modificar según el curso al cual evalúa Pruebas para evaluar la lateralidad.

Por medio de las respuestas obtenidas por los docentes de las diferentes instituciones tienen en común el significado principal en palabras claves de lo que con lleva la aplicación del test de Harris y su propósito en los estudiantes, por otro lado el concepto esperado es muy escaso ante el tema.

2. **¿Aplica usted, el test de Harris para conocer la dominancia lateral de sus estudiantes? ¿Cómo?**

Ródenas, Orteg, & Roperó (2018) “La lateralidad define como el dominio de funcionamiento del lado del cuerpo y la preferencia de utilización del miembro determinado (mano, pie, ojo y oído) para actividades específicas” por lo cual los docentes de la Unidad Educativa “Cacique Tumbala” y “Saraugsha” se obtuvo una respuesta prolija ante el momento en los que aplican e identifican la dominancia lateral de los estudiantes, teniendo en cuenta que en los juegos según los autores si se podría identificar su dominancia, teniendo en común que en la CECIB “Dolores Cacuango” también establece que su aplicación lo realizan en el aula de clases y en los momentos de receso donde ellos realizan actividades dinámicas que son juegos.

3. ¿Considera haber identificado trastornos de lateralidad en sus estudiantes?

Alcaraz (2019) señala la importancia que la lateralidad que está predefinida genéticamente por lo cual se comprende que no infiere en la expresión, pero si en la estimulación de forma correcta llegando aclarar que los trastornos neurofisiológicos y el sistema nervioso siendo los flujos que procesan el hemisferio del lado del cuerpo.

La identificación de un Trastorno de Lateralidad lleva un proceso es por eso que en la Unidad Educativa del Milenio "Cacique Tumbala" en el periodo actual realizado el docente indica que los niños están en desarrollo para identificar su dominancia o al trastorno o problema a identificar como lo expuesto por el autor con la estimulación de actividades de manera correcta sin forzar su preferencia.

Por medio de una probable aplicación de dominancia por medio de actividades la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe "Saraugsha, CECIB "Sergio Nuñez" y CECIB "Dolores Cacuango" infiere que los alumnos del establecimiento no han sido identificados con algún trastorno y su lateralidad ya ha sido definida, aun así, que en el transcurso del proceso académico se puede identificar algún trastorno o problema en los estudiantes.

Un trastorno llega por ser genética y es identificable, en el caso de la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe "24 de Octubre" el docente ha identificado un estudiante sin embargo nos resalta que trabaja y refuerza las actividades que el alumno realiza, de modo que facilite su aprendizaje en el aula de clases mejore su aprendizaje.

4. ¿Qué actividades del test de Harris utiliza para definir y evaluar la lateralidad en sus estudiantes?

Según Ferradas (2015) indica que el test de Harris utilizado fue preciso realizar modificaciones para adaptar a las necesidades de los miembros creando un test que cumpliera los criterios, llegando a formar un test de 26 pruebas que pertenezcan a las partes de preferencia lateral de acuerdo a cada segmento corporal y luego predecir con la valoración de la preferencia lateral.

En la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe "24 de Octubre" y "Dolores Cacuangó" se plantean las actividades en base a la planificación interviniendo con juegos para identificar sus dominancias de acuerdo al test, así mismo la Unidad Educativa del Milenio "Cacique Tumbala" emplea el juego trabajo para aplicar actividades de dominancia, por ello se considera que los docentes pueden identificar su preferencia lateral en cada actividad que va desarrollando el estudiante de manera diaria.

Los docentes de la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe "Saraugsha" y CECIB "Sergio Nuñez" indican que su estrategia de identificación es por medio de ciertas actividades diarias, promoviendo en la identificación de una dominación individual, realizado por actividades lúdicas.

5. ¿Considera que una lateralidad no definida en el niño, produzca consecuencias a largo plazo? ¿Por qué?

De acuerdo con Saldarriaga (2019) establece que, por medio de la neuropsicología, se considera a la lateralidad como una gran influencia en el proceso de desarrollo y aprendizaje del alumno y llevando un papel primordial dentro de la neuropsicología, se considera que la lateralidad como gran influencia en los diferentes procesos de desarrollo y aprendizaje de niño/a, como la prevención de lo que podría afectar al rendimiento escolar.

En la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe "Saraugsha" y CECIB "Dolores Cacuangó" plantean que la consecuencia principal de una lateralidad no

definida es no desenvolverse en su entorno de manera correcta, siendo esto el aula de clases y medio social que el niño convive.

El docente de la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe "24 de octubre" infiere que es necesario realizar la definición de lateralidad desde los 3 años y de este modo hasta la edad de 5 años su desarrollo sea identificado, de este modo la docente de la Unidad Educativa del Milenio "Cacique Tumbala" expresa que si no es definida su lateralidad las consecuencias serán notorias al largo plazo de su vida académica.

La primera falencia en un alumno que no tiene definida su lateralidad es la desorientación de su lado derecho e izquierdo e identificando de una probable dislexia esto fue manifestado por la docente de la institución CECIB "Sergio Nuñez" donde según el autor establecido esto afectara de manera clara en el rendimiento escolar.

12.1. Resultados

La evaluación de la dominancia lateral se realizó por medio de la aplicación del test de Harris, descrito por la codificación que especifica el test, presentando los siguientes resultados:

Tabla 7 Evaluación aplicada mediante el Test de Harris

Evaluación del test de Harris									
	Mano	Cód.	Pie	Cód.	Ojos	Cód.	Oídos	Cód.	Integral
Alumno 1	5	X	4	d	3	D	1	i	d.d.D.d
Alumno 2	6	X	5	X	2	d	3	D	d.d.D.d
Alumno 3	10	D	9	d	3	D	2	d	d.d.D.d
Alumno 4	8	d	7	d	2	d	2	d	d.d.D.d
Alumno 5	8	d	6	d	2	d	3	D	d.d.D.d
Alumno 6	5	X	6	d	2	d	3	D	d.d.D.d
Alumno 7	5	X	7	d	3	D	2	d	d.d.D.d
Alumno 8	9	d	7	d	2	d	2	d	d.d.D.d
Alumno 9	4	X	5	X	3	D	3	D	d.d.D.d
Alumno 10	5	X	4	X	2	d	3	D	d.d.D.d
Alumno 11	8	d	7	d	2	d	2	d	d.d.D.d
Alumno 12	3	i	7	d	1	I	0	I	I.I.I.I

Alumno 13	6	X	7	d	2	d	3	D	d.d.D.d
Alumno 14	5	X	5	X	3	D	2	d	d.d.D.d
Alumno 15	5	X	7	d	2	d	3	D	d.d.D.d
Alumno 16	6	X	4	d	2	d	3	D	d.d.D.d
Alumno 17	3	i	2	i	3	D	2	d	d.d.D.d
Alumno 18	5	X	7	d	2	d	2	d	d.d.D.d
Alumno 19	8	d	7	d	2	d	2	d	d.d.D.d
Alumno 20	7	d	8	d	2	d	3	D	d.d.D.d
Alumno 21	5	X	4	X	3	D	2	d	d.d.D.d
Alumno 22	4	X	7	d	1	i	1	i	D.I.D.I
Alumno 23	3	X	6	X	3	D	3	D	d.d.D.d
Alumno 24	5	X	7	d	3	D	2	d	d.d.D.d
Alumno 25	6	X	6	X	2	d	2	d	d.d.D.d
Alumno 26	6	X	8	d	2	d	2	d	d.d.D.d
Alumno 27	7	d	8	d	3	D	2	d	d.d.D.d
Alumno 28	8	d	6	X	2	d	3	D	d.d.D.d
Alumno 29	7	d	8	d	3	D	2	d	d.d.D.d
Alumno 30	6	X	7	d	2	d	2	d	d.d.D.d
Alumno 31	6	X	7	d	3	D	2	d	d.d.D.d
Alumno 32	5	X	7	d	2	d	2	d	d.d.D.d
Alumno 33	5	X	5	X	3	D	3	D	d.d.D.d
Alumno 34	5	X	8	d	2	d	2	d	d.d.D.d
Alumno 35	7	d	8	d	3	D	3	D	d.d.D.d
Alumno 36	7	d	4	X	3	D	2	d	d.d.D.d
Alumno 37	4	X	3	i	0	I	2	d	d.d.D.d
Alumno 38	2	X	8	d	2	d	3	D	d.d.D.d
Alumno 39	5	X	4	X	0	I	1	i	D.I.D.I
Alumno 40	5	X	5	X	1	i	0	I	D.I.D.I
Alumno 41	3	i	4	X	2	d	2	d	d.d.D.d
Alumno 42	7	d	8	d	3	D	3	D	d.d.D.d
Alumno 43	8	d	8	d	2	d	2	d	d.d.D.d
Alumno 44	10	De	4	x	2	d	3	D	d.d.D.d
Alumno 45	5	X	7	d	3	D	3	D	d.d.D.d
Alumno 46	7	d	8	d	3	D	2	D	d.d.D.d
Alumno 47	6	X	7	d	2	d	3	D	d.d.D.d
Alumno 48	6	X	5	X	2	d	3	D	d.d.D.d
Alumno 49	8	d	5	X	3	D	2	d	d.d.D.d
Alumno 50	5	X	7	d	2	d	2	d	d.d.D.d
Alumno 51	6	X	4	X	3	D	2	d	d.d.D.d
Alumno 52	5	X	8	d	2	d	3	D	d.d.D.d
Alumno 53	4	X	8	d	3	D	2	d	d.d.D.d
Alumno 54	5	X	5	X	2	d	2	d	d.d.D.d
Alumno 55	6	X	4	X	3	D	3	D	d.d.D.d
Alumno 56	7	d	7	d	2	d	2	d	d.d.D.d
Alumno 57	3	i	7	d	1	i	1	i	D.I.D.I

Las pruebas aplicadas se diferencian por colores tomando en cuenta las respuestas de Izquierda y Derecha, plasmando en la tabla las respuestas de dominancia lateral

derecho y considerando que el resto lo hicieron con la izquierda para facilitar las conclusiones de cada alumno.

Con el test aplicado se obtiene que no hay ningún niño o niña que tenga una lateralidad completamente diestra, presentando que 53 de los alumnos tienen una lateralidad mal afirmada, mientras que 3 alumnos con una lateralidad cruzada y solo 1 alumno es zurdo completo. Infiriendo que a la edad de 5 a 6 años es necesario un mayor cuidado en corregir lateralidades por parte de los docentes en sus primeros años de aprendizaje, además por los resultados obtenidos la lateralidad mal afirmada puede ser causa de problemas en la realización de trabajos manuales y coordinación en actividades corporales.

13. IMPACTO SOCIAL

Se ha generado la investigación de tipo social ya que se toma en cuenta la participación que tuvieron los estudiantes del nivel preparatoria de las diferentes instituciones educativas de la parroquia Zumbahua como son: Unidad Educativa del Milenio "Cacique Tumbala", Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe "Saraugsha", Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe "24 de octubre", CECIB "Sergio Nuñez" y el CECIB "Dolores Cacuango", las cuales fueron claves para conocer e identificar la lateralidad de los niños/as y los métodos o estrategias que utilizan los docentes para evaluar la lateralidad, identificando que los habitantes del sector no inscriben a los niños a las instituciones creando una escases de estudiantes en el aula de clases. Cabe mencionar que la aplicación del test de Harris es uno de los métodos en los el docente puede identificar la dominancia lateral que posee el alumno, sin embargo, en ciertas instituciones este tema es de desconocimiento por parte de las docentes, sustituyendo el test con las actividades cotidianas y las planificaciones diarias dentro y fuera del aula. Del mismo modo considerar que el juego trabajo es una de las mejores y divertidas estrategias que se pueden utilizar en el periodo escolar para trabajar el tema de la

lateralidad puesto que, dentro de la parroquia existen niños de campo y de escasos recursos que no portan de herramientas o recursos materiales.

Esta investigación motiva a futuro a los docentes a generar conciencia de lo importante que es incluir en sus planificaciones actividades para poder evaluar, trabajar y fortalecer la lateralidad de los pequeños con la ayuda de talleres y capacitaciones como también, dar interés al tema de la lateralidad para que esta sea trabajada a tiempo y evite deficiencias a futuro.

14. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

- Se pudo establecer que los docentes de las instituciones educativas del sector rural no tienen conocimiento acerca de algún test de la lateralidad como por ejemplo el test de Harris al no saber de qué se trata, como se aplica y para qué sirve el test, por lo que no ayudan en el desarrollo de la lateralidad perjudicando el proceso de lectoescritura.
- Por medio de la aplicación de la ficha de observación dentro del proceso educativo se pudo evidenciar que los niños/as no establecen una dominancia lateral de acuerdo a las actividades planteadas del test de Harris, de lo cual se determinó que no hay una definición de su lado motriz conllevando a provocar problemas de aprendizaje.
- Se pudo determinar que en las escuelas donde se realizó la investigación hay pocos estudiantes en el nivel preescolar por lo que los docentes presentan el cargo de uní-docente en el sector rural, estableciendo las mismas actividades y planificaciones a todo el grupo generando un complejo desarrollo en la lateralización.

Recomendaciones

- Se recomienda a los docentes acudir a centros de apoyo que brinden capacitaciones, talleres, charlas, cursos, entre otros, acerca de los temas de psicomotricidad y la lateralidad, poniendo en práctica actividades que fortalezcan el desarrollo de la dominancia ocular, manual, podal y visual.
- Para dar solución a que el niño tenga una dominancia lateral se determina que los docentes realicen una estimulación adecuada basada en estrategias lúdicas, actividades de motricidad fina, gruesa y creando una planificación con material adaptable a su necesidad.
- Es necesario que los docentes trabajen dentro de un ambiente dinámico y creativo acorde al nivel del niño para llamar la atención e interés al momento de aprender, aplicando aprendizajes significativos no con tareas repetitivas o de costumbre, definiendo su lateralidad y si no posee ayudarla a que lo defina con la aplicación de tareas dirigidas.

15. REFERENCIAS

- Alarcón, R. S. (28 de mayo de 2020). *espaciocreas*. Obtenido de <https://espaciocreas.com/el-esquema-corporal/>
- Alcaraz, M. (2019). *Intervención en trastornos de lateralidad y dificultades lectoescritoras*. Obtenido de <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/39314/TFG-G3880.pdf?sequence=1>
- Alvarado, M. (25 de mayo de 2022). *enfoque constructivista*. Obtenido de <https://www.lucaedu.com/enfoque-constructivista/#:~:text=%C2%BFQu%C3%A9%20es%20el%20enfoque%20constructivista,el%20medio%20que%20los%20rodea>.
- Arias, E. R. (1 de enero de 2021). *investigación descriptiva*. Obtenido de [economipedia.com: https://economipedia.com/definiciones/investigacion-descriptiva.html](https://economipedia.com/definiciones/investigacion-descriptiva.html)
- Arteaga, G. (26 de octubre de 2020). *Investigación bibliográfica*. Obtenido de [testsiteforme.com: https://www.testsiteforme.com/investigacion-bibliografica/](https://www.testsiteforme.com/investigacion-bibliografica/)
- Arteaga, G. (28 de febrero de 2022). Obtenido de <https://www.testsiteforme.com/investigacion-de-campo/>
- Biesuz, B. E. (03 de febrero de 2014). *Tópicos de inferencia estadística: el método inductivo el problema del tamaño de la muestra*. Obtenido de [scielo.org.bo: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S2071-081X2014000100007&script=sci_arttext](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S2071-081X2014000100007&script=sci_arttext)
- Duarte Hernández, F. J., & Pérez Mendoza, N. B. (1 de Julio de 2020). Identificar la lateralidad en niños de 2 a 5 años del instituto de recreación y deportes de tunja (irdet) aplicando el test de Harris. doi:10.31910/rdafd.v6.n2.2020.1572

- Duarte, F. J. (2021). *Identificar la lateralidad en niños de 2 a 5 años del instituto de recreación y deportes de tunja (irdet) aplicando el test de harris*. Maestría, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Cultura Física, Tunja. Obtenido de https://repositorio.uptc.edu.co/bitstream/handle/001/8669/Lateralidad_aplicacion_test.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Ferradas, C. (2015). *Evaluación de Lateralidad Mediante el Test de Harris en niños de 3 y 6 años*. tesis, Escuela Universitaria de Educación de Soria, Educacion Inicial, Soria. Obtenido de <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/13440/TFG-O%20540.pdf;jsessionid=FF81996F15EE1D73AA1F715F4791156C?sequence=1>
- García García, J. L. (2013). *El tipo de lateralidad y su importancia en el desarrollo psicomotriz en los niños y niñas del centro infantil del buen vivir “nuevos amiguitos” de la parroquia el esfuerzo, cantón santo domingo, provincia de santo domingo de los tsáchilas*. tesis, Universidad Técnica de Ambato, Ambato. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/6807/1/FCHE-EP-510.pdf>
- García Ramírez, E. B. (Mayo de 2007). La lateralidad en la etapa infantil. (108), 1. Obtenido de <https://efdeportes.com/efd108/la-lateralidad-en-la-etapa-infantil.htm>
- García, L. (27 de Junio de 2021). *paraBebés*. Obtenido de <https://www.parabebes.com/test-de-dominancia-lateral-de-harris-5076.html>
- Harris, A. (1957). Lateral dominante. *The Journal of Psychology*, 44(2), 283-294. Obtenido de [https://www.researchgate.net/profile/Luis-Villalon-Vega/publication/326501833_MOTRICIAPP_ELEMENTALMOTRICIAPP_ELEMENTAL/links/5ba4466592851ca9ed1a123a/MOTRICIAPP-ELEMENTALMOTRICIAPP-ELEMENTAL.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Luis-Villalon-Vega/publication/326501833_MOTRICIAPP_ELEMENTALMOTRICIAPP_ELEMENTAL/links/5ba4466592851ca9ed1a123a/MOTRICIAPP_ELEMENTALMOTRICIAPP-ELEMENTAL.pdf)

- Herrera, H. (22 de Noviembre de 2022). *LARAZON*. Obtenido de <https://www.larazon.es/sociedad/20221122/dfphuxh37vhqnmnreu5o5nza34.html>
- Lema Caisaguano, N. A., & Páez Bustillos, G. A. (2017). *La lateralidad en el desarrollo del niño y la niña del y la niña del primer año de educación básica*. tesis, Universidad Técnica de Cotopaxi, Latacunga. Obtenido de <http://repositorio.utc.edu.ec/bitstream/27000/3884/1/T-UTC-0468.pdf>
- Lladó, S. (29 de Noviembre de 2022). *Lateralidad y terapias psicológicas centro llorens*. Obtenido de <https://www.lateralidadpsicologiallorens.com/post/qu%C3%A9-es-la-lateralidad-y-la-lateralidad-cruzada>
- MiCuento, B. (25 de Marzo de 2022). *Tipos de lateralidad, qué es y actividades - Blog MiCuento*. Obtenido de <https://micuento.com/blog/tipos-de-lateralidad/?amp=1>
- Naranjo, V. G. (2010). *Diagnóstico sobre el dominio de la lateralidad en niños de 5-6 años de la escuela "Aurelio Bayas Martínez"*. Trabajo de grado, Universidad del Azuay, Cuenca. Obtenido de <https://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/6585/1/07684.pdf>
- Nemares Cognitive. (s.f.). Obtenido de <https://nemares.com/lateralidad/nemarescongitive>. (s.f.). *nemarescongitive*. Obtenido de <https://nemares.com/lateralidad/>
- Parreño, C. M. (19 de abril de 2019). *el constructivismo*. Obtenido de revistas.uasb.edu.ec: <https://rhttps://revistas.uasb.edu.ec/index.php/ree/article/view/659/index.php/ree/article/view/659>
- Ródenas, S., Orteg, O., & Roper, A. (2018). *Lateralidad*. Magisterio de Educación Física. Obtenido de <https://blogdejosefranciscolauracordoba.files.wordpress.com/2009/05/gta02-lateralidad-documento-word.pdf>

- Saldarriaga, P. (2019). *Universidad Internacional de la Rioja*. Obtenido de <https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/4733/SALDARRIAGA%20TAMAYO%2C%20PAULA%20ANDREA.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=Seg%C3%BAAn%20algunos%20autores%20la%20lateralidad,es%20homog%C3%A9nea%20o%20bien%20definida.>
- Solís, L. D. (28 de mayo de 2019). *el enfoque cualitativo de investigacion*. Obtenido de investigaliacr.com: <https://investigaliacr.com/investigacion/el-enfoque-cualitativo-de-investigacion/>
- Suárez, I. T. (22 de febrero de 2023). *Sobre las técnicas e instrumentos para la recolección de información (en la perspectiva metodológica cuantitativa)*. Obtenido de redholosxxi.com: <https://redholosxxi.com/sobre-las-tecnicas-e-instrumentos-para-la-recoleccion-de-informacion/>
- Tarrés, S. (15 de noviembre de 2016). *La lateralidad en los niños*. Obtenido de guiainfantil: <https://www.guiainfantil.com/articulos/salud/la-lateralidad-en-los-ninos/>
- Westreicher, G. (05 de agosto de 2020). *economipedia*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/equilibrio.html>

16. APÉNDICES

Apéndice a

Visita a la Unidad Educativa del Milenio "Cacique Tumbala"



Apéndice b

Visita a la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe "Saraugsha"



Apéndice c

Visita a la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe "24 de octubre"



Apéndice d

Visita al CECIB "Sergio Nuñez"



Apéndice e

Visita al CECIB "Dolores Cacuango"



Apéndice f

TEST DE HARRIS (OBSERVACIÓN DE LA LATERALIDAD)

Adaptación Del "Harris Test of Lateral Dominance"

DOMINANCIA DE LA MANO	DER.	IZQU
1.- Tirar una pelota		
2.- Sacar punta a un lapicero		
3.- Clavar un clavo		
4.- Cepillarse los dientes		
5.- Girar el pomo de la puerta		
6.- Sonarse		
7.- Utilizar las tijeras		
8.- Cortar con un cuchillo		
9.- Peinarse		
10.- Escribir		
DOMINANCIA DEL PIE	DER.	IZQU
1.- Dar una patada a un balón		
2.- Escribir una letra con el pie		
3.- Saltar a la pata coja unos 10 metros		
4.- Mantener el equilibrio sobre un pie		
5.- Subir un escalón		
6.- Girar sobre un pie		
7.- Sacar un balón de algún rincón o debajo de una silla		
8.- Conducir un balón unos 10 mts.		
9.- Elevar una pierna sobre una mesa o silla.		
10.- Pierna que adelantas al desequilibrarte adelante		
DOMINANCIA DEL OJO	DER.	IZQU
1.- Sighting (cartón de 15 x 25 con un agujero en el centro de 0,5 cm diámetro)		
2.- Telescopio (tubo largo de cartón)		
3.- Caleidoscopio - Cámara de fotos		
DOMINANCIA DEL OÍDO	DER.	IZQU
1.- Escuchar en la pared		
2.- Coger el teléfono		
3.- Escuchar en el suelo		

VALORACIÓN:

PREFERENCIA DE MANO Y PIE:

D: realiza las 10 pruebas con la mano o pie derecho

I: realiza las 10 pruebas con la mano o pie izquierdo

d: 7,8,9 pruebas con la mano o pie derecho

i 7,8,9 pruebas con la mano o pie izquierdo

x: los demás casos

PREFERENCIA DE OJOS Y OÍDOS:

D: realiza las 3 pruebas con la derecha

I: realiza las 3 pruebas con la izquierda

d: realiza de 2 de 3 pruebas con la derecha

i: realiza de 2 de 3 pruebas con la izquierda

x: los demás casos

CONCLUSIONES:

Diestro completo: D.D.D.D

Zurdo completo: I.I.I.I

Lateralidad Cruzada: D.I.D.I

Lateralidad Mal afirmada: d.d.D.d

Apéndice g

Transcripción de las Entrevistas a los Docentes	
Entrevistador	1. ¿Conoce usted el propósito que tiene el test de Harris en la lateralidad de los niños?
Docente 1 Unidad Educativa del Milenio "Cacique Tumbala"	Ayuda a que el niño pueda definir su lateralidad, ya sea su lado izquierdo como su lado derecho.
Docente 2 Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe "Saraugsha"	Tiene que ver con la dominancia lateral del niño.
Docente 3 Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe "24 de Octubre"	Al aplicar el test se identifica su dominancia lateral
Docente 4 CECIB "Sergio Nuñez"	Se identifica visualmente al momento de realizar las actividades en clase
Docente 5 CECIB "Dolores Cacuango"	Ese test ayuda a reconocer si los niños ya tienen un lado de preferencia ya sea este el lado derecho e izquierdo.
Palabras Clave	<ul style="list-style-type: none"> • Dominancia lateral • Lado derecho e izquierdo
Entrevistador	2. ¿Aplica usted, el test de Harris para conocer la dominancia lateral de sus estudiantes? ¿Cómo?
Docente 1 Unidad Educativa del Milenio "Cacique Tumbala"	Si, en actividades como juegos o ejercicios corporales.

<p>Docente 2 Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe "Saraugsha"</p>	<p>Si, mediante juegos que son realizados tanto dentro como fuera del aula.</p>
<p>Docente 3 Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe "24 de octubre"</p>	<p>Sí, al momento de ejecutar la planificación e incluso si se identifica falencias</p>
<p>Docente 4 CECIB "Sergio Nuñez"</p>	<p>Al inicio del año se lo realiza, pero al finalizar se observa cómo trabaja.</p>
<p>Docente 5 CECIB "Dolores Cacuango"</p>	<p>Todos los días dentro del aula con las actividades en clase e incluso en el patio al momento del recreo.</p>
<p>Palabras Clave</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El juego • Planificación
<p>Entrevistador</p>	<p>3. ¿Considera haber identificado trastornos de lateralidad en sus estudiantes?</p>
<p>Docente 1: Unidad Educativa del Milenio "Cacique Tumbala"</p>	<p>Todos los niños se están desarrollando y desmenuando de acuerdo a su proceso.</p>
<p>Docente 2 Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe "Saraugsha"</p>	<p>No, todos los niños no han presentado algún tipo de dificultad o trastornos de lateralidad ya que si poseen de una preferencia lateral.</p>
<p>Docente 3 Unidad Educativa Comunitaria</p>	<p>Si, en un niño, pero se ha trabajado y reforzado con él.</p>

Intercultural Bilingüe "24 de octubre"	
Docente 4 CECIB "Sergio Nuñez"	No, todos los niños tienen definido su lateralidad.
Docente 5 CECIB "Dolores Cacuango"	Al momento no he identificado trastornos de lateralidad en mis niños.
Palabras Clave	<ul style="list-style-type: none"> • Preferencia Lateral • Trastornos de lateralidad
Entrevistador	4. ¿Qué actividades de test de Harris utiliza para definir y evaluar la lateralidad en sus estudiantes?
Docente 1: Unidad Educativa del Milenio "Cacique Tumbala"	Mediante el juego trabajo
Docente 2 Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe "Saraugsha"	Si, pateando el balón, lanzando objetos, pasar objetos, básicamente con actividades diarias.
Docente 3 Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe "24 de octubre"	Sí, siempre al dar una clase se evalúa de acuerdo al test para identificar sus falencias y poder reforzarlas
Docente 4 CECIB "Sergio Nuñez"	Si, se utiliza uno o tres actividades, de acuerdo a lo planificado al día e incluso con juegos.
Docente 5 CECIB "Dolores Cacuango"	Si, con las actividades planificadas, se buscan juegos o actividades recreativas

Palabras Clave	<ul style="list-style-type: none"> • Juego trabajo • Actividades recreativas • planificación
Entrevistador	5. ¿Considera que una lateralidad no definida en el niño produzca consecuencias a largo plazo? ¿Por qué?
Docente 1: Unidad Educativa del Milenio "Cacique Tumbala"	Si, al pasar a los grados superiores se identifica cuando el niño presenta alguna dificultad.
Docente 2 Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe "Saraugsha"	Sí, porque el niño no podría desenvolverse adecuadamente en su entorno.
Docente 3 Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe "24 de octubre"	Sí, es muy importante en edades 3, 4,5 años trabajar con las nociones y desarrollar una dominancia lateral.
Docente 4 CECIB "Sergio Nuñez"	Sí, si el niño no tiene su lateralidad definida podría causarle a largo plazo dificultades como por ejemplo la dislexia. Por ejemplo, yo no tengo definida mi lateralidad y tengo dificultades al momento de orientarme con el lado derecho e izquierdo.
Docente 5 CECIB "Dolores Cacuango"	Totalmente, el niño debe tener definido su lateralidad puesto que al futuro una mala definición podría crear dificultades al momento de desenvolverse en su entorno.
Palabras Clave	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo adecuado • Dominancia lateral • Dislexia

Apéndice h

CURRICULO VITAE DOCENTE TUTOR

DATOS PERSONALES

APELLIDOS: Bravo Zambonino

NOMBRES: José María

ESTADO CIVIL: Casado

CÉDULA DE CIUDADANÍA: 0501940100

LUGAR Y FECHA DE NACIMIENTO: Latacunga 30 de agosto de 1972

DIRECCIÓN DOMICILIARIA: Ciudadela " El Bosque", Av. Quito y la Balsa.

TELÉFONO CELULAR: 0987791836

TIPO DE DISCAPACIDAD: Ninguna

CARNÉ

CONADIS: NO

CORREO ELECTRÓNICO: jose.bravo@utc.edu.ec



ESTUDIOS REALIZADOS Y TÍTULOS OBTENIDOS

NIVEL	TÍTULO OBTENIDO	CÓDIGO DEL REGISTRO SENESCYT
TERCERO	Licenciado en ciencias de la educación mencion Cultura Física	1020-01-180327
CUARTO	Magister en educación Superior	1005-06-645771

HISTORIAL PROFESIONAL

FACULTAD EN LA QUE LABORA: Facultad de Ciencias Humanas y Educación

ÁREA DEL CONOCIMIENTO EN LA CUAL DESEMPEÑA: Educación Inicial

FECHA DE INGRESO A LA UTC: 3 de Septiembre del 2001

Apéndice i**CURRICULO VITAE****DATOS PERSONALES**

NOMBRES:	ANDREA LISETH
APELLIDOS:	OCHOA MAIGUA
ESTADO CIVIL:	SOLTERA
FECHA DE NACIMIENTO:	10 DE OCTUBRE DEL 2001
EDAD:	21 AÑOS
NACIONALIDAD:	ECUATORIANA
CEDULA DE CIUDADANIA:	1729125052
LUGAR DE NACIMIENTO:	QUITO
DIRECCIÓN DOMICILIARIA:	PUJILÍ, BARRIO EL CALVARIO SUR
TELEFONO:	0968703545
E-MAIL:	lisethochoa2001@gmail.com

**ESTUDIOS REALIZADOS**

PRIMARIA: INSTITUCIÓN EDUCATIVA "MONSEÑOR LEONIDAS PROAÑO"

SECUNDARIA: UNIDAD EDUCATIVA FISCAL "TARQUI"

SUPERIOR: UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

REFERENCIAS PERSONALES

BLANCA PIEDAD MAIGUA CHICAIZA – MADRE- 0939922522

ELIESER ALBERTO OCHOA HERRERA – PADRE- 0993227938

Apéndice j

CURRICULO VITAE

DATOS PERSONALES

NOMBRES:	ANGELY BRIGITH
APELLIDOS:	TIPANLUISA
ESTADO CIVIL:	SOLTERA
FECHA DE NACIMIENTO:	27 DE DICIEMBRE DEL 2001
EDAD:	21 AÑOS
NACIONALIDAD:	ECUATORIANA
CEDULA DE CIUDADANIA:	0550243711
LUGAR DE NACIMIENTO:	LATACUBGA
DIRECCIÓN DOMICILIARIA:	ZUMBALICA, A ELOY ALFARO
TELEFONO:	0995612449
E-MAIL:	angely15ad@gmail.com



ESTUDIOS REALIZADOS

PRIMARIA: INSTITUCIÓN EDUCATIVA "ANA PAEZ"

SECUNDARIA: UNIDAD EDUCATIVA FISCAL "JUAN ABEL ECHEVERRIA"

UNIDAD EDUCATIVA "LUIS FERNANDO RUIZ"

SUPERIOR: UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

REFERENCIAS PERSONALES

SEGUNDO NESTOR TIPANLUISA AREQUIPA – PADRE- 0985612449