



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
EXTENSIÓN PUJILÍ
CARRERA DE EDUCACIÓN INICIAL

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

**“LA LATERALIDAD EN EL DESARROLLO DE LA INTELIGENCIA
ESPACIAL EN LOS NIÑOS DE EDUCACIÓN INICIAL”.**

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

Autoras:

Chiluisa Lescano Deysi Maribel

Taco Tipantuña Odalys Noemí

Tutora:

Mgtr. Defaz Gallardo Yolanda Paola

Pujilí - Ecuador

Agosto, 2023

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Nosotras, **Deysi Maribel Chiluisa Lescano y Odalys Noemí Taco Tipantuña** declaramos ser autoras del presente proyecto de investigación: “**LA LATERALIDAD EN EL DESARROLLO DE LA INTELIGENCIA ESPACIAL**”, siendo la Mgtr. Defaz Gallardo Yolanda Paola tutora del presente trabajo; y eximo expresamente a la Universidad Técnica de Cotopaxi y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.

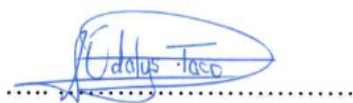
Además, certifico que las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo, son de mi exclusiva responsabilidad.

Pujilí, agosto, 2023



Chiluisa Lescano Deysi Maribel

C.C. 0550265896



Taco Tipantuña Odalys Noemí

C.C. 0550571830

AVAL DEL TUTOR DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

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

“LA LATERALIDAD EN EL DESARROLLO DE LA INTELIGENCIA ESPACIAL DE LOS NIÑOS DE EDUCACIÓN INICIAL ”, de Chiluisa Lescano Deysi Maribel y Taco Tipantuña Odalys Noemí, 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 Unidad Académica de la Extensión Pujilí de la Universidad Técnica de Cotopaxi designe, para su correspondiente estudio y calificación.

Pujilí, agosto, 2023

La Tutora

Firma



Mgtr. Defaz Gallardo Yolanda Paola

C.I. 050263221-9

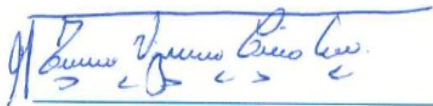
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE TITULACIÓN

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 Unidad Académica de la Extensión Pujilí; por cuanto, las postulantes: **Chiluisa Lescano Deysi Maribel** y **Taco Tipantuña Odalys Noemí** con el título de Proyecto de Investigación: “**LA LATERALIDAD EN EL DESARROLLO DE LA INTELIGENCIA ESPACIAL DE LOS NIÑOS DE EDUCACIÓN INICIAL**” han considerado las recomendaciones emitidas oportunamente y reúne los méritos suficientes para ser sometido al acto de Sustentación de Proyecto.

Por lo antes expuesto, se autoriza realizar los empastados correspondientes, según la normativa institucional.

Pujilí, agosto del 2023

Para constancia firman:



LECTOR 1

Mgtr. Tania Libertad Vizcaíno Cárdenas

CC: 050187666-8



LECTOR 2

Mgtr. Erika Maribel Sigcha Ante

CC: 050357012-9



LECTOR 3

Mgtr. Lorena Aracely Cañizares Vasconez

CC: 050276226-3

AGRADECIMIENTO

Gracias a Dios y a nuestra Madre Santísima de Agua Santa, por concedernos un día más de vida para poder disfrutar de este logro alcanzado, junto a nuestras familias, quienes son el pilar fundamental de nuestra vida; gracias a ellos quienes nos han brindado su apoyo incondicional, sus sabios consejos, palabras de fe, aliento y esperanza para culminar nuestros estudios académicos y lograr el objetivo de formarnos profesionalmente.

Nuestro cordial agradecimiento a la Universidad Técnica de Cotopaxi por abrirnos sus puertas en esta etapa académica.

Gracias a la Mgtr. Paola Defaz quien con su ética profesional hizo posible la culminación del presente proyecto.

Deysi Chiluisa

Odalys Taco

DEDICATORIA

Con todo mi corazón a mi madre Martha Lescano, una mujer virtuosa de tanto valor, pues sin ella no lo habría logrado, su bendición a diario a lo largo de mi vida no me ha dejado de caer y me ha llevado siempre por el camino del bien.

A mis queridos hijos Ian e Isaías quienes han sido mi principal fuente de motivación e inspiración para superarme cada día más con la esperanza de un mejor futuro para ellos.

Y finalmente se la dedico a mi esposo Darwin Jiménez por todo su esfuerzo, aunque hemos pasado momentos difíciles siempre ha estado brindándome todo su apoyo y comprensión para que este sueño se haga realidad.

Gracias a todos.

Deysi Chiluisa

DEDICATORIA

En primera instancia a Dios por concederme la vida y a la Virgencita de Agua Santa por todas las bendiciones que he recibido. A mi padre Luis Marco Taco y a mi madre Elvia Tipantuña por ser los pilares fundamentales e importantes en mi vida, a mis hermanos y a mi pareja sentimental quienes son mi principal fuente de motivación e inspiración para luchar por mis sueños, Gracias a todos ellos, quienes, sin duda alguna decidieron apoyarme en este trayecto brindándome su apoyo, cariño, amor y paciencia para cumplir una de mis metas, que hoy en día se ve cristalizada y me ha formado como una persona de valores y responsabilidades.

Odalys Taco

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

EXTENSIÓN PUJILÍ

TÍTULO: “La lateralidad en el desarrollo de la inteligencia espacial en los niños de Educación Inicial”

Autoras:

Chiluisa Lescano Deysi Maribel

Taco Tipantuña Odalys Noemí

RESUMEN

La lateralidad en el desarrollo de la inteligencia espacial en los niños de Educación Inicial es fundamental, lamentablemente desde la realidad educativa se evidencia desconocimiento de estrategias didácticas que mejoren este proceso formativo, de ahí surge el siguiente objetivo de investigación “Diagnosticar la importancia de la lateralidad en el desarrollo de la inteligencia espacial en los niños de Educación Inicial de la parroquia Zumbahua del cantón Pujilí, Provincia de Cotopaxi”. El enfoque cualitativo guio la presente investigación, por su naturaleza es descriptiva, el método lógico utilizado fue el inductivo, la población de estudio constituyó 48 niños y 4 docentes de 4 instituciones educativas de la parroquia Zumbahua, bajo el muestreo no probabilístico se trabajó con la población en mención, las técnicas utilizadas fueron la observación y la entrevista. Los resultados desde la óptica de los docentes desconocen conceptual y metodológicamente sobre las estrategias didácticas que se utilizan para el desarrollo la lateralidad en los niños de Educación Inicial, repercutiendo directamente en el proceso de aprendizaje, al observar que los niños no reconocen el lado derecho e izquierdo, no utilizan correctamente la pinza digital, no desarrollan correctamente los rasgos caligráficos, no codifican instrucciones y no da soluciones a problemas. En conclusión, la lateralidad incide en el desarrollo de la inteligencia espacial, permite conocer la simetría del cuerpo para ubicarse en el espacio y situar objetos u otros elementos en su mente por lo que es necesaria una adecuada intervención y trabajo constante para la mejora de los procesos de aprendizaje de los niños.

Palabras clave: Lateralidad, Inteligencia espacial, Aprendizaje, Estrategias Metodológicas, Educación.

TECHNICAL UNIVERSITY OF COTOPAXI

PUJILÍ EXTENSION

TITLE: "LATERALITY IN THE DEVELOPMENT OF SPATIAL INTELLIGENCE IN EARLY CHILDHOOD EDUCATION CHILDREN"

Authors:

Chiluisa Lescano Deysi Maribel

Taco Tipantuña Odalys Noemí

ABSTRACT

Laterality in the development of spatial intelligence in early childhood education children is fundamental, unfortunately from the educational reality there is a lack of knowledge of didactic strategies to improve this formative process, hence the following research objective "Analyze the importance of laterality in the development of spatial intelligence in early childhood education children of Zumbahua parish, Pujili canton, Cotopaxi province". The qualitative approach guided this research, because of its descriptive nature, the logical method used was inductive, the study population was 48 children and 4 teachers from 4 educational institutions of Zumbahua parish, under the non-probabilistic sampling we worked with the population in question, the techniques used were observation and interview. The results from the point of view of the teachers do not know conceptually and methodologically about the didactic strategies used for the development of laterality in children in early education, directly affecting the learning process, observing that children do not recognize the right and left sides, do not use the digital tweezers correctly, do not develop the calligraphic features correctly, do not codify instructions and do not give solutions to problems. In conclusion, laterality affects the development of spatial intelligence, allows to know the symmetry of the body to be located in space and to place objects or other elements in their mind so it is necessary an adequate intervention and constant work for the improvement of the learning processes of children.

KEYWORDS: Laterality, Spatial Intelligence, Learning, Methodological Strategies, Education.

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: “**LA LATERALIDAD EN EL DESARROLLO DE LA INTELIGENCIA ESPACIAL EN LOS NIÑOS DE EDUCACIÓN INICIAL**” presentado por: **Chiluisa Lescano Deysi Maribel y Taco Tipantuña Odalys Noemí** egresadas de la Carrera de Educación Inicial perteneciente a la **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 y autorizo a las peticionarias hacer uso del presente aval para los fines académicos legales.

Latacunga, agosto del 2023

Atentamente,


MSc. Alison Mena Barthelotty



DOCENTE CENTRO DE IDIOMAS-UTC
CI: 0501801252

ÍNDICE

DECLARACIÓN DE AUTORÍA.....	ii
AVAL DEL TUTOR DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.....	iii
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE TITULACIÓN	iv
AGRADECIMIENTO	v
DEDICATORIA	vi
DEDICATORIA	vii
RESUMEN.....	viii
ABSTRACT.....	ix
AVAL DE TRADUCCIÓN	x
Información General	1
Justificación del Proyecto	3
Beneficiarios del Proyecto	4
Problema de Investigación	5
Formulación del Problema	8
Objetivos	8
General	8
Específicos	8
Actividades y Sistema de Tareas en Relación a los Objetivos Planteados	9
Fundamentación Científico Técnica	11
Antecedentes	11
Fundamentación teórica	13
Bases Teóricas del Currículo de Educación Inicial.....	13
La Lateralidad	15
Etapas de la Lateralidad.	16
Pre lateral.	16
Contralateral.	16
Lateral.	16
Teorías sobre la Lateralización	17
Teoría del Reforzamiento Ambiental.....	17
Teoría de la Lateralización.....	17
Teoría del Cambio de lo Diestro..	17

Teoría de la Variación al Azar Normal.....	17
Factores que Originan la Lateralidad.....	18
Tipos de Lateralidad.....	20
Lateralidad Corporal y los Elementos Reactivos.....	21
Lateralidad Distal.....	21
Lateralidad Sensorial.....	22
La Inteligencia Especial.....	22
La inteligencia Espacial en Educación Inicial.....	23
Importancia de la Inteligencia Espacial en Educación Inicial.....	24
Campos Fundamentales Encargados del Proceso Cognitivo.....	25
Habilidades y Destrezas Cognitivas.....	27
Habilidades Cognitivas.....	27
Destrezas Cognitivas.....	29
Dimensiones de la Inteligencia Espacial.....	30
Memoria Visual.....	30
Capacidad de Abstracción.....	30
Orientación Espacial.....	31
Ámbitos para el Desarrollo de la Inteligencia Espacial.....	32
Juegos de Lateralidad.....	32
Juego físico.....	33
Juego con objetos.....	33
Juegos con reglas.....	34
Metodología.....	34
Tipo de Investigación.....	35
Investigación Bibliografía.....	35
Investigación de Campo.....	35
Investigación Descriptiva.....	35
Método.....	36
Métodos Inductivo.....	36
Técnicas e Instrumentos.....	36
Población y Muestra.....	36
Análisis y Discusión de los Resultados.....	38

Resultados de la Entrevista	38
Resultados de la ficha de observación	44
Impacto Social y Económico	49
Conclusiones y Recomendaciones	50
Conclusiones	50
Recomendaciones.....	51
BIBLIOGRAFÍA	52
APÉNDICE.....	58

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Beneficiarios del proyecto.....	4
Tabla 2. Sistema de tareas en relación a los objetivos planteados	10

Información General

Título del Proyecto:

La lateralidad en el desarrollo de la inteligencia espacial en los niños de Educación Inicial

Fecha de inicio: Abril del 2023

Fecha de finalización: Agosto del 2023

Lugar de ejecución:

Parroquia: Zumbahua

Cantón: Pujilí

Provincia: Cotopaxi

Zona Educativa N°: 3

Institución Educativa:

Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe “24 de Octubre”

Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe “Saraugsha”

CECIB “Sergio Núñez”

Unidad Educativa del Milenio “Cacique Túmbala”.

Unidad Académica que auspicia:

Extensión Pujilí

Carrera que auspicia:

Licenciatura en Ciencias de la Educación mención Educación Inicial

Proyecto de investigación vinculado:

Equipo de Trabajo:

Tutora

Mgtr. Yolanda Paola Defaz Gallardo

Investigadoras

Nombres y Apellidos: Deysi Maribel Chiluisa Lescano

Cedula: 0550265896

Teléfono: 0998542729

Correo: maribelchiluisa2018@gmail.com

Nombres y Apellidos: Odalys Noemí Taco Tipantuña

Cedula: 0550571830

Teléfono: 0984590660

Correo: noemitaco64@gmail.com

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

Formación y desarrollo profesional del docente

Prácticas pedagógico-curriculares e inclusivas

Gestión y administración educativa

Justificación del Proyecto

El presente proyecto de investigación es importante debido a que la lateralidad es un proceso que ocurre en la primera infancia por lo cual sus características permiten el desarrollo de la inteligencia espacial para realizar actividades sencillas que involucra la memoria, pensamiento y el reconocimiento de los lados del cuerpo y el espacio. Entender cómo se lleva a cabo el proceso de lateralidad en los niños de Educación Inicial de la Parroquia de Zumbahua ayudará a prevenir alteraciones o problemas de aprendizaje a futuro.

Por consiguiente es de interés ya que radica en que no se ha realizado investigaciones a profundidad a todas las escuelas que cuentan con el área de Educación Inicial en dicha parroquia sobre la lateralidad y la inteligencia espacial en los niños y niñas, considerando que existe diferentes tipos de preferencia de lateralidad y las condiciones de vida son distintos en cada lugar, por lo que es necesario que el ambiente de aprendizaje requiera y brinde condiciones adecuadas para un buen desarrollo de la inteligencia en los infantes.

La originalidad de este proyecto se debe a que a pesar de que la parroquia Zumbahua cuenta con instituciones que brindan educación a niños, niñas y jóvenes, solo cuatro de ellas cuentan con el nivel inicial, así tenemos la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe “24 de Octubre”, Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe “Saraugsha”, CECIB “Sergio Núñez” y Unidad Educativa del Milenio “Cacique Túmbala”. En las instituciones mencionadas anteriormente no existen antecedentes investigativos sobre importancia de la lateralidad en el desarrollo de la inteligencia espacial por lo que se busca fortalecer los procesos de aprendizaje de los infantes a través de actividades lúdicas desarrolladas bajo la base de una investigación bibliográfica y de campo.

La utilidad teórica y práctica de la investigación se basa en los aportes investigativos sobre la lateralidad en los niños lo que permitirá en base a ello se realice investigaciones a futuro para profundizar más de este tema en relación a la inteligencia espacial; se ha identificado que existe poco dominio o conocimiento de los docentes sobre el tema. Capacidad que tiene el ser humano para procesar información, recordar, reconocer y realizar actividades sencillas que involucren a

los órganos de los sentidos como elementos primordiales para llevar a cabo estos procesos; lo que permitirá a los educadores identificar necesidades en los niños/as y detectar posibles problemas de aprendizaje que pueden afectar a lo largo de su desarrollo personal y en el aprendizaje.

La factibilidad de la investigación se basa por la predisposición de las instituciones educativas de Parroquia Zumbahua, específicamente autoridades, docentes y niños/as para la aplicación de una ficha de observación realizada a los niños de Educación inicial del sub nivel 1 y 2 y la entrevista a las docentes encargadas de esta área; para brindar información que permitirá realizar el aporte teórico, práctico de las investigadoras y la factibilidad de acceder a información bibliográfica que sustentará el desarrollo del presente proyecto de investigación.

Beneficiarios del Proyecto

La presente investigación ha tomado en cuenta a las autoridades, docentes, niños, niñas y padres de familia como beneficiarios directos e indirectos que a continuación se encuentran detallados:

Tabla 1. *Beneficiarios del proyecto*

Beneficiarios Directos		Beneficiarios Indirectos	
1. Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe “24 de Octubre”			
Descripción	Frecuencia	Descripción	Frecuencia
Niños	4	Padres de familia	7
Niñas	3	Director	1
Maestras	1		
Total	8		8
2. Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe “Saraugsha”			
Descripción	Frecuencia	Descripción	Frecuencia
Niños	1	Padres de familia	2
Niñas	1	Director	1
Maestras	1		
Total	3		3
3. CECIB “Sergio Núñez”			
Descripción	Frecuencia	Descripción	Frecuencia

Niños	4	Padres de familia	4
Niñas	0	Director	1
Maestras	1		
Total	5		5

4. **Unidad Educativa del Milenio “Cacique Túmbala”**

Descripción	Frecuencia	Descripción	Frecuencia
Niños	22	Padres de familia	35
Niñas	13	Director	1
Maestras	1		
Total	36		36

La suma de beneficiarios de las 4 instituciones educativas da un total de beneficiarios directos en niños y niñas 48 y docentes 4; y beneficiarios indirectos en padres de familia 48 y directores 4.

Problema de Investigación

En este apartado se presenta todo lo vinculado a la problemática en sus niveles macro, meso y micro.

Macro

En el año 2022 se realizó una evaluación e intervención ante un caso de lateralidad cruzada infantil, en cual se realizó estudios a nivel mundial sobre las consecuencias que arrastra una lateralidad no definida en donde se encuentra problemas por falta del desarrollo de la inteligencia espacial debido al mal desenvolvimiento de la lateralidad de los niños durante las primeras etapas de educación principalmente en los Sub niveles de Educación Inicial, tiene cierta similitud con el problema que se trata nuestra investigación. Si bien es cierto que la mayoría de la población desarrolla su lateralidad de forma exitosa, hay un importante porcentaje de niños que no llegan a desarrollarla de manera adecuada; al respecto Brusasca et al. (2011), señala que, Aproximadamente el 30% de la población sufre lateralidad cruzada, especialmente las mujeres debido a su simetría cerebral. En palabras de Bernabéu (2014), el desarrollo de la lateralidad tiene efectos sobre diferentes facetas del desarrollo evolutivo del niño; tales como, el desarrollo motriz, coordinación motora, capacidad de orientación y percepción espacio temporal, así como el conocimiento del esquema corporal. Concretamente,

el hecho de tener lateralidad cruzada conlleva directamente a presentar problemas a la hora de rotar figuras, confundir la representación espacial de letras o números o al hecho de presentar dificultades relacionadas con el propio esquema corporal, así como con la motricidad y la relación temporo-espacial.

En definitiva y de acuerdo a lo planteado por Mayolas-Pi (2010) los procesos relacionados con el aprendizaje como el lenguaje, la lectoescritura o las matemáticas estarían directamente afectados ante la falta de predominancia lateral, ya que es necesario tener un segmento dominante que tenga mayor fuerza, precisión, calidad propioceptiva, equilibrio y coordinación para llevar a cabo este tipo de aprendizajes. Por su parte Bernabéu (2014) señala que, los niños con una dominancia lateralidad definida presentan ventajas a la hora de aprender a leer, a escribir y a hacer cálculos matemáticos con respecto a aquellos que presentan dificultades en predefinir su lateralidad. Mientras que, autores como Mesonero (1994) mencionan que las dificultades que pueden aparecer durante el proceso de aprendizaje de la lectura pueden ser provocado en gran medida por la dificultad de discriminación entre derecha e izquierda, al retraso de la maduración nerviosa y a las alteraciones de la lateralidad cruzada. Al igual que la lectura, también existen problemas de disgrafía y disortografía, así como problemas de cálculo. Además, este autor relaciona los problemas de lecto-escritura debido a alteraciones en la psicomotricidad, esquema corporal y en la estructuración espacial. Aunque, hay que tener en cuenta lo señalado por Bernabéu (2014) y Ferré et al (2016), quien manifiesta que es oportuno considerar que el proceso de lateralidad es evolutivo y cuyo predominio no empieza a establecerse en torno a los 4-6 años con el aprendizaje de códigos es cierto que estos problemas deben detectarse de la manera más eficaz y rápida posible, con el fin de suplir todos aquellos déficits en el menor tiempo posible.

Meso

De acuerdo a lo planteado Piaget, (1990) el niño es capaz de tomar conciencia de su derecha e izquierda entre los 5 y 7 años sobre sí mismo. Este periodo se caracteriza porque el niño toma conciencia de que las extremidades se encuentran a los lados del cuerpo, pero no de su ubicación derecha – izquierda. 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. En torno a esto, Pillco (2021) nos mencionan que la falta del desarrollo de la inteligencia espacial es uno de los factores que incluyen dificultades principalmente para realizar las actividades de escritura como confusiones de direccionalidad de los trazos, inversiones en los números, distorsiones en sus letras y finalmente todos estos factores conllevan al desinterés del niño por el aprendizaje causando el bajo rendimiento académico del mismo.

En el año 2021 en Ecuador en la ciudad de Cuenca se realizó una propuesta de una Guía Didáctica en donde se determinará el cumplimiento de las actividades básicas como la utilización de juegos creativos acordes a la edad de los niños, actividades y estrategias lúdicas, experimentado desde el entorno que los rodea, de este modo afianzar todas sus destrezas y habilidades, evitando futuras dificultades de aprendizaje, dichas actividades son utilizadas para la estimulación de la lateralidad en niños de 5 a 6 años. A través de este estudio, se fortalecerá en el niño la adquisición de nociones espacio- temporales lo que contribuirá a su coordinación motriz y coordinación espacial.

Dicha propuesta está relacionada con este proyecto de investigación debido a que dentro de la propuesta también menciona estrategias para el desarrollo de la inteligencia espacial mediante el fortalecimiento de la adquisición de las nociones temporo-espaciales. En esta propuesta mencionan que el principal inconveniente son los problemas de aprendizaje debido a una lateralidad no definida, razón por la cual plantean desarrollar la lateralidad mediante la utilización de juegos creativos acordes a la edad de los niños, actividades y estrategias lúdicas, experimentado desde el entorno que los rodea, de este modo afianzar todas sus destrezas y habilidades, evitando de este modo futuras dificultades de aprendizaje.

Micro

En la Provincia de Cotopaxi cantón Pujilí, específicamente en la parroquia Zumbahua la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe “24 de Octubre”, la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe “Saraugsha”, CECIB “Sergio Núñez” y la Unidad Educativa del Milenio “Cacique Tumbala”; no están ajenas a los problemas de nivel mundial en el ámbito educativo, debido a que

se evidencian problemas en el sub nivel 1 y 2 de Educación Inicial, es decir se contempla un alto déficit en relación a la falta de estrategias lúdicas y didácticas para el perfeccionamiento de la lateralidad para el desarrollo de la inteligencia espacial, en los niños de estos sub niveles. Tomando en cuenta que los problemas de lateralidad e inteligencia espacial inician debido a muchos factores como puede ser una mala estimulación que se le ha realizado a los niños desde casa o por ciertas costumbres de la comunidad en donde se encuentran ubicados.

Además de mencionar que los estudiantes se encuentran en una sola aula compartida entre los sub niveles 1 y 2, primero y segundo año de Educación General Básica contando con un solo docente para los estudiantes de estos diferentes niveles educativos mencionados anteriormente, esto se da debido a la falta del número exclusivo de niños en cada nivel para que se les asigne un docente especializado para cada uno de estos niveles. Estos unidocentes deben aplicar diferentes estrategias que estén acorde a las necesidades de todas las edades que se encuentra en su aula de clase para tratar de satisfacer y cumplir con los parámetros establecidos al inicio del año lectivo.

Formulación del Problema

¿De qué manera incide la lateralidad en el desarrollo de la inteligencia espacial en los niños de Educación Inicial 1 y 2?

Objetivos

General

Diagnosticar la importancia de la lateralidad en el desarrollo de la inteligencia espacial en los niños de Educación Inicial de la parroquia Zumbahua del cantón Pujilí, Provincia de Cotopaxi.

Específicos

1. Analizar los fundamentos teóricos y conceptuales en los que se enmarca la lateralidad en el desarrollo de la inteligencia espacial.

2. Diseñar los instrumentos para levantar información sobre la lateralidad en el desarrollo de la inteligencia espacial.
3. Interpretar los resultados para configurar el diagnóstico de la investigación.
4. Establecer conclusiones y recomendaciones.

Actividades y Sistema de Tareas en Relación a los Objetivos Planteados

A continuación, se presenta en la tabla 3 el sistema de tareas propuesto en relación a los objetivos planteados.

Tabla 2. Sistema de tareas en relación a los objetivos planteados

Objetivo	Actividad (tareas)	Resultado de la actividad	Medios de Verificación
Analizar los fundamentos teóricos y conceptuales en los que se enmarca la lateralidad en el desarrollo de la inteligencia espacial.	Exploración de fuentes bibliográficas, libros, revistas y documentos. Estructuración de los contenidos desde las categorías fundamentales. Redacción de la información aplicando normas APA séptima edición	Análisis e interpretación de la fundamentación teórica	Información investigativa
Diseñar los instrumentos para levantar información sobre la lateralidad en el desarrollo de la inteligencia espacial	Elaboración de instrumentos (ficha de observación y la guía de preguntas) Aplicación de instrumentos	Diagnostico	Matriz de Operalización de variables Ficha de observación Entrevista
Interpretar los resultados para configurar el diagnóstico de la investigación	Elaboración de la tabla resumen de los resultados obtenidos de las entrevistas Análisis e interpretación	Obtención de datos cualitativos	Discusión de los resultados
Establecer conclusiones y recomendaciones	Análisis e interpretación de resultados obtenidos a partir observación, la literatura científica y lo resultados obtenidos de los instrumentos aplicados	Conclusiones y recomendaciones generales	Documento digital

Fuente: Elaboración propia

Fundamentación Científico Técnica

Antecedentes

En la bibliografía revisada en repositorios digitales de las diferentes Universidades, Escuelas Politécnicas del Ecuador y del mundo, se ha considerado los siguientes trabajos para aludirlos como antecedentes.

Para Lema y Páez (2017) en su proyecto de titulación con el tema “*La Lateralidad en el Desarrollo del Niño y la Niña del Primer Año de Educación Básica*” mencionan que fue motivado a realizarse para identificar los diferentes problemas que pueden presentar los niños al momento de la selección de uno de los hemisferios del cerebro en predominio sobre el otro y a la vez fortalecer sus esquemas corporales por tal motivo se ha planteado como objetivo estudiar el desarrollo de la lateralidad para determinar la incidencia en el desarrollo del niño y la niña y de esta manera fortalecer sus conocimientos, destrezas y habilidades por medio de la previa base desarrollada en el infante, la metodología utilizada fue de enfoque mixto en la que se utilizó la investigación bibliográfica y de campo para recaudar datos en el diagnóstico con la aplicación de la ficha de observación y la entrevista con el fin de conocer el nivel de lateralidad en los niños por lo tanto llegaron a la conclusión que la primera infancia es la etapa más importante para desarrollar o fortalecer la lateralidad si ya se encuentra en proceso de elección debido a que los niños menores a 6 años se encuentran aún en fase de localización y es más factible ayudar a desarrollar la preferencia de su esquema corporal mediante estrategias que contribuyan con este fin y eviten a futuro tener confusión o crear problemas de orientación y de aprendizaje.

Para Chávez et al. (2018), denominado “*La Lateralidad e Inteligencia Espacial en la Niñez*” con el objetivo determinar si los niños y niñas con lateralidad zurda de 6 años a 8 años presentan mejor desarrollo de la inteligencia espacial que los niños y niñas con lateralidad diestra de 6 años a 8 años; la investigación es de tipo descriptiva correlacional. Descriptiva porque se aplicó una encuesta y se observaron conductas preferenciales de un grupo de niños y niñas y correlacional porque se pretende encontrar la relación entre las variables inteligencia espacial y lateralidad izquierda. Con una muestra de 418 niños y niñas (220 niños y 198 niñas)

procedentes de 9 distritos de Arequipa-Perú: 204 (48.8%) tuvieron lateralidad zurda y 214 (51.2%) lateralidad diestra; de la muestra total 33 tuvieron 6 años, 128 de 7 años y 157 de 8 años. Se usó una ficha demográfica para conocer datos básicos de los participantes; se determinó la lateralidad mediante la ejecución de tres actividades: escribir o dibujar, patear una pelota y mirar a través de un agujero un objeto; para medir la inteligencia espacial se utilizó el sub-test Diseño de Bloques del WISC-IV. Llegando a la conclusión de que los niños con lateralidad zurda poseen mejor inteligencia espacial que los niños con lateralidad diestra; esta investigación es una reseña importante dentro de nuestra investigación.

Segovia y Coello (2011) de la entidad el Cantón Milagro, en su proyecto de grado previo a la obtención del título de Licenciatura en Ciencias de la Educación mención en Educación Básica con el tema "*Lateralidad como directriz de la Orientación Espacial*", con el objetivo de desarrollar la orientación espacial en los estudiantes a través ejercicios correctos de lateralidad que les permita orientarse en el proceso de formación y aprendizaje. Este proyecto se sustenta en la perspectiva general cualitativa por que se desea mejorar la orientación espacial con la aplicación de ejercicios prácticos buscando mejorar el proceso de aprendizaje de los estudiantes. Por el nivel de conocimiento es bibliográfica, sustento la parte teórica de la investigación en libros y publicaciones web. Explicativa ya que se va detallando la causa que genera el problema, describir paso a paso las actividades realizadas. La investigación es analítica por ser un proceso que consiste en establecer la comparación de variables y al describirse la proposición de la hipótesis que trato de comprobar definiendo la lateralidad para optimizar orientación espacial. Al ser realizada en el ambiente natural en el que convive la comunidad educativa es decir en la escuela razón por cual se convierte en una investigación de campo, los datos son recogidos en al lugar de los hechos. Se recopiló información de 37 niñas y niños del 2AEB, de los 14 maestros de la Escuela Fiscal Mixta No 26 "PAQUISHA" y a 1a señora directora del Plantel. Las técnicas de recopilación de datos son: la entrevista que fue realizada a la directora, la encuesta aplicada a los maestros incluyendo a los de las materias optativas como inglés y manualidades el test que fue aplicado por la Dra. Bajie Kanhsi psicóloga en desarrollo humano y la

lista de cotejo a los niños y niñas del segundo año de educación básica, obteniendo como resultados que en Escuela Fiscal Mixta No. 26 “PAQUISHA, los niños y niñas del segundo año de Educación Básica tienen dificultad para orientarse en el espacio que los rodea, debido a que existen problemas de lateralidad esto figura que los estudiantes no gozan de una lateralidad bien definida.

Fundamentación teórica

Bases Teóricas del Currículo de Educación Inicial

De acuerdo a las investigaciones realizadas por Brunner (1988), Vygotsky (1986), Bronfenbrenner (1971), Álvarez y Del Río (1990), Rogoff (1993) y Tinajero y Mustard (2011), entre otros, se ha resaltado, desde diversas perspectivas, la importancia del entorno en que se desenvuelven los niños desde los primeros momentos de su vida, como factores trascendentales en su desarrollo. La creación de ambientes de estimulación llenos de amor y positivos a la vez permiten que el niño se desarrolle en un ambiente adecuado a su edad, en el recibe conocimientos básicos y aprende mediante las experiencias afectivas que vive a diario desde sus primeros años de vida con el fin de fortalecer su desarrollo personal en todos los ámbitos y alcanzar su máximo esplendor.

Los aportes de Vigotsky que plantea que los aprendizajes son a la vez un proceso y un producto, estima que el aprendizaje promueve el desarrollo y establece que la enseñanza siempre se adelanta a este, en otras palabras, según el autor los niños en los primeros años de vida son perceptibles a recibir los conocimientos pues interiorizan con mayor facilidad y más aún si este aprendizaje es llamativo y es requerida de la experiencia, se hace énfasis al planteamiento de existencia de una zona de desarrollo próximo en la cual los niños requieren de un ser mediador que le permita alcanzar el aprendizaje estos pueden ser cualquier persona siempre y cuando tenga más experiencia que el sujeto y conozca más sobre el tema pues las personas que influyen en el aprendizaje del niño cumplen un rol importante en su educación y son pieza fundamental para construir un niño con buenos principios y conocimientos. Vigotsky (1986).

Garantizar una adecuada educación a los niños es deber de todos comenzando desde sus primeros años de vida se trabaja con aspectos que favorezcan a su crecimiento, de este modo los elementos principales son los ambientes de aprendizaje, que le permita al niño tener libertad de aprender y tener un aprendizaje significativo en base a un conocimiento previamente estructurado es por ello el aprendizaje del niño debe ser activo y espontáneo a la vez estos ambientes te ven garantizar el cuidado y la salud del niño, de este modo se crea un documento llamado currículo de Educación inicial mismo que se encuentra estructurado bajo el lineamientos para garantizar una adecuada educación a los niños del nivel inicial.

El Ministerio de Educación (2014) en el Currículo de Educación Inicial “alega que surge y se fundamenta en el derecho de la educación atendiendo a la diversidad personal, social y cultural. Además, identifica con criterios de secuencialidad, los aprendizajes básicos de este nivel educativo” (p.11)

El currículo es un documento con fines de lucro encaminados a la formación integra de los niños en la primera infancia, su diseño ha sido realizado acorde investigaciones sobre la primera infancia que han hecho posible que se cree contenidos metodológicos y de evaluación cualitativa que servirán como orientación para los docentes encaminados a la buena calidad de enseñanza aprendizaje con contenidos de calidad y equidad para un nivel de aprendizaje igualitario libre de discriminación.

A la vez el aprendizaje brindado por el docente debe ser significativo que genere experiencias que duren para toda la vida gracias a una buena metodología, ambientes de aprendizaje, recursos utilizados por el docente para llegar con el conocimiento a todos los niños y propiciar el desarrollo y el aprendizaje en la edad de 0 a 5 años en la que se tome en cuenta aspectos en la que el niño debe desarrollarse adecuadamente.

La importancia del Currículo de Educación Inicial (2014) radica en que es una guía para los y las docentes de dicha área, englobada con una serie de criterios y experiencias sobre la formación de los y las niñas, con el objetivo de obtener una buena educación, libre de prejuicios, discriminación u otros elementos que

perjudiquen la formación de los infantes, sino al contrario que se cree oportunidades de soñar, crecer, gozar y alcanzar cada uno de los sueños.

Las destrezas planteadas los en los ámbitos del currículo de Educación Inicial permiten trabajar diferentes áreas el conocimiento en los niños empezando desde el descubrimiento del medio natural y cultural, lenguaje verbal y no verbal, la identidad y autonomía, la convivencia, las relaciones lógico matemáticos, la comprensión y expresión de lenguaje, expresión artística y expresión corporal y motricidad son áreas en las que el niño desarrolla habilidades y destrezas en su cuerpo como identificar su lateralidad para reconocer conceptos de derecha e izquierda en relación a su cuerpo, el ambiente y los objetos.

La Lateralidad

Para este estudio se encontraron algunas conceptualizaciones que es oportuno destacar, en primer lugar, se encuentra la de Le Boulch (1998), quien define “lateralidad como el predominio motriz de los segmentos derecho o izquierdo del cuerpo, preferencia espontánea en el uso de los órganos situados al lado derecho o izquierdo del cuerpo, como los brazos, las piernas, etc.”. En segundo lugar, a Portellano (2005) manifestó que “la lateralidad obedece la distribución de las funciones de los hemisferios lo que implica que el cerebro define una preferencia en la ubicación espacial para la realización de la función sensorial, socioemocional, cognitiva y motora, entre otras”. Dependiendo si la lateralidad es diestra o zurdo se expresa que se da cuando uno de los hemisferios realiza las acciones más a precisión debido a que la información que retiene se encuentra de manera ordenada y responde pronto a los estímulos.

En tercer lugar, a Conde y Viciano 1997 “la lateralidad es del dominio funcional de un lado del cuerpo sobre el otro y se manifiesta en la preferencia de servirnos selectivamente de un miembro determinado (mano, pie, ojo, oído) para realizar actividades concretas.”

Según lo manifestado por los autores presentados la lateralidad es un proceso espontáneo del ser humano al utilizar una de las partes simétricas de su cuerpo, es decir la preferencia del uso de uno los lados sobre el otro comprendidas

en función de ojo, mano, pie, oído. El predominio de la lateralidad debe ser emprendida cuanto más antes mejor, debido a que se podrá detectar posibles falencias y corregirlas para evitar que el niño cuando crezca se encuentre en un cuadro confuso de lateralidad. La lógica de comprender el dominio de la lateralidad permitirá diferenciar los conceptos derecha-izquierda dentro de actividades sencillas que involucra de la inteligencia como la solución a problemas del entorno.

Etapas de la Lateralidad.

A medida que el niño se va desarrollando el cuerpo incrementa la capacidad de realizar más actividades que requieran de los dos hemisferios tanto individuales como coordinados para un adecuado intercambio de información.

Ferré et al. (2006) plantean las siguientes etapas para el establecimiento de la lateralidad:

Pre lateral. Comprende la edad de 0 y 4 años, el niño desarrolla su sistema sensorio motriz de forma simétrica, su objetivo se enfoca en tener cada vez más el control de su cuerpo. Esta etapa comprende una fase inicial mono lateral alterna entre los 0 y 6 meses la etapa duolateral entre los 6 y 12 meses.

Contralateral. Se da entre los 3 años, el niño se enfoca en lograr una coordinación automática en función sensorial tridimensional, esta etapa comprende el movimiento coordinado de brazos y piernas.

Lateral. Comprende en función de los 4 y 7 años, se presenta una dominancia lateral definida por lo que los hemisferios se encuentran delimitados y cada una de ellas realiza en función a lo que pide el cuerpo por lo que participan en diferente medida, pero en todas las acciones.

En este mismo orden de ideas, Portellano (2009) indicó que la lateralidad muestra un desarrollo progresivo a través de la infancia. En los primeros meses de vida la dominancia no está determinada y es solo a partir de los dos años que se empieza a financiar el predominio diestro en la mayoría de los niños.

Mientras que, para Dólera et al. (2015) la dominancia de la lateralidad se empieza a activar de los tres a cinco años y a partir de esa edad se va desarrollando.

Conforme a ello para que la lateralidad del niño se encuentre bien definida a una edad más avanzada debe trabajarse en base al cuerpo antes de los 3 años para construir esquemas corporales en función el entorno y más aún que las exploraciones permitan incrementar su desarrollo cognitivo. Por lo que a partir de esta base en la edad de los 3 a 5 años se realizará un refuerzo al segmento dominante del niño ya sea derecho o izquierdo realizando ejercicios de refuerzo y potenciación al infante con actividades que permitan tener la debida coordinación y preferencia del esquema corporal y mental.

Teorías sobre la Lateralización

McCarrthy (2014) refiere que se han propuesto varias teorías, las cuales se destacan a continuación:

Teoría del Reforzamiento Ambiental. Esta teoría propone sobre la preferencia de una de las manos desarrollada por aspectos del medio ambiente. El uso la mano derecha en muchas ocasiones ha sido forzada para que a medida del trayecto de vida dicha mano sea usada en cualquier actividad que se presente. Esta teoría no es muy aceptada porque no toma en cuenta los factores biológicos tales como la variación del cerebro asociada al uso de la mano izquierda en vez de la derecha.

Teoría de la Lateralización. Esta teoría sugiere se han desarrollado normalmente los niños que usan el lado derecho, en cambio el uso de la mano izquierda se manifiesta que es porque el niño ha sufrido alguna complicación o anomalía en su desarrollo la cual ha resultado en organización anormal del cerebro.

Teoría del Cambio de lo Diestro. Es una modalidad genética de preferencia, se destaca que no existe un gen para ser diestro o zurdo, pero si existe un gen para el desarrollo del lenguaje en el hemisferio izquierdo, lo cual puede crear una gran habilidad para usar la mano derecha; pero en cierto tipos de casos ya que en otras personas, en cambio no existe el gen para el desarrollo del lenguaje, de modo que la persona puede lateralizar el lenguaje en cualquier hemisferio cerebral y esta puede ser diestro o zurdo en el uso de la mano.

Teoría de la Variación al Azar Normal. McCarrthy (2014) reflexiona la teoría de evolución de preferencia de uso de una mano se desarrolló por los genes,

la existencia de un gen llamado D (diestro), presenta capacidad de usar la mano derecha y ser diestro y la lateralización izquierda para el lenguaje. Se contempla que el gen D creó una mutación llamada C (azar) que mantiene la preferencia por la derecha, pero sin la función del lenguaje establecido en el hemisferio izquierdo. Conforme a esta teoría los genotipos DD producen diestros y los de genotipo CC producen al azar el 50% de diestros y el 50% de zurdos; el genotipo DC menos zurdos y más diestros.

Según las teorías mencionadas por el autor cada una se encamina con perspectivas diferentes sobre el desarrollo de la lateralidad determinando que la primera teoría del reforzamiento ambiental se trata sobre la presencia de factores del medio ambiente que influyen en el crecimiento del ser humano como lenguaje, religión o distintos estilos de vida aceptados o no por la sociedad; la lateralidad mucha de las veces es forzada a ser diestra. La segunda teoría se enfatiza al desarrollo adecuado del humano siempre y cuando su preferencia sea derecha en cambio si su preferencia es izquierda se manifiesta que ha sufrido alguna complicación problema antes o después de su nacimiento. La tercera teoría del cambio a lo diestro menciona que existe un gen para el desarrollo del lenguaje en el hemisferio izquierdo, pero no existe el gen para desarrollar la preferencia de lateralidad diestra o zurda y por último la cuarta teoría de la variación al azar normal enuncia la existencia del gen D (diestro) y la mutación del gen C (azar) procrean los genotipos DD que formen la lateralización diestra y los genotipos CC que forman al azar la lateralidad diestra y zurda.

Factores que Originan la Lateralidad.

Rigal (1987) clasifica las causas o factores de la lateralidad en tres categorías:

1. Factores neurofisiológicos: se debe a la dominancia de uno de los hemisferios, el hemisferio derecho sobre el izquierdo señalará que la persona sea zurda, y la del izquierdo sobre el derecho hará que sea diestra;
2. Factores genéticos: Según esta teoría la transmisión hereditaria del predominio lateral dependerá de los padres, debido a su predominancia hemisférica

la cual condicionará también la de sus hijos, como si fuera descendencia, por lo que puede darse en la mayoría de casos o también puede existir cambios y condicionarse por otros factores.

3. Factores sociales: Los factores sociales que pueden condicionar la lateralidad del niño desde el aspecto religioso, la zurdería está mal vista por lo que condiciona a la lateralidad, en este aspecto se dice que santiguarse con la mano izquierda no es de los hijos de Dios pues es una falta del respeto a un ser sagrado, el lenguaje en innumerables ocasiones las personas juzgan a una persona zurda sin imaginar lo que puede causar las opiniones y hace que la persona tenga una perspectiva diferente sobre su preferencia lateral ya que lo diestro se relaciona con algo bueno y lo siniestro con lo contrario; y ambientales solo basta observar los objetos que se encuentran alrededor, pues la mayoría está diseñado para personas diestras como los utensilios o el mobiliario.

El origen de la lateralidad trata de determinarse a través de factores que originan el por qué existen las personas diestras o zurdas, en base a los tres factores mencionados anteriormente, los factores neurofisiológicos se acercan más a la existencia del hemisferio cerebral izquierdo y derecho en la cual se da el predominio de un hemisferio sobre el otro; los factores genéticos en cambio mencionan sobre la procedencia de la lateralidad de la persona en este caso de los padres hacia los hijos y por último los factores sociales acompañados de ciertos aspectos como la religión, el lenguaje y las causas ambientales determinen qué la lateralidad del sujeto se debe al peso de la influencia de las características de estos aspectos en el trayecto de su vida.

Los factores sociales dependen de manera significativa en el desarrollo de la lateralidad de los niños pues con el solo simple hecho de mirar las cosas se determina derecha o izquierda, por ejemplo, anteriormente el tipo de lateralidad en los niños debía ser innata pues existía rechazo a aquel que no lo sea y obligaba a cambiarla, a medida que pasa el tiempo el tipo de lateralidad que predomina en cada ser humano es aceptado sin juzgar su condición de su desarrollo.

Tipos de Lateralidad

De acuerdo al lado dominante se determina la existencia de una lateralidad homogénea siempre y cuando existe preferencia por un mismo lado, por consiguiente, se denomina lateral heterogénea con uso de los dos lados, pero con preferencia de cada una para diferentes elementos; los elementos que permiten definir la lateralidad deben ser pares y encontrarse situados simétricamente en cada lado según el eje corporal. Al respecto, Martín-Lobo (2012) los tipos de lateralidad se clasifican en:

- **Diestro:** Se refiere a la persona que manifiesta una preferencia por su lado derecho de su cuerpo (mano, pie, ojo y oído) en la ejecución de la mayoría de las tareas. La preferencia diestra se debe de acuerdo a la organización de la información del hemisferio que recibe y por lo tanto la respuesta motora es el izquierdo.
- **Zurdo.** Se define como “una persona que manifiesta una preferencia del lado izquierdo de su cuerpo en la ejecución de la mayoría de las tareas”. Si se da preferencia zurda se debe a que el hemisferio organiza la información que recibe, pero su respuesta motora es la derecha.
- **Zurdería contrariada.** Se refiere a los individuos que su lado dominante es el izquierdo, pero en situaciones de diferentes índoles como culturales, sociales o familiares utilizan el lado derecho.
- **Ambidextrismo:** Se refieren a la persona que utiliza las dos partes de su cuerpo para realizar actividades con eficacia y sin ninguna dificultad por lo que son capaces de activar los dos hemisferios gracias al orden y la comunicación que mantienen.
- **Lateralidad cruzada.** Se presenta cuando existe un cruce de preferencia de un lado del organismo de mano, pie, ojo y oído, se encuentra indistintamente del otro del lado derecho o izquierdo ejemplificando que puede ser el cruce de ojo/mano u ojo/pie o viceversa.
- **Lateralidad sin definir.** No se encuentra clara la preferencia o el establecimiento de la lateralidad por lo que se utiliza un lado del cuerpo u otro sin un patrón claro y estable.

En torno a estos tipos es oportuno destacar que, la lateralidad diestra o zurda solo es más conocidas y también desarrolladas en el ser humano pero la que predominan en la población a nivel mundial es la lateralidad diestra pues se trabaja el hemisferio izquierdo y la función del esquema corporal es la derecha mientras que en la zurdería el hemisferio dominante es el derecho y la función corporal es la izquierda.

En el caso del ambidiestrismo es la capacidad del dominio de los dos esquemas corporales tanto derecho como izquierdo. Sin embargo, según autores como Rigal (1987) y Da Fonseca (1988) “este tipo de lateralidad corresponde a una falta de orden de distribución de funciones entre los dos de hemisferios y puede causar desórdenes a nivel perceptivo motriz cognitivo y emocional”, por lo que a medida que pasa el tiempo y el niño se desarrolla puede existir problemas en la lectoescritura debido a que no existe la definición de un lado del cuerpo para realizar las actividades como puede ser al momento de leer o escribir se usa ambas partes de su cuerpo de forma discontinua como ambas extremidades.

En cambio, la lateralidad cruzada se da cuando existe problemas de coordinación viso manual, problemas físicos o problemas del organismo debido a los trastornos de desarrollo; evitar que se presente este tipo de lateralidad en los niños requiere de un trabajo continuo en la infancia con ejercicios de coordinación óculo manual u otras actividades que permita encaminarse a un solo tipo de lateralidad.

Lateralidad Corporal y los Elementos Reactivos.

De acuerdo a los autores estudiados se presentan los diferentes tipos de lateralidad.

Lateralidad Distal. La lateralidad distal de acuerdo a lo expresado por Solín (1985) es la que controla las extremidades superiores y las inferiores considerando la mano y el brazo el pie y la pierna respectivamente con una unidad.

Lateralidad Manual: Dominio de una mano u otra, considerada como la más evidente por las acciones que se realiza en primera instancia desde la niñez en

acciones como comer, escribir, realizar actividades cotidianas con la mano de preferencia, por naturaleza la mayoría de seres humanos son diestros.

Lateralidad Podal: utilización preferente del pie para realizar actividades que requieren de la extremidad inferior (pierna, pie).

Lateralidad Sensorial. La lateralidad sensorial corresponde a los estímulos de visión y audición (ojo/oído)

Lateralidad Ocular: dominio de uno de los ojos sobre el otro para controlar la visión desde los puntos motor y visual. Definir la lateralidad ocular en el niño evitará tener posibles problemas de coordinación óculo manual en el pre escritura lo que si no se trabaja la parte ocular provocará fatiga, distorsión para escribir, problemas de ubicación espacial, entre otros.

Lateralidad Auditiva: Preferencia de escuchar más por un oído que el otro, determinar la preferencia auditiva es un poco complicado porque la información que recibe es codificada y cada oído lo recibe de distinta manera.

La Inteligencia Especial

Este tipo de inteligencia tiene origen dentro de las ocho inteligencias múltiples, es una habilidad que el ser humano va desarrollando conforme vaya alcanzando su madurez cognitiva, también se puede manifestar en torno a esto que ningún ser humano es más inteligente que otro, debido a que todo depende de la estimulación que se le ha impartido desde edades muy tempranas.

Según Howard Gardner la inteligencia espacial es un concepto que tiene su origen en las teorías de inteligencias múltiples propuestas por el mismo, las cuales señalan que no existen personas más inteligentes que otras, sino que cada individuo a lo largo de su vida desarrolla más un tipo de inteligencia que otra.

Este tipo de inteligencia permite al ser humano tener la habilidad de pensar y proyectar el mundo en tres dimensiones, recrear, transformar o modificar y hacer que el espacio recorra en los objetos o hacer que los objetos recorran en el espacio, por lo que se manifiesta que este tipo de inteligencia parece más arquitectos,

pintores, escultores, personas apasionadas en las gráficas o el diseño por lo que presentan una gran habilidad proyectar los objetos en un plano según el espacio.

Según lo mencionado en conformidad por el autor la inteligencia espacial es la capacidad que se tiene para visualizar, imaginar y representar ideas e imágenes mentales, desde diversos ángulos haciéndolo rotar en su mente. Por tal motivo se define como la capacidad de percibir, generar, retener, recuperar y transformar figuras, imágenes u objetos de forma estructurada, incluso en ausencia de estímulos físicos como la vista, pues desde la perspectiva visual de una persona ciega esta no es un impedimento para reconocer las formas, sino al contrario que las personas con este tipo de discapacidad presentan un rango moderado de inteligencia espacial por la habilidad del sentido del tacto para reconocer formas y volúmenes y el sentidos del oído que les permite tener noción de las dimensiones del lugar.

Cabe destacar también que la inteligencia espacial se desarrolla en continuidad de los años, el sujeto es el encargado de alimentar su inteligencia por medio de actividades cotidianas, a medida que transcurre el tiempo la capacidad para retener información aumenta y es capaz de realizar varias actividades de mayor dificultad, pero tomando en cuenta que los conocimientos básicos también deben estar desarrollados para llevar a cabo este proceso.

La inteligencia Espacial en Educación Inicial.

Esta inteligencia está relacionada directamente con la Educación Inicial debido a que en estos sub niveles educativos es en donde el niño empieza a dibujar, construir, diseñar, crear cosas, soñar, mirar pinturas, ver películas y jugar con los demás compañeros de aula. Todos estos son aspectos importantes para que el niño desarrolle correctamente su inteligencia espacial, a estas edades los niños son buenos para imaginar cosas, resolver rompecabezas, laberintos, leer mapas, gráficos, y, además, percibir los cambios que suceden en su entorno educativo, debido a que los niños, aprenden mejor visualizando, soñando, usando pensamiento abstracto y trabajando con colores y fotos; por tal razón la docente es la encargada de encaminarlos diariamente para que desarrollen todas las habilidades y destrezas mencionadas anteriormente.

En definitiva, este tipo de inteligencia permite procesar información en un plano bidimensional y tridimensional, lo que resulta muy útil en la resolución de problemas espaciales, ya sean de carácter real o abstracto, por eso el desarrollarla correctamente es un beneficio tanto personal como colectivo para que el niño se pueda desenvolver solo posteriormente en la edad adulta.

Importancia de la Inteligencia Espacial en Educación Inicial.

La Teoría de la Inteligencias Múltiples, está incursionando en el campo de la Educación Inicial, su autor Howard Gardner plantea la inteligencia como el conjunto de habilidades, talentos y capacidades mentales que posibilitan el aprendizaje, y que el ser humano posee 8 tipos inteligencias, de ahí radica la gran importancia de aplicar esta teoría con los niños de 4 y 5 años, centrándonos en la Inteligencia Espacial para estimular su desarrollo, aplicando varias estrategias metodológicas dentro y fuera del aula de clase.

Según Bishop (1978) la teoría piagetiana, manifiesta que ¡un individuo adquiere la capacidad de visualización espacial a través de tres etapas distintas de desarrollo. En la primera etapa, los niños aprenden la visualización espacial topológica, donde pueden entender la relación entre distintos objetos en el espacio, es decir, la ubicación de un objeto dentro de un grupo de objetos, el aislamiento del Objeto. En la segunda etapa de desarrollo, se adquiere la representación proyectiva, pudiendo concebir cómo se verá un objeto desde diferentes perspectivas. Por último, la etapa final del desarrollo de la visualización espacial, se fundamenta en combinar habilidades de proyección espacial con la medición de distancias.

La inteligencia espacial es fundamental en el nivel Inicial debido a que en esta edad educativa es en donde se empieza a trabajar todas las habilidades y destrezas del niño mediante la aplicación de diferentes estrategias lúdicas y didácticas que la docente aplica con ayuda y apoyo del Currículo de Educación Inicial del Ministerio de Educación (2014) para poder abordar todos los temas planteados en el mismo de manera ordenada y sin alteraciones para que el niño sea el beneficiado y no tenga complicaciones o dificultades posteriores.

Como ya se había manifestado la inteligencia espacial se enmarca estrictamente en el sentido de la vista para su desarrollo; la docente de estos niveles trabaja más con imágenes o pictogramas llamativos para captar la atención del niño, ayudándolo así a desarrollar sus planos visuales tanto bidimensional y tridimensional mediante la interpretación de las imágenes presentadas.

Por lo expuesto anteriormente esta inteligencia es conceptualizada como la inteligencia de las imágenes, debido a que comprende una serie de habilidades como discriminación visual, reconocimiento, proyección, desarrollada y evidenciada principalmente en Educación Inicial para el razonamiento y la solución de problemas.

Campos Fundamentales Encargados del Proceso Cognitivo

Dentro de este sub tema se evidencian cinco campos que están estrechamente relacionados con la inteligencia espacial, encargados de desarrollar el área cognitiva de los niños o niñas que facilita la percepción y la imaginación para recrear en su mente objetos en movimiento o estáticos tomando en cuenta su estructura física, color y tamaño.

El término de inteligencia espacial abarca según Maier (1994) cinco campos fundamentales de habilidades que enfatizan diferentes aspectos del proceso cognitivo encargado de generar, almacenar, recuperar y transformar diferentes tipos de representaciones: la visualización espacial, la rotación mental, la percepción espacial, la relación espacial y la orientación espacial.

En este mismo orden de ideas Linn y Petersen (1985) plantea que la visualización espacial denota a la capacidad de percibir y recrear mentalmente objetos o modelos bidimensionales y tridimensionales. Distintos a autores como Gutiérrez (1996) y Carajaville et al. (2006) emplearon el término visualización espacial para indicar los procesos y habilidades de los individuos para realizar tareas que requieren ver o imaginar mentalmente los objetos geométricos espaciales, así como relacionar estos objetos y realizar operaciones o transformaciones geométricas con los mismos. La afirmación de los autores recae en que el individuo recrea en su mente un objeto en diferentes ángulos o planos dando una hipótesis de

un objeto en movimiento sin verlo mover físicamente a eso ello toma en cuenta colores, dimensiones, figuras de acuerdo a lo que plasma en su mente y desea en la vida real.

En torno a este tema, Shepard y Metzler (1971) definieron la habilidad de rotación mental, como la capacidad cognitiva de rotar representaciones ideales de objetos o modelos bidimensionales y/o tridimensionales, pudiendo describirse como el movimiento de las representaciones por el cerebro para ayudar a concebir cada una de sus vistas o perspectivas con respecto a un giro.

La rotación mental se enfoca a la capacidad del ser humano para realizar giros imaginarios en el espacio, girar los objetos mentalmente en cuestión e paciencia e imaginación lo cual conlleva a que el niño o niña realice en su mente una idea de las diferentes vistas que se puede obtener de un objeto en rotación a través de diferentes estímulos realizados por el cerebro.

Siguiendo con el tema, Gibson (1950), quien afirma que “la percepción espacial se define como la capacidad de percibir y comprender visualmente la información espacial externa, como son las características, propiedades, medidas, formas, posición y movimiento de un objeto en relación con un individuo”, es decir que percepción espacial es tener conciencia de la características físicas que tiene los objetos para después describirlos y posteriormente compararlos con la realidad que se puede ver o palpar.

Así mismo, Bower (1979) manifiesta que “la relación espacial determina cómo se ubica un objeto en el espacio en relación a otro objeto de referencia, esta habilidad es la base del desarrollo cognitivo para caminar y atrapar objetos en el espacio”, en este caso se manifiesta que es necesario realizar una comparación con otro objeto tomado como ejemplo, para realizar un análisis mental y poder obtener los objetos en el espacio que se requiera, a la vez consiste en reconocer el medio que nos rodea para dar posicionamiento de una persona en relación a los objetos o viceversa, para ello es importante tener en cuenta los conceptos de lateralidad y orientación espacial

Por último, se puede hacer referencia a lo señalado por Salazar (2014) quien entiende “la orientación espacial como una habilidad fundamental para moverse y

situarse en el espacio siendo necesaria para actividades tan comunes como escribir recto, leer, diferenciar entre derecha e izquierda y, en general, situar objetos y orientarlos en el espacio”. Es aquella que ayuda a desarrollar las nociones básicas, lo cual ayudara a realizar actividades sencillas y complejas situándose correctamente en su espacio realizando movimientos correctos y coordinados.

Estas cinco habilidades según Samsudin et al. (2011) “son maleables es decir que se pueden modificar y, por tanto, se pueden potenciar a través del uso de herramientas o aplicaciones multisensoriales que estimulen y mejoren las capacidades citadas” tomando en consideración el aporte del autor se puede afirmar que las habilidades son fáciles de transformar constantemente de acuerdo a la estimulación que se realice conforme transcurre el tiempo o mejor aún si se utiliza diferentes estrategias que se acompañen con la tecnología moderna para complementar dichas habilidades.

Sin embargo, Chen et al., (2011) señala que, el método tradicional para la enseñanza de las habilidades visuales y espaciales a los estudiantes se fundamenta en analizar e interpretar imágenes bidimensionales, y gráficas en una pizarra o tomando como soporte el papel.

Este método tiene unas limitaciones evidentes, ya que dificulta la conceptualización y asimilación de los contenidos, debido a la falta de interacción entre los estudiantes y las representaciones gráficas.

Por lo planteado, se recomienda a los docentes dejar las clases monótonas en el pasado y ser personas más interactivas con los niños de estas edades debido a que la mejor estrategia para que ellos aprendan es explorando el mundo y el medio o entorno en el que se encuentra formándose pedagógicamente.

Habilidades y Destrezas Cognitivas

Habilidades Cognitivas. Las habilidades cognitivas son operaciones del pensamiento por medio de las cuales el sujeto puede apropiarse de los contenidos y del proceso que usó para ello. Al respecto, Frías et al. (2017) manifiesta que son un “conjunto de operaciones mentales cuyo objetivo es que el alumno integre la información adquirida básicamente a través de los sentidos, es decir que

mentalmente realice una estructura de conocimiento que tenga sentido para él”, estas habilidades cognitivas están basadas en el pensamiento el cual mediante las operaciones mentales el niño o niña adquiere la información y la procesa utilizando sus cinco sentidos para que su conocimiento se construya.

Podemos agruparlas de acuerdo a lo planteado por Fuenmayor y Villasmil (2008) en tres grandes ejes:

Dirección de la Atención. Un trabajo o ejercitación constante dirigido a esta área favorecerá el desarrollo de habilidades como: observación, clasificación, interpretación, inferencia, anticipación. Los niños en sus primeros años de vida en la edad de 1 a 2 años, su nivel de atención es de 7 a 8 minutos, de 2 a 3 años un mínimo de 10 minutos, de 3 a 4 años, alcanzan un máximo de 15 minutos y en la edad de 4 a 5 años alcanza un nivel de atención hasta de 20 minutos, a medida que avanza la edad se incrementa a la vez la capacidad de tener dirección de atención.

Con los niños de educación inicial es importante trabajar en clase con actividades llamativas y por un cierto lapso de tiempo pues en esta edad los niños comúnmente tienden a ser distraídos dirigiendo su atención a diferentes puntos para lo cual se debe trabajar con ejercicios estimulación como actividades de laberintos, encontrar diferencias, realizar manualidades, armar rompecabezas, la lectura de cuentos, u otros que beneficiarán a tener mayor concentración y atención al niño.

Percepción. Es un proceso de organización e interpretación de información transmitida por medio de los órganos sensoriales hacia el cerebro la cual permite desarrollar una conciencia de las cosas que están alrededor y de una u otra forma influyen en nuestra vida. Esta organización e interpretación se realiza sobre la base de las experiencias que la persona posee.

Por tal motivo, el sujeto puede comparar vivencias anteriores almacenadas en su cerebro y de su agrado con las nuevas que se van formando constantemente para que aprendan a manejar y organizar la información con secuencia, de este modo se aprende a manipular y organizar la información correctamente para que tenga sentido y lógica de los hechos.

Procesos del Pensamiento. Es la última fase del proceso de percepción. En esta a fase se decreta aquellos datos se serán atendidos de manera inmediata con el propósito de comparar situaciones pasadas y presentes y obtener conclusiones por

medio de la interpretación y evaluación realizada a la información. En esta etapa final es en donde el sujeto debe seleccionar la información valedera que será de utilidad para realizar la respectiva interpretación y de este modo emitir un criterio de evaluación entorno a la comparación de situaciones pasadas y presentes

Las habilidades cognitivas son operaciones y procedimientos mentales que contribuyen al proceso de información que reciben los estímulos de nuestro cuerpo y permiten al ser humano realizar con éxito las actividades desde lo más simple a lo más complejo cómo comprender adquirir, retener y recuperar diferentes tipos de conocimientos y a la vez ejecutarlos

Destrezas Cognitivas. Una destreza es la expresión del ‘saber hacer’, que caracteriza el dominio de la acción. Al respecto Páez (2010) señala que son el andamiaje de todos los procesos que un estudiante aprende, porque priorizan el saber hacer de los alumnos y posibilitan movilizar hacia la práctica los contenidos, los procedimientos y la dimensión valorativa. Asimismo, el autor afirma que las destrezas cognitivas de un niño de 5 a 6 años. Un niño/a de 5 a 6 años posee las siguientes destrezas cognitivas:

- Clasifica por forma, color y tamaño los objetos.
- Discrimina y nombra más de diez colores.
- Es capaz de recordar más de dos consignas y ejecutarlas.
- Inicia el establecimiento de relación número- cantidad hasta el diez.
- Puede utilizar cuantificadores como: más que – menos que, mucho-poco, grande-pequeño-mediano, lleno-vacío, todos-ninguno.
- Ha adquirido las nociones temporales: ayer-hoy- mañana, día-noche, rápido-lento, joven-viejo.

Las destrezas cognitivas permiten alcanzar aprendizajes más significativos y pertinentes en el niño, pues dan énfasis a la aprobación de sus habilidades cognitivas, permitiendo procesos activos, participativos y vivenciales de aprendizaje de los niños.

A la edad de los 5 a 6 años un niño adquiere ciertas destrezas cognitivas tales como: la clasificación de objetos simples por colores, formas y tamaños, empieza a cuantificar, relacionar números con cantidades pequeñas, reconoce

términos cuantificadores y nociones temporo espaciales básicas, que son bases fundamentales para que el niño se desenvuelva con total satisfacción en sula vida.

Dimensiones de la Inteligencia Espacial

De acuerdo a la bibliografía estudiada se puede afirmar que las dimensiones de la inteligencia especial son tres:

Memoria Visual. CogniFit (s/f), es la capacidad para retener una pequeña cantidad de información visual (letras, figuras, colores...) durante un periodo de tiempo. La información retenida por la memoria visual a corto plazo puede ser elaborada por la memoria de trabajo, puede pasar a formar parte de la memoria a largo plazo, o simplemente ser olvidada.

Siguiendo con este razonamiento la memoria visual o también conocida como una habilidad perceptiva visual es aquella dimensión que permite construir la información visual en información verbal o representativa; toda la información que retiene la vista sobre el mundo es entendida y receptada, a la vez cabe destacar que es importante en la educación pues el niño presenta capacidad para recordar palabras claves o iniciales de un texto, características de un objeto, detalle de una imagen, para describirla verbalmente por color, tamaño o forma.

Sin esta habilidad cognitiva, sería casi imposible leer en consecuencias y entender las cosas que están en las imágenes o graficas que se ven reflejadas en los libros o que realiza la maestra, mediante ellos se reflejara en los resultados académicos que el estudiante presente.

Capacidad de Abstracción.

Para Pérez (2021), es la capacidad de captar lo esencial de las cosas y las propiedades comunes, lo que permite evaluar las situaciones y tomar decisiones que ayudan a planificar el futuro. Es una forma de pensamiento simbólico de la que se derivan unas ciertas conclusiones, permite imaginar y desarrollar nuevas ideas, así como aprender de las experiencias pasadas y aprovechar todo ese conocimiento para reflexionar sobre el futuro.

Dicho de otra manera, la capacidad de abstracción es una facultad humana que ayuda a crear nuevas ideas a partir de otras, además de ayuda a interpretar y transmitir información compleja, permite imaginar y crear, dando lugar a una

innovación y ayudando a encontrar diferentes soluciones para cada problema basado en la construcción de hipótesis sin necesidad de probarlas, formando el propio criterio personal para desarrollar su independencia personal.

Orientación Espacial. Según Contreras (2004) “Es la capacidad de reconocer el espacio y orientación. El conocimiento espacial pretende potenciar en el niño la capacidad de reconocimiento del espacio que ocupa su cuerpo, así como su capacidad de orientación”. (p. 86).

Avanzando con el tema Contreras (2004) agrega que la importancia de la orientación espacial permite el reconocimiento del entorno y las cosas que lo rodean, tomando en consideración las dimensiones como: largo, ancho, grande, pequeño, alto, bajo; engloba una perspectiva de desplazamiento dando referencia a la lateralidad, de uno mismo, como de los objetos, manteniendo la localización del propio cuerpo, reconociendo los cambios y movimientos de las cosas.

En conformidad con el autor se puede afirmar que la orientación espacial es de suma importancia para el desarrollo del niño esto le ayuda a mantener conciencia del lugar de ubicación tomando en cuenta ciertos puntos de referencia como en objetos que están a su alrededor y a la vez combinando las dimensiones básicas que complementa su desplazamiento, esta está basado en su lateralidad para que la persona reconozca los movimientos que realiza su cuerpo y los cambios que se evidencian cuando se mueve de un lugar a otro.

Asimismo, se entiende que la orientación espacial es una habilidad primordial o básica que desarrollan los niños para su aprendizaje, para esto se toma en cuenta la lateralización que el niño ha desarrollado mediante diferentes actividades simples o complejas que posteriormente ayudaran en el proceso de escritura, es decir que el niño optara por la preferencia de los hemisferios bien sea el derecho o izquierdo para realizar cada actividad programada.

Además de hacer uso del espacio permite optimizar los movimientos; para ello, es la experiencia es vital para ejercitar la acción espacial y esto se logra con la maduración del niño y conocer el espacio permite tener una mejor organización y coordinación de movimientos es fundamental para el desarrollo del niño.

Ámbitos para el Desarrollo de la Inteligencia Espacial

Juegos de Lateralidad

Gairín y Antúnez (2008) señala que los niños de 5 a 6 años están en la capacidad de reconocer distintas formas de manera lúdica que pueden ser representados para mejorar las habilidades espaciales; ya que, le permite agilizar los procesos visuales – espaciales mediante el reconocimiento de tamaños, formas, volúmenes y color.

Los juegos básicamente son un fundamento primordial para el desarrollo y aprendizaje de los niños les permite socializar con los demás controlar las emociones organizar su tiempo planificar las actividades además ayuda al desarrollo del lenguaje y otras áreas que se ven involucradas.

Los juegos de lateralidad permiten forjar bases en el niño para tener conocimiento sobre el predominio motor de la diferenciación de derecha izquierda realizada por juegos o actividades complejas o sencillas que ayuden a mejorar la inteligencia espacial y a la vez permita desenvolverse correctamente en el ámbito académico y personal.

Los juegos espaciales pretenden desarrollar las nociones en los niños en temas como lateralidad, percepción y comprensión de conceptos de derecha, izquierda, arriba, abajo, cerca, lejos, alto, bajo, además permite comprender la distancia, el tamaño, la forma de los objetos y su posición con respecto a la orientación. La conquista progresiva de la lateralidad amplia la capacidad de abstracción del niño y abre el camino para juegos dirigidos a su orientación espacio-temporal y a su creatividad

Es necesario resaltar que los juegos de lateralidad crean nociones temporales espaciales en el niño, utilizando su propio cuerpo, figuras, objetos o dibujos como base de ubicación.

A continuación, se presenta algunos juegos para el desarrollo de la inteligencia espacial en la primera infancia, estos pueden ser:

1. Laberintos. estos juegos despiertan en el niño un nivel cognitivo, ya que debe atravesar una serie de dificultades y buscar la ruta correcta para llegar a su destino.

2. Rompecabezas. este tipo de juegos son de mucha utilidad para el desarrollo intelectual y cognitivo del niño debido a que al contar con varias piezas y tratar de encajarlas correctamente el niño desarrolla su imaginación para formar correctamente la imagen que contiene el rompecabezas además de mantenerlo muy entretenido.

3. Los juegos de rotación mental. Estos juegos son los que hacen trabajar al hemisferio derecho ya que este es el predominante y es el que controla la parte izquierda, a la vez le permitirá al niño mejorar las habilidades espaciales en manipular objetos mentalmente y ubicarlas en posiciones diferentes

De acuerdo a ello, se puede tomar en consideración que los juegos de lateralidad son una estrategia primordial para el desarrollo de la inteligencia espacial debido a que ayuda al niño a desarrollar sus principales nociones temporales y espaciales mediante el uso de su propio cuerpo o de objetos.

De acuerdo a la bibliografía estudiada los diferentes juegos se clasifican en los siguientes:

Juego físico. Para que un juego sea atractivo para el niño debe ser placentero, natural y motivador para que produzca satisfacción al momento de realizarlo, además debe ser liberador en donde el niño sea quien explore libremente de que se trata sin obligación alguna. De esta manera puede demostrar y expresar sentimientos y comportamientos de socialización.

Juego con objetos. Según Thomsen (2020), Esto comienza a temprana edad, con comportamientos tales como la manipulación básica y rotación de objetos mientras se mira, golpea y tira. Esto va evolucionando de manera progresiva hasta el arreglo, construcción y clasificación de objetos pequeños que luego pasa a la acción, clasificación y construcción más compleja, creando y construyendo objetos más grandes.

Los vínculos que crea el juego con objetos son el desarrollo del lenguaje, las matemáticas, habilidades espaciales y de motricidad fina son algunos de los beneficios que este tipo de juego ofrece al niño. Involucrar al niño en este tipo de actividades y juegos, son de mucha importancia lo cual ejercita la resolución de problemas, el autocontrol y la creatividad.

Para este tipo de juego encontramos una variedad incalculable de objetos que permiten al niño explorar y aprender como por ejemplo muñecos, juguetes grandes y pequeños, piezas para armar torres de construcción como legos o rompecabezas, entre otros.

Juegos con reglas.

De acuerdo a lo planteado por Thomsen (2020) estos incluyen juegos físicos, tales como atrapadas, escondidillas, lanzar y atrapar, los juegos de mesa especialmente aquellos que involucran números consiste sobre todo en pensamiento sistemático, solución de problemas y ayudarles a mejorar las habilidades de cálculo.

Los juegos físicos con reglas ayudan a los niños a adaptarse para seguir secuencias e instrucciones, incluida la escolarización formal.

Se puede mencionar que este juego debe ser abierto y participativo para que el niño desarrolle todas sus habilidades y destrezas que ni él creía poseer debido a que puede ir generando diferentes iniciativas durante el transcurso del juego ayudando a construir su conocimiento y reflexión o dando solución a diferentes problemas.

Además de ayudar a que el niño respete reglas y turnos produciendo satisfacción a los padres ya que mediante esto el niño se vuelve más optimista y crea confianza en sí mismo.

Metodología

La presente investigación se desarrolló bajo el enfoque psicopedagógico constructivista, porque el aprendizaje se va construyendo constantemente mediante la adquisición de su conocimiento por medio de la observación, la lectura, el escuchar, la exploración, entre otros. Por tal razón, mediante la investigación ha permitido observar que el niño reconoce los hemisferios en los que trabaja su cuerpo tanto en la parte corporal y el lenguaje por lo que estos factores encaminan a desarrollar de manera más conforme la inteligencia espacial mediante canales del entorno que permitan construir su propio mundo de conocimiento a través de nuevas experiencias adquiridas en el trayecto de su vida.

En el presente trabajo de investigación se hace uso del enfoque cualitativo debido a que se formó parte del proceso investigativo, por ello, las variables no fueron manipuladas, permitiendo conocer características en relación a la lateralidad en el desarrollo de la inteligencia espacial en los niños del nivel inicial mediante la utilización de técnicas como la entrevista y la observación teniendo como instrumentos la guía de preguntas y la ficha de observación con el propósito de analizar los resultados mediante un proceso ordenado y sistemático para lograr alcanzar los objetivos planteados.

Tipo de Investigación.

Investigación Bibliografía

La investigación fue bibliográfica debido a que para la sustentación de la información se recurrió a libros, revistas y documentos del sitio web, lo cual fue de mucha utilidad para adquirir información concreta, verídica y de utilidad; la cual contrastamos con la información adquirida mediante la observación que se realizó para llegar al objetivo planteado en la investigación.

Investigación de Campo

La investigación fue exploratoria y de campo porque nos permitió acceder a la información real que se requería para culminar la investigación presentada mediante la aplicación de técnicas e instrumentos a docentes y estudiantes de las Instituciones Educativas de la Parroquia Zumbahua.

Investigación Descriptiva

El presente estudio responde a la tipología de investigación descriptiva debido a que permitió describir la problemática en relación a la información obtenida en la recolección de datos a través de la entrevista y la ficha de observación aplicada a los niños y docentes de Educación Inicial de las cuatro instituciones educativas de la parroquia de Zumbahua, para detallar de manera eficaz los resultados.

Método

Métodos Inductivo.

El presente estudio se trabajó con el método teórico inductivo debido a los hallazgos que permitieron llegar de los problemas particulares hasta poder conocer el origen de estos, es decir llegar a la problemática principal o también conocido como el problema general que engloba todo. El método se inicia con la observación individual o colectiva de la problemática planteada, se analiza la conducta y características del mismo, se hacen comparaciones, y se llega a conclusiones generales fundamentadas.

Técnicas e Instrumentos

La técnica de la entrevista con su instrumento la guía de preguntas permite la recolección inmediata de información entre el entrevistador y el entrevistado de manera directa ya que se crea un vínculo de confianza para responder con serenidad lo requerido el mismo que permitirá obtener datos relevantes al instante debido a que el entrevistado puede tener un criterio amplio y solicitar la información que se requiere a través de la comunicación. La entrevista permitió obtener información relevante y verídica de las docentes de las 4 instituciones educativas Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe “24 de Octubre”, Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe “Saraugsha”, CECIB “Sergio Núñez” y Unidad Educativa del Milenio “Cacique Tumbala” de la parroquia de Zumbahua en la que existió la predisposición necesaria para de brindar toda la información requerida.

La técnica de la observación con su instrumento la ficha de observación permitió conocer la realidad educativa de las cuatro instituciones y la condición del ambiente de aprendizaje de los niños de la parroquia, se observó que de 19 instituciones educativas que cuenta la parroquia, cuatro de ellas mantienen el nivel inicial; En la que hubo 31 niños y 17 niñas dando un total de 48 alumnos que conforman el nivel, por lo que se aplicó el instrumento a todo el total de niños.

Población y Muestra.

La muestra de estudio utilizada para el desarrollo de la investigación es de un total de 48 estudiantes del sub nivel inicial 1 y 2, además se tomó en cuenta a 4 docentes encargados de estos niveles.

En la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe “24 de Octubre”, cuenta con 7 estudiantes en una sola aula compartida con los sub niveles 1 y 2 además de preparatoria y segundo año de Educación General Básica contando un unidocente encargado de los diferentes niveles mencionados, esto se da debido a la falta del máximo número de niños que requiere para formar un solo nivel, la infraestructura del lugar es adecuada sin embargo el espacio es reducido y no permite que los niños no se pueda movilizar un lugar al otro debido a que los espacios restantes están ocupados por inmobiliaria.

Mediante la entrevista realizada la docente recalcó que los problemas de lateralidad se inician debido a muchos factores como puede ser una mala estimulación que se le ha realizado a los niños desde casa o por ciertas costumbres a la vez que escuela al encontrarse en un sector alejado de la parroquia y su población al ser de escasos recursos imposibilita tener materiales favorezcan la lateralidad y la inteligencia espacial a la vez.

La Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe “Saraugsha”, se encuentra ubicada a las afueras de la parroquia, ésta institución educativa es bilingüe como lo menciona su nombre, cuenta con solo 8 niños en los dos sub niveles de inicial del mismo modo mantienen un aula compartida con primero y segundo Año de Educación General Básica. En esta institución la docente recalca que debido a la falta de los niños en cada nivel es complicado centrarse en un solo nivel para impartir sus conocimientos causando así ciertas inconformidades por la falta de estrategias lúdicas o didácticas que ayuden a desarrollar la lateralidad de los niños, afectando de esta manera el desarrollo de su inteligencia espacial.

En el CECIB “Sergio Núñez” es una institución educativa que se encuentra a las afueras de la parroquia, esta institución es bilingüe, por lo tanto, la comunicación de unos a otros se da en el idioma castellano y quichua, cuenta con un total de 105 alumnos desde el nivel inicial hasta décimo año de Educación General Básica. En los sub niveles de educación es en donde se evidencia menor cantidad de estudiantes; contando solo con 9 estudiantes entre Inicial 1, 2, primero y segundo año de Educación General Básica; quienes comparten una sola aula de clase con un profesor unidocente quien se encarga de impartir sus conocimientos utilizando estrategias compartidas para llegar a todos los niños, sin embargo

manifiesta que es complicado trabajar con estrategias iguales en todos los niños pues las edades son distintas y el método de enseñanza es diferente en cada nivel educativo lo que imposibilita que la docente llegue con el aprendizaje a todos los niños pues no puede enfocar en un solo niño sino debe trabajar con estrategias similares con todos sus alumnos

Finalmente, la Unidad Educativa del Milenio “Cacique Túmbala”, se encuentra en el centro de la ciudad de Zumbahua, cuenta con 35 niños en educación inicial 1 y 2 en una sola aula de clase debido a que no cuentan con más docentes que se encarguen de estos niveles así lo manifestó la docente durante la entrevista realizada; mencionando que trabajar con los dos niveles de inicial es más complejo debido a que debe utilizar las estrategias didácticas iguales y lúdicas para desarrollar la lateralidad en los infantes ayudarles a contribuir en el desarrollo de su inteligencia espacial, y a la vez es complicado encargarse de todos los niños porque no puede satisfacer las necesidades de ellos al mismo tiempo.

Análisis y Discusión de los Resultados

Resultados de la Entrevista

Una vez transcrita y analizada la entrevista realizada a las 4 docentes de la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe “24 de Octubre”, Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe “Saraugsha”, CECIB “Sergio Núñez” y Unidad Educativa del Milenio “Cacique Túmbala” de la parroquia de Zumbahua del cantón Pujilí se procede a llevar a cabo la discusión de resultados obtenidos anteriormente en la entrevista, correspondientes a cada pregunta. La transcripción completa de las entrevistas se encuentra expuesta en el apéndice B.

Pregunta 1

¿Considera usted que la lateralidad ya está desarrollada en los niños de 5 años?

Las tres docentes entrevistadas mencionan que a esta edad los niños no tienen definido la lateralidad aún, debido a que no todos tienen la misma capacidad de aprender, recibir órdenes e indicaciones, en cambio, la Licenciada Gladys Ruiz

manifiesta que un niño con una estimulación adecuada a esta edad ya tiene su lateralidad.

De acuerdo a lo planteado por el Centro Psicológico Loreto (2022) la lateralización se va definiendo de manera gradual. El recién nacido aún no tiene establecida la relación entre un lado y otro del cuerpo. A los 4 años, aproximadamente el niño puede usar ambas manos de manera indistinta. Ya sobre 5-6 años esta lateralidad debería ya definirse y el niño debería ser capaz de identificar izquierda y derecha, así como las partes del cuerpo. A los 7-8 años lo habitual es que se pueda localizar la izquierda y la derecha en el espacio sin problema.

Por lo cual, como investigadoras concordamos con la opinión tanto del autor y de la docente N3 ya que la edad apropiada para desarrollar la lateralidad se da entre los 5 entre los 6 años y a partir de esa edad el niño ya debe tener preferencia por uno de los lados pues los posteriores años el tienen ya debe tener la capacidad para reconocer en su cuerpo y en el espacio cual es el lado derecho e izquierdo.

Pregunta 2

¿A qué edad considera usted que los niños ya deben tener predominio de lateralidad?

De las cuatro docentes entrevistadas tres docentes mencionan que la edad estipulante para el predominio de la lateralidad se encuentra entre los 5 a 6 años, sin embargo la docente Miriam Caisaguano por medio de su opinión desconoce sobre el tema ya que estipula que los niños deben tener la lateralidad antes de empezar a caminar por lo que se debe tomar en cuenta que los niños a edades menores a 3 años no tienen la capacidad para reconocer su esquema corporal a la perfección.

De acuerdo con Fernández et al. (2006) citado por Duarte-Fonseca y Pérez-Mendoza (2020) comienza a marcarse el dominio de un lado alrededor de los 18 y 24 meses. Pero, ocasiones, el período anterior de lateralidad imprecisa, se expedito por un tiempo mayor. Luego, y hasta los 5 años, aproximadamente, se va definiendo la lateralidad en un sentido u otro y a los 6 años normalmente, el niño ya está lateralizado.

Coincidimos con lo mencionado con el autor y las tres docentes ya que la edad adecuada para tener predominio de lateralidad se da entre los 5 a 6 años siempre y cuando se brinde una buena estimulación y a partir ya de 6 años el niño ya se encuentra el lateralizado y por ende tiene la capacidad para reconocerlos el lado derecho e izquierdo.

Pregunta 3

¿Qué factores considera usted que influyen en el desarrollo de la lateralidad?

Tres docentes entrevistadas mencionan la existencia de varios factores que influyen para que la lateralidad se desarrolle en el niño entre ellas se encuentra las culturas, tradiciones, la discapacidad y la familia, al contrario de la licenciada Liliana Chispón que desconoce de los factores que influyen en el proceso de lateralización del infante dando respuesta a esta pregunta que la lateralidad es reconocer izquierda y derecha.

De acuerdo a Rigal (1987) clasifica las causas o factores de la lateralidad en tres categorías: Factores neurofisiológicos, genéticos y sociales.

En conformidad a lo mencionado por el autor y las tres docentes concordamos con la opinión que brindan acerca de los factores que influyen dentro del desarrollo de la lateralidad del niño, estos factores de acuerdo a su clasificación se dividen en neurofisiológicos, genéticos en el que está inmerso la discapacidad, que puede ser hereditaria en algunos casos y los factores sociales que abarca aspectos como la religión, el lenguaje y el ambiente por lo que la opinión dada de las docentes se encuentra inmersa a los aspectos ambientales.

Pregunta 4

¿Qué tipo de lateralidad predomina en los niños de 4 a 5 años de edad?

Las docentes Miriam Caisaguano y Miriam Calapaqui manifiesta que la lateralidad que predomina en el niño es la manual y la podal por lo que esta información que nos brinda no concuerda con lo solicitado en la pregunta, en cambio la docente Gladys Ruiz da a conocer que la lateralidad predominante en los niños de 4 a 5 años es diestra, en cambio la docente Liliana Chispón no tienen conocimiento claro sobre el tema; confundiendo las nociones básicas con la lateralidad,

Según Luis-Galán (2013) a partir de los 4 años de edad es en donde el niño comienza a mostrar preferencia por la utilización de uno de los dos lados, es en donde se produce la distribución de las funciones a nivel cerebral y corporal.

De manera que como investigadoras coincidimos con la opinión del autor ya que a esa edad el niño debe presentar una preferencia por uno de los lados sea derecho o izquierdo sin que esta sea forzada y que las actividades que realice se den de acuerdo al hemisferio cerebral definido.

Pregunta 5

¿Considera usted que la lateralidad distal es importante para el desarrollo de la inteligencia espacial?

Las cuatro docentes dan a conocer que, si es importante la lateralidad distal para el desarrollo de la inteligencia espacial porque permite a los niños ubicarse en diferentes espacios, y ubicar los objetos en distancia determinadas, también es importante ya que le permite realizar cualquier tipo de actividad que involucre las manos y pies. Se toma en cuenta también el desconocimiento del tema por la docente N2 ya que no amplía su respuesta a la pregunta.

La lateralidad distal según Solín (1985) controla las extremidades superiores y las inferiores considerando la mano y el brazo, el pie y la pierna respectivamente con una unidad.

Siendo así estamos de acuerdo con la definición que plantea el autor pues como se sabe la lateralidad distal es la utilización de las de extremidades superiores e inferiores para desarrollar las actividades esto involucra estas partes del cuerpo, así como los ojos y oídos para que el niño desarrolle adecuadamente los cuatro dominios, y le permita escribir, dibujar pintar, dirigir un balón en direcciones que son actividades básicas en la que se aplica la inteligencia espacial.

Pregunta 6

¿Considera usted que la inteligencia espacial es importante en Educación Inicial?

En la entrevista aplicada se da a conocer que las 4 docentes no tienen conocimiento claro y preciso sobre esta temática ya que carecen de conocimiento acerca de la inteligencia espacial y en sus respuestas confunden la terminología de

orientación con inteligencia haciendo mención en todas sus respuestas que la inteligencia espacial se trata sobre la ubicación e identificación de su espacio

Según Gardner (2016) esta inteligencia está relacionada directamente con la Educación Inicial debido a que en estos sub niveles educativos es en donde el niño empieza a dibujar, construir, diseñar, crear cosas, soñar, mirar pinturas, ver películas y jugar con los demás compañeros de aula.

Por esta razón como investigadoras estamos de acuerdo con lo establecido con el autor, pues la inteligencia espacial es la habilidad que tiene el ser humano de percepción hacia la realidad y esta le permite procesar imágenes en dimensiones, plasmar ideas, mediante dibujos, construir con piezas, colorear, realizar figuras, armar figuras con leños, rompecabezas que son actividades sencillas con la que se inicia el desarrollo de la inteligencia espacial en los niños

Pregunta 7

¿Qué actividades realiza en el aula para desarrollar destrezas y habilidades de lateralidad para el desarrollo de la inteligencia espacial de los niños?

Para las 4 docentes de entrevistadas mencionan que una de las actividades más importantes para desarrollar destrezas y habilidades de lateralidad y la vez desarrollar la inteligencia espacial es mediante el juego trabajo en el cual los niños aprenden espontáneamente además las docentes utiliza las canciones, bailes, la pintura y el dibujo cuyas actividades despiertan la atención y el interés del niño en aprender.

Para Linares (2008) El desarrollo cognitivo se caracteriza por la forma en que un niño aprende, adquiere conocimiento e interactúa con su entorno. Se adquieren diferentes habilidades cognitivas a medida que un niño cumple ciertos hitos del desarrollo, pero un niño de cualquier habilidad se beneficiará de las actividades que promueven el aprendizaje activo.

De manera que concordamos con la opinión tanto del autor como de las docentes pues desarrollar habilidades y destrezas que permitan trabajar estas dos áreas en los niños de educación inicial requiere de actividades llamativas como el juego-trabajo, esta es herramienta que genera un aprendizaje significativo e innovador en los niños en la cual adquiere nuevos conocimientos mediante la

exploración espontánea y placentera y así pues a medida que el niño va creciendo se van desarrollando nuevas preferencias de aprender y adquirir los conocimientos.

Pregunta 8

¿Considera usted que el juego es importante para desarrollar la inteligencia espacial?

La opinión de las 4 docentes entrevistadas menciona que el juego es muy importante pues es una metodología de trabajo al momento de enseñar, con ello se enseña cualquier tema por medio de actividades que involucre la participación del niño como al momento de desarrollar la parte motriz, la lateralidad en su cuerpo y espacio y la inteligencia espacial con la imaginación. Además, mencionan que es importante que el juego no se enfoque solo en jugar sino con un propósito en el que se aprendan aprendizajes significativos.

De acuerdo a lo expresado por Bermúdez (19) se debe estimular y entrenarse sin importar la edad, por lo que es importante comenzar a trabajar en ella desde la infancia temprano. Razón por la cual, la mejor forma de fortalecer esta inteligencia en los niños es por medio de estímulos positivos, como por ejemplo el juego, representaciones gráficas y visualizaciones en las que el niño imagine espacios.

Por lo tanto, encajamos con el autor y las entrevistadas respecto a la opinión que brindan ante esta pregunta ya que se debe tomar en cuenta que el juego es una metodología importante para trabajar cualquier tipo de tema en los niños en este caso se desea desarrollar la lateralidad se puede trabajar actividades como el laberinto, la ula y en la inteligencia espacial con imaginación de juegos para luego plasmarlos a la realidad, imaginar cuentos, nuevos personajes, imitar, crear espacio en la mente, entre otros.

Al sistematizar los resultados de la entrevista realizada a las cuatro docentes se concluye que: la edad estipulante para desarrollar la lateralidad es entre los 5 a 6 años en la cual el niño ya debe presentar una preferencia lateral siempre y cuando existan adecuada estimulación, consideran que los factores sociales son los que más influyen en el desarrollo de la lateralidad, detallan que lateralidad manual y podal es la que predomina en el niño, opinan que si es importante definir la lateralidad distal para que puedan ubicar su cuerpo y los objetos en el espacio, consideran que las actividades que utilizan para desarrollar la inteligencia espacial es el juego las

canciones bailes pintura y el dibujo y finalmente que el juego trabajo es la base para primordial para trabajar en la educación inicial.

Los resultados obtenidos fueron que las docentes presentan un nivel bajo de conocimiento sobre esta temática por la poca información que se pudo recaudar ya que las docentes confunden orientación espacial con inteligencia espacial mencionando en sus respuestas a las preguntas más sobre la ubicación, su respuesta en sí es acertada pero no se encamina más a la inteligencia espacial que trata sobre la capacidad que tiene el ser humano para plasmar, identificar imágenes en tres dimensiones, dibujar, construir, parquear, diseñar en su mente y luego ejecutarlas en la realidad.

Resultados de la ficha de observación

A continuación, se presenta los resultados obtenidos de la Ficha de Observación realizada a los niños/as de Educación Inicial Sub nivel 1 y 2 de las cuatro instituciones educativas, anteriormente mencionadas mediante su análisis respectivo. Los resultados de la aplicación de la ficha de observación se encuentran expuesta en el apéndice C.

Indicador 1

Reconoce el lado derecho de su cuerpo.

Se observó a 48 niños de las diferentes instituciones educativas de las cuales 29 niños sí reconocen el lado derecho, mientras que 16 niños lo reconocen a veces por lo que se encuentra en proceso ya que presentan confusión y 3 niños no reconocen el lado derecho;

Cratty, (1992) Su desarrollo en el ser humano se produce durante sus primeros meses de vida, cuando este comienza a presionar y a manipular cosas, sostienen que la preferencia por una mano aparece en edad bastante temprana y se pone de manifiesto, cuando el infante empieza a golpear objetos durante el tercer y el cuarto mes.

Es evidente que los niños asimilan una lateralidad desde muy pequeños mediante la manipulación de objetos con una mano en común lo cual dará una breve reseña de su lateralidad que posteriormente la irán definiendo conforme vayan

creciendo y adquiriendo madurez hasta llegar al punto en el cual los niños opten por un lado específico como su lado dominante.

Indicador 2

Reconoce el lado izquierdo de su cuerpo

Al momento de realizar la observación en las diferentes instituciones educativas de las cuales 22 niños sí reconocen el lado izquierdo, 19 niños lo reconocen solo ciertas veces ya que presentan confusión y 7 no desarrollan aun este indicador;

De acuerdo con Fernández Baroja et al. (2006). “Comienza a marcarse el dominio de un lado entre los 18 y 24 meses. Pero, a veces, el período anterior de lateralidad imprecisa, se prolonga por más tiempo. A continuación, y hasta los 5 años, aproximadamente, se va definiendo la lateralidad en un sentido u otro. A los 6 años normalmente, el niño ya está lateralizado”.

El desarrollo de este indicador deja en evidencia que pocos niños aun no tienen preferencia por un lado en concreto, entonces se afirma que la maduración de la lateralidad en ciertos casos tarda un poco más de tiempo que en otros, lo cual es normal siempre y cuando no sobrepase la edad de 6 años que es normal según el autor.

Indicador 3

Realiza correctamente rasgos caligráficos

A partir de la observación realizada, 20 niños/as si realizan correctamente los rasgos caligráficos; mientras que 28 niños/as no realizan correctamente rasgos caligráficos es decir aún se encuentra en proceso este indicador.

“La lateralidad en sí influye en la motricidad, de tal modo, que un niño con una lateralidad mal definida suele ser torpe a la hora de realizar trabajos manuales y sus trazos gráficos suelen ser in-coordinados, un niño bien lateralizado es seguro de sí mismo, para realizar una tarea, en su mayoría no presenta dificultades lingüísticas o problemas perceptivo-motrices” (Fernández Baroja et al. 2006).

En el desarrollo de esta destreza la mayoría de niños han logrado realizarla correctamente, pero un número pequeño de ellos no han logrado aún desarrollar esta habilidad por ello se recomienda fortalecer esta área mediante actividades básicas o sencillas que sean de interés del niño para que se pueda lograr el objetivo.

Indicador 4

Utiliza correctamente la pinza digital.

Durante la observación realizada 23 niños/as si utilizan bien la pinza digital; mientras que 19 niños están en proceso de desarrollar este indicador debido a que la utilizan solamente cuando se acuerdan y 6 niños/as no utilizan correctamente la pinza digital.

Según Pacheco (2015) “la motricidad fina es la capacidad para utilizar los pequeños músculos para realizar movimientos muy específicos: arrugar la frente, apretar los labios, cerrar el puño, recortar, etc. y todos aquellos que requieran la participación de las manos y de los dedos”. pág. 42.

Se puede afirmar que la pinza digital está estrechamente relacionada con la motricidad fina debido a que mediante actividades relevantes a esta se puede observar si el niño realiza correctamente la utilización del mismo, caso contrario se debe trabajar con actividades manuales más complejas para poder desarrollarla y que el niño no presente dificultades posteriores.

Indicador 5

Utiliza la mano derecha con mayor frecuencia para realizar las actividades.

Mediante la observación realizada 39 niños/as utilizan con mayor frecuencia la mano derecha para realizar las diferentes actividades; mientras que 3 niños tienen preferencia lateral izquierda y 6 niños utilizan las dos manos para desarrollar sus actividades por lo que se encuentra en proceso de definición lateral derecha.

Al respecto, Gallegos (2017) el concepto de lado dominante hace referencia a una mayor habilidad, rendimiento, rapidez, precisión o a una preferencia individual por el uso de una mano o pierna determinada (la derecha, diestros; o la izquierda, zurdos). El lado menos capaz o por la que se muestra una menor preferencia, se llama mano no dominante.

La preferencia de un lado dominante para realizar actividades básicas y complejas se la adquiere conforme haya transcurrido el tiempo y el tipo de estimulación que se ha realizado para la maduración de la lateralidad y optar por uno de los lados.

Indicador 6

Sigue instrucciones.

De acuerdo a la observación realizada 48 niños y niñas de las diferentes Instituciones Educativas en su mayoría si cumplen con este indicador debido a que obedecen las instrucciones dadas, pero 8 niños son los que están en proceso de obedecer las órdenes encomendadas por la docente u otra persona.

Para conseguir los objetivos educativos, el profesor debe emplear para ello varios métodos que permitan la interpretación y ejecución de las instrucciones, como bien lo manifiesta Bayés (2012)

Los niños de las diferentes instituciones educativas en su mayoría siguen instrucciones que se dan dentro del entorno educativo y fuera de el para realizar el docente es el encargado de dar las instrucciones claras y precisas para que los niños la interpreten correctamente para cumplirlas a cabalidad y no presentar inconvenientes.

Indicador 7

Soluciona problemas que se encuentra en su entorno

Se observa que 25 niños/as si tratan de solucionar por si solos los diferentes problemas que se les presenta en su entorno en su diario vivir; mientras que 13 niños se encuentran en proceso por lo que de vez en cuando buscan a otra persona para solucionar un problema, a la vez que 10 niños/as no han desarrollado aun este indicador debido a que necesitan en todo momento ayuda de la docente para realizar cualquier situación.

Según Piaget en el período pre operacional (2-7 años de edad) Conforme progresan el desarrollo de la imaginación y la capacidad para retener imágenes en la memoria, el aprendizaje se vuelve más acumulativo y menos dependiente de la percepción inmediata y de la experiencia concreta. Esto hace posible una solución de problemas más sistemática en la que los niños relacionan los factores situacionales actuales con esquemas desarrollados con anterioridad retenidos en la memoria, visualizando actividades sin llevarlas a cabo.

Conforme el niño vaya adquiriendo maduración en su desarrollo de capacidades se puede afirmar que será capaz de resolver diferentes problemas que

se le presenten sin ayuda o necesidad de otras personas, en este caso sin ayuda de la docente para crear en sí autoconfianza y motivación.

Indicador 8

Se siente atraído por los pictogramas utilizados por la docente para la clase.

A partir de la observación 39 niños se sienten atraídos por los pictogramas que utiliza la docente para impartir sus clases; 8 niños se encuentran en proceso de entender mientras que 1 niño se distrae fácilmente al momento en el que la docente presenta los pictogramas durante la clase pues prestan su atención en un cierto tiempo mínimo y luego se distraen con facilidad jugando o con los objetos que tiene alrededor.

Los pictogramas son de relevancia en el sistema educativo y en la sociedad, debido a que los pictogramas a través de su representación gráfica brindan mensajes significativos (Chang, 2020).

Se puede observar que la mayoría de niños se sienten atraídos por los pictogramas utilizados como estrategia de enseñanza por parte de las docentes, debido a que estas imágenes transmiten información o mensajes que se espera que el niño capte para lograr un aprendizaje significativo. Las imágenes no es necesariamente que contentan texto pues en base a ellos podemos contraer varias respuestas de los niños realizando preguntas enfocadas al tema que se desea enseñar.

Indicador 9

Intenta dibujar lo que la maestra realiza en la pizarra

De acuerdo a la observación 16 niños/as realizan a su manera lo que la maestra realiza en la pizarra o tratan de interpretarlos en sus propios códigos, en cambio 25 niños en cambio se encantan en proceso ya no desarrollan perfectamente el agarre de la pinza digital por lo que les es difícil realizar la actividad y mientras que 7 niños no se sienten atraídos por este tipo de actividad por lo que se niegan a realizarlo.

Según Gómez et al (2015) dice: “Las actividades lúdicas llevadas al aula se convierten en una herramienta estratégica introduciendo al niño al alcance de aprendizajes con sentido en ambientes agradables de manera atractiva y natural desarrollando habilidades” (p.11).

Se puede manifestar que la pizarra es un método tradicional de enseñanza, pero es una herramienta que es participe hasta la actualidad para poder enseñar; en este se puede plasmar dibujos, letras o números que contribuyen en la enseñanza de los niños mediante la observación y la interpretación de los mismos.

Los resultados obtenidos de la ficha de observación acerca de la lateralidad en el desarrollo de la inteligencia espacial demuestran que un promedio de niños del 28% si desarrollan en su totalidad las destrezas planteadas en los indicadores del instrumento, por el contrario que se da el caso de los niños que están en proceso de alcanzar estas destrezas con un promedio de 15% y finalmente los niños que no han alcanzado estas destrezas en este transcurso del año escolar presentándose con un promedio del 4%.

Impacto Social y Económico

El proyecto de investigación logró obtener un impacto social, pues mediante la investigación se logró establecer un diagnóstico acerca de la realidad educativa de la parroquia Zumbahua, en la que se identificó carencias frente a los procesos de enseñanza-aprendizaje en los niños de educación inicial relacionados a la lateralidad y la inteligencia espacial, por tal motivo este es un impacto socio educativo que contribuirá a la población para mejorar la formación académica de los alumnos.

A la vez, el alcance del diagnóstico posibilitó continuar con la siguiente etapa de este proceso investigativo siendo esta la búsqueda de posibles alternativas para dar solución al problema; las soluciones posibles que se planteen contribuirán a mejorar el aprendizaje de los niños y servirá como guía de trabajo para los docentes.

Por otra parte, en medio de este contexto social donde predomina la población personas indígenas kichwa hablantes y castellanos es importante valorar cambios de interculturalidad que realizan los docentes para lograr adaptarse a este contexto social y educativo en esta parroquia, brindando sus conocimientos a los niños y niñas sin perder las costumbres y tradiciones de este sector que lo caracterizan del resto.

Conclusiones y Recomendaciones

Conclusiones

- Luego de revisar diferentes fuentes bibliográficas que sustentó el proyecto se puede afirmar que la lateralidad es una destreza fundamental para el desarrollo de la inteligencia espacial, se trata del dominio de un hemisferio cerebral sobre el otro, esto determina la preferencia del lado dominante, lo que permitirá que el niño desarrolle la capacidad de procesar la información en tres dimensiones mediante la relación, representación e imaginación que deben ser respetadas y orientadas por la docente.
- La aplicación de técnicas e instrumentos permitió conocer la realidad educativa de los niños de educación inicial, se evidenció que el ambiente del trabajo de los niños no es apto para su desarrollo, debido a la falta de material didáctico y a la labor unidocente que se da en las instituciones, lo que provoca que el aprendizaje de los niños no sea de calidad.
- El resultado obtenido de la entrevista aplicada a las docentes ha demostrado que carecen de conocimientos respecto al tema, pues la falta de información hace que desconozcan de estrategias metodológicas, para trabajar la lateralidad en los niños y desarrollar la inteligencia espacial que se verá afectado a los largo si esta no es estimulada desde los primeros años.
- Los resultados obtenidos de la observación están en dirección a la falta de destrezas no alcanzadas durante el periodo escolar, los niños no tienen definido su lateralidad, repercutiendo en su proceso de enseñanza aprendizaje al no reconocer su lado derecho e izquierdo, perjudicando su inteligencia espacial.

Recomendaciones

- Es necesario continuar con el proceso investigativo más a fondo del tema la lateralidad en la inteligencia espacial, debido no existe en gran mayoría antecedentes investigativos sobre dicha temática, la cual es importante conocer porque es un área que se trabaja desde temprana edad en los niños antes de alcanzar su máximo de edad para evitar a futuro problemas motrices y de aprendizaje.
- A través de los resultados obtenidos de la ficha de observación a los niños y la entrevista a docentes se puede recomendar a las autoridades de cada institución educativa crear estrategias de publicidad de ofertas educativas para que más niños y jóvenes formen parte de las instituciones para completar el número exclusivo de estudiantes y les asignen un docente por cada nivel educativo.
- Se recomienda a los docentes tomar en consideración diferentes estrategias metodológicas a utilizar con los alumnos de distintas edades que estudian en un aula compartida para poder llegar con el conocimiento a todos.
- Se recomienda brindar información a los docentes mediante charlas, capacitaciones o conferencias con respecto a temas enfocados a la lateralidad, actividades para desarrollar el dominio lateral y trabajar la inteligencia espacial lo que permitirá desarrollar habilidades y destrezas en el infante e incrementar la capacidad de conocimiento para ejecutar cada una de las actividades sin ninguna dificultad.

BIBLIOGRAFÍA

- Álvarez, A. y Del Río, P. (1990). Aprendizaje y desarrollo: la teoría de la actividad y la Zona de Desarrollo Próximo. En Coll, J. Palacios y A. Marchesi (Eds.). *Desarrollo psicológico y educación. II. Psicología de la Educación* (pág 93-119). Alianza Editorial.
- Bayés, M. (2015). La formulación de instrucciones en la clase de ele: propuesta de análisis funcional. Universidad de Barcelona.
- Bermúdez, G. (2008). *Desarrollo de la inteligencia espacial, en los niños de 5 años y propuesta alternativa*. [Tesis de grado]. Escuela Politécnica del Ejército
- Bernabéu, E. (2014). Programas de desarrollo de la lateralidad, mejora del esquema corporal y organización espaciotemporal, intervención en dificultades de Aprendizaje. En Centro Nacional de Innovación e Investigación. (Ed), *Procesos y programas de neuropsicología educativa*, 79-92.
- Bishop, R. (1978). Endangered Species and Uncertainty: The Economics of a Safe Minimum Standard. *The American Journal of Agricultural Economic*, (60)1, 10-18.
- Bower, T. (1979). *El desarrollo del niño pequeño*. Debate.
- Bronfenbrenner, U. (1971). La ecología del desarrollo humano. Barcelona, Paidós
- Bruner, J. (1988). Desarrollo educativo y educación. Morata.
- Brusasca, C.; Labiano, M.; Portellano-Pérez, J. (2011). Lateralidad y variables de personalidad *Revista Chilena de Neuropsicología*, 6(1)20-25.
- Cajaraville, J., Fernández, T., y Godino, J. (2006). *Configuraciones epistémicas y cognitivas en tareas de visualización y razonamiento espacial*. SEIEM, 7-9.
- Centro Psicológico Loreto (2022). La Lateralidad y su papel sustancial en el aprendizaje. <https://www.centropsicologicoloretocharques.com/post/la-lateralidad-y-su-papel-sustancial-en-el-aprendizaje>
- Chang, M. (2020). Environment Safety and Visual Communication: An Exploration of Children's Comprehension on Safety Pictograms. *International Journal of Innovation in Management*. 8(2):65-72.

- Chen, P., Cheng, W. y Huang, R. (2017). A review of using augmented reality in education from 2011 to 2016. *Innovations in smart learning*, 13-18.
- CogniFit (s/f), *Memoria visual a corto plazo: Habilidad Cognitiva. Neuropsicología*. <https://www.cognifit.com/ad/memoria-visual>
- Conde, J. y Viciano, V. (1997). Fundamentos para el desarrollo de motricidad en edades tempranas. Ediciones Alijibe.
- Contreras, O. (2004). *Didáctica de la educación física: un enfoque constructivista*. INDE.
- Cratty, B. (1992) Desarrollo perceptual y motor en niños. Editorial Paidós.
- Da Fonseca (1988). Manual de observación psicomotriz. INDE
- Dólera et al. (2015). Nuevas metodologías de innovación educativa mediante la relación entre Inteligencias múltiples, creatividad y lateralidad en educación infantil. *REIDOCREA*, 4, 311-328.
- Duarte-Hernández, F. y Pérez-Mendoza, N. (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. *Revista digital, Actividad Física y Deporte*, DOI: 10.31910/rdafd.v6.n2.2020.1572
- Fernández, F., Llopis, A. y Pablo de Riesgo, C. (2006). La dislexia. Origen, diagnóstico y recuperación. CEPE, S.L.
- Ferré, J.,
Catalán, J., Casaprima, V., Mombiela, J. (2006). *Técnicas de tratamiento de los trastornos de lateralidad*. Lebón.
- Ferré, J., Catalán, J., Casaprima, V., Mombiela, J. (2016). *El desarrollo de la lateralidad infantil. Niño diestro-niño zurdo*. Lebón.
- Frías, M., Haro, Y. y Artilés, I. (2017). Las habilidades cognitivas en el profesional de la Información desde la perspectiva de proyectos y asociaciones internacionales. *Investigación bibliotecológica*, 31(71), 201-218.
- Fuenmayor, G. y Villasmil, Y. (2008). La percepción, la atención y la memoria como procesos cognitivos utilizados para la comprensión textual. *Revista de Artes y Humanidades UNICA*, (9)22, 187-202.

- Gairín, J., y Antúnez, S. (2008). Organizaciones educativas al servicio de la sociedad. Wolters Kluwer.
- Gallegos, A. (2017). Dominancia lateral y rendimiento en balónmano. Análisis de una propuesta práctica en Quito [Tesis de grado]. Pontificia Universidad Católica del Ecuador.
- Gardner, H. (2016). *Estructura de la mente: La teoría de las Inteligencias múltiples*. Fondo de Cultura Económica.
- Gibson, J. (1950). *The Perception of the Visual World*. Houton Mifflin.
- Gobierno de Ecuador (2022). Informe narrativo: dirección distrital. Autor. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2023/04/05D04.pdf>
- Gómez, T., Molano, O., y Rodríguez, S. (2015). La actividad lúdica como estrategia fortalecer el aprendizaje. Ibagué. Universidad del Tolima.
- Gutiérrez, A. (1996). Visualization in 3-dimensional geometry: In search of a framework. In L. Puig & A. Gutierrez (Eds.), *Proceedings of the 20th PME International Conference*, 1, 3-19
- Le Boulch, J. (1987). La educación psicomotriz en la escuela primaria. Buenos Aires: Paidós.
- Lema, N. y Paez, G. (2017). *La lateralidad en el desarrollo del niño y la niña del primer año de educación básica*. [Proyecto de Investigación Presentado Previo a la Obtención del Título de Licenciadas en Ciencias de la Educación]. Universidad Técnica de Cotopaxi.
- Linares, A. (2008). Desarrollo Cognitivo: Las Teorías de Piaget y de Vygotsky. Universidad Autónoma de Barcelona.
- Linn, M. y Petersen, A. (1985). *Emergence and Characterization of Sex Differences in Spatial Ability: A MetaXAnalysis*. ChildDev.
- Luis-Galán, A. (2013). Intervención Psicoeducativa basada en la lateralidad cerebral. [Trabajos fin de máster]. La Universidad en Internet.
- Luna, J. y Gutiérrez, M. (2021). Actividades lúdicas y deportivas en la formación inicial de los estudiantes de Educación Básica General, (7)2,1-16.

- Maier, P. (1994). *Räumliches Vorstellungsvermögen: Komponenten, geschlechtsspezifische Differenzen, Relevanz, Entwicklung und Realisierung in der Realschule*. Lang.
- Martín-Lobo, M. P. (2012). Universidad Internacional de la Rioja. Temas 1 al 9 de la asignatura de lateralidad. Material no publicado.
- Mayolas-Pi, M., Villarroya-Aparicio, A. y Reverter-Masía, J. (2010) Relación entre la lateralidad y los aprendizajes escolares. *Apuntes Educación Física y Deportes*, 101 (3), 32-42.
- McCarthy, N. (2014). *Left is never right. Handedness and differences in spatial ability*. Irlanda
- Mesonero, A. (1994). *Psicología de la educación psicomotriz*. Universidad de Oviedo: Ediuno.
- Ministerio de Educación (2014). Currículo de Educación Inicial. Autor. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/06/curriculo-educacion-inicial-lowres.pdf>
- Pacheco, G. (2015) *Psicomotricidad en Educación Inicial: Algunas consideraciones conceptuales*. Autoedición.
- Páez, J. (2008). Desarrollo de destrezas cognitivas. [Repositorio]. Instituto Superior tecnológico CEMLAD
- Pérez, A. (2021). ¿Qué es el pensamiento abstracto y por qué necesitas potenciarlo? OBS business. <https://www.obsbusiness.school/blog/que-es-el-pensamiento-abstracto-y-por-que-necesitas-potenciarlo>
- Piaget, J. (1990). *El nacimiento de la inteligencia*. Barcelona: Crítica.
- Pillco, A. (2021). Guía didáctica: Desarrollo de la capacidad atencional de los infantes de 4-5 años en el CEI Ciudad de Cuenca (Azuay-Ecuador). [Trabajo de Integración Curricular previo a la obtención del título de Licenciado/a en Ciencias de la Educación Inicial]. Universidad Nacional de Educación.
- Portellano, J. (2005). *Introducción a la Neuropsicología*. Mc. Graww-Hill Interamericana de España.

- Portellano, J. (2009). Cerebro izquierdo, cerebro derecho. Implicaciones neuropsicológicas de las asimetrías en el contexto escolar. *Psicología educativa, 15*(1). 5-10.
- Rigal, R. (1987). Lateralidad infantil y educación psicomotriz en preescolar y primaria. Teleña.
- Rogoff, B. (1993). El desarrollo cognitivo el contexto social. Ediciones Paidós.
- Salazar, O. (2014). *La orientación espacial y su incidencia en la pre-escritura, de los niños y niñas del primer año de educación básica del Centro Educativo Julio Ordoñez Espinoza, período lectivo 2012*. [Tesis previa a la obtención del Grado de Licenciada en Ciencias de la Educación Mención: Psicología Infantil y Educación Parvularia]. Universidad Nacional de Loja.
- Samsudin, K.y Hanid, A. (2011) Training in mental rotation and spatial visualization and its impacton orthographic drawing performance. *Educ. Techonol. Soc.* 14, 179-183.
- Segovia, R. y Coello, J. (2011). Lateralidad como directriz de la orientación especial [Tesis de grado]. Universidad Estatal del Milagro
- Shepard, R., y Metzler, J. (1971). Mental rotation of three dimensional objects. *Science. New Series, 171*(3972), 701-703
- Solín, J. (1985). Latéralisation, latéralité. *Education Physique et Sport, 22*, 10-12.
- Thomsen, S. (2020). Cinco actividades lúdicas que dan soporte al desarrollo y el aprendizaje en cualquier entorno. The lego Founagation.
<https://www.legofoundation.com/en/learn-how/blog/cinco-actividades-%C3%BAlicas-que-dan-soporte-al-desarrollo-y-el-aprendizaje-encualquier-entorno/>
- Tinajero, A. y Mustard, J. (2010). The Effects of Nature andNurture on Early Human Development and Health, Behaviour andLearning. First International Symposium.
- Vásquez, A. y Chávez, A. (2018). Lateralidad e Inteligencia Espacial en la Niñez. [tesis para optar al grado de Licenciado en Psicología]. Universidad Católica de Santa María.
- Vygotsky, L. (1986). *Pensamiento y Lenguaje: Enfoques constructivista*. Mc Graw Hill Interamericana.

- Piaget, J. (1990). *El nacimiento de la inteligencia*. Barcelona: Crítica.
- Bronfenbrenner, U. (1971). *La ecología del desarrollo humano*. Barcelona, Paidós
- Bruner, J. (1988). *Desarrollo educativo y educación*. Morata.
- Vygotsky, L. (1986). *Pensamiento y Lenguaje: Enfoques constructivista*. McGraw Hill Interamericana.
- Álvarez, A. y Del Río, P. (1990). Aprendizaje y desarrollo: la teoría de la actividad y la Zona de Desarrollo Próximo. En Coll, J. Palacios y A. Marchesi (Eds.). *Desarrollo psicológico y educación. II. Psicología de la Educación* (pp 93-119). Alianza Editorial.
- Rogoff, B. (1993). *El desarrollo cognitivo el contexto social*. Ediciones Paidós.
- Tinajero, A. y Mustard, J. (2010). *The Effects of Nature and Nurture on Early Human Development and Health, Behaviour and Learning*. First International Symposium.

APÉNDICE

Apéndice A. Entrevista a Docentes



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
EXTENSIÓN PUJILÍ
CARERA DE EDUCACIÓN INICIAL

Entrevista dirigida a los Docentes de Educación Inicial de la Parroquia Zumbahua

Tema: La lateralidad en el desarrollo de la inteligencia emocional de los niños de Educación Inicial.

Objetivo: Conocer la importancia de la lateralidad en el desarrollo de la inteligencia espacial en Educación Inicial.

Pregunta 1

- ¿Considera usted que la lateralidad ya está desarrollada correctamente en los niños de 5 años?

Si	
No	
¿Por qué?	

Pregunta 2

- ¿A qué edad considera usted que los niños ya deben tener predominio de lateralidad?

Respuesta	
-----------	--

Pregunta 3

- ¿Qué factores considera usted que influyen en el desarrollo de la lateralidad?

Respuesta	
-----------	--

Pregunta 4

- ¿Qué tipo de lateralidad predomina en los niños de 4 a 5 años de edad?

Respuesta	
-----------	--

Pregunta 5

- ¿Considera usted que la lateralidad distal es importante para el desarrollo de la inteligencia espacial?

Si	
No	
¿Por qué?	



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
EXTENSIÓN PUJILÍ
CARERA DE EDUCACIÓN INICIAL

Pregunta 6

- ¿Considera usted que la inteligencia espacial es importante en Educación Inicial?

Si	
No	
¿Por qué?	

Pregunta 7

- ¿Qué actividades realiza en el aula para desarrollar destrezas y habilidades de lateralidad para el desarrollo de la inteligencia espacial de los niños?

Respuesta	
-----------	--

Pregunta 8

- ¿Considera usted que el juego es importante para desarrollar la inteligencia espacial?

Si	
No	
¿Por qué?	

Apéndice B. Entrevista a Docentes

Entrevistas y grupos de discusión de estudio		
Entrevistador	Pregunta 1	
	¿Considera usted que la lateralidad ya está desarrollada correctamente en los niños de 5 años? Si No ¿Por qué?	
Institución Educativa	Entrevistado	Respuesta
Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe “24 de Octubre”	Lic. Mirian Caisaguano	Correctamente no porque acá estamos nosotros en lo que es la en la parroquia Zumbahua aquí por ejemplo los padres pues les dan órdenes inadecuados a los niños entonces nosotros aquí en la institución somos una guía que nosotros corregimos esas esas indicaciones incorrectas que los padres comúnmente les dan en la casa entonces bueno yo consideraría que la lateralidad pues no está correctamente desarrollada en los niños todavía de 5 años
Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe “Saraugsha”	Lic. Miriam Calapaqui	No desarrollada la lateralidad completamente ya que los niños quizás no están en su en su todo no tienen una capacidad para poder desarrollar su lateralidad ellos van avanzando de poquito a poquito

Unidad Educativa CECIB “Sergio Núñez”	Lic. Gladys Ruiz	Sí, pero depende mucho del tipo de estimulación que se le ofrezca desde casa y obviamente los primeros niveles, en este caso el inicial.
Unidad Educativa del Milenio “Cacique Tumbala”	Lic. Liliana Chispón	No todos, solo unos porque a veces si vienen a inicial 2 los que pasan a 5 años, pero no vienen todos los días entonces no están como los que vienen todos los días consecutivamente y aprenden igual.
Entrevistador		Pregunta 2
		¿A qué edad considera usted que los niños ya deben tener predominio de lateralidad?
Institución Educativa	Entrevistado	Respuesta
Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe “24 de Octubre”	Lic. Mirian Caisaguano	Pienso que desde que empiezan a caminar o antes de que ellos caminen Ya que ellos pues ya cuando son pequeños pues ellos ya van desarrollando lo que es esto de la ubicación no por ejemplo los lados o darse la vuelta o ponte de frente entonces a esa edad yo consideraría.
Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe “Saraugsha”	Lic. Miriam Calapaqui	Bueno yo considero que los niños están desarrollada exactamente su lateralidad entre los siete añitos o seis años

Unidad Educativa CECIB “Sergio Núñez”	Lic. Gladys Ruiz	En este caso teóricamente nos han enseñado que, a los 6 años, pero si es observable que a partir de los 5 años ya la tienen definida.
Unidad Educativa del Milenio “Cacique Túmbala”	Lic. Liliana Chispón	Predominado a los 6 años.

Entrevistador		Pregunta 3
		¿Qué factores considera usted que influyen en el desarrollo de la lateralidad?
Institución Educativa	Entrevistado	Respuesta
Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe “24 de Octubre”	Lic. Mirian Caisaguano	Considero diferentes culturas también lo que son también las tradiciones comúnmente lo que comúnmente aquí no como la parroquia Zumbahua pues tienen diferentes tradiciones y culturas ya que por medio de ellas pues se desarrolla lo que es de esto de la lateralidad
Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe “Saraugsha”	Lic. Miriam Calapaqui	De pronto cuando los niños de influyen cuando de pronto algún niño tiene de pronto una discapacidad se podría decir una discapacidad tendría el o sea como decir no podría en su totalidad desarrollar esta lateralidad

Unidad Educativa CECIB “Sergio Núñez”	Lic. Gladys Ruiz	Varios no, en este caso podríamos analizar la familia que tipo de lateralidad manejan ellos, cuando fueron a la escuelita la estimulación que ya la había mencionado aparte de eso la parte cognitiva se podría decir ya del niño que tiene una lateralidad predefinida que solo los profes vamos desarrollándole
Unidad Educativa del Milenio “Cacique Túmbala”	Lic. Liliana Chispón	La lateralidad es mas en lo que se aprende a utilizar al cuaderno no cierto de izquierda a derecha y cuando se aprende a formar ósea dice vaya a la izquierda a la derecha vaya arriba, vaya abajo, vaya al frente, vaya atrás.
Entrevistador		Pregunta 4
		¿Qué tipo de lateralidad predomina en los niños de 4 a 5 años de edad?
Institución Educativa	Entrevistado	Respuesta
Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe “24 de Octubre”	Lic. Miriam Caisaguano	Predomina la lateralidad manual y la podal donde usan lo que es mano ojo o pie ojo
Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe “Saraugsha”	Lic. Miriam Calapaqui	Lateralidad manual

Unidad Educativa CECIB “Sergio Núñez”	Lic. Gladys Ruiz	En este grupo por lo general la diestra.
Unidad Educativa del Milenio “Cacique Tumbala”	Lic. Liliana Chispón	Los tipos de lateralidad que predominan cuales serán lo que es arriba, abajo, derecho, izquierdo al centro eso predomina más.
Entrevistador		Pregunta 5
		¿Considera usted que la lateralidad distal es importante para el desarrollo de la inteligencia espacial?
		Si
		No
		¿Por qué?
Institución Educativa	Entrevistado	Respuesta
Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe “24 de Octubre”	Lic. Mirian Caisaguano	Sí considero que lo que es de esto de la distal es muy importante, ya que podemos usar el espacio, no, el espacio en el cual nosotros podemos dar una orden, una actividad no donde puedan aplicar lo que es la distancia un objeto y lo que es pie-ojo o mano-ojo
Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe “Saraugsha”	Lic. Miriam Calapaqui	Sí, considero que es muy importante en los niños

Unidad Educativa CECIB “Sergio Núñez”	Lic. Gladys Ruiz	Sí, porque los niños se vuelven más hábiles por lo general entonces no es solo limitarse a la derecha o a la izquierda como sería, sino más bien pueden trabajar con las dos manitos, con los dos piecitos con los dos ojitos observar más bien sería una habilidad para promover en los niños.
Unidad Educativa del Milenio “Cacique Tumbala”	Lic. Liliana Chispón	Claro que sí, porque ellos se aprenden a ubicar como le dije al principio por la ubicación claro que sí.
Entrevistador	Pregunta 6	
	¿Considera usted que la inteligencia espacial es importante en Educación Inicial?	
	Si	
	No	
	¿Por qué?	
Institución Educativa	Entrevistado	Respuesta
Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe “24 de Octubre”	Lic. Mirian Caisaguano	Si es importante la inteligencia espacial ya que por medio de ella pues se ubican en su espacio o también se orientan puede ser en lo que es ya bueno espaciales muy importante Ya que pues en el espacio tú puedes desarrollar actividades no como por ejemplo donde puedes usar lo que es ojo pie

		y también lo que puedes ubicarte no por ejemplo con insignia donde te digan Ubícate en forma horizontal izquierda derecha al oeste este eso
Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe “Saraugsha”	Lic. Miriam Calapaqui	Si
Unidad Educativa CECIB “Sergio Núñez”	Lic. Gladys Ruiz	Si totalmente desde pequeños si los niños se pueden ubicar, es más fácil trabajar para que se vuelvan más autónomos se podría decir tanto en la casita y acá puedan identificar su espacio donde están, por ejemplo, dónde siento, cómo se llama su comunidad, que tienen al margen izquierdo, al margen derecho ósea en su contexto.
Unidad Educativa del Milenio “Cacique Tumbala”	Lic. Liliana Chispón	Si porque ahí van aprendiendo a como ubicarse en las ordenes que les den después.
Entrevistador		Pregunta 7
		¿Qué actividades realiza en el aula para desarrollar destrezas y habilidades cognitivas de los niños?
Institución Educativa	Entrevistado	Respuesta
Unidad Educativa Comunitaria	Lic. Miriam Caisaguano	Yo he aplicado en mis niños y mis niños pues han lo han desarrollado

Intercultural Bilingüe “24 de Octubre”	muy bien es acerca de las canciones que yo les cante una canción y que ellos dimiten obviamente mis movimientos pues eso es alguna actividad muy satisfactoria para mí con mis niños.
Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe “Saraugsha”	Lic. Miriam Calapaqui Los niños lo que es del desarrollo del juego trabajo juegos para que los niños desarrollen sus habilidades motrices en sí como mediante canciones actividades se puede desarrollar muchas actividades con los niños pequeños.
Unidad Educativa CECIB “Sergio Núñez”	Lic. Gladys Ruiz Una serie de actividades de estrategias prácticamente como más ejemplificada mente yo tengo que trabajar los colores pues utilizo material concreto, material didáctico, algo lúdico, algo que al niño le llame la atención que le despierte no solo sacar el típico colorcito más bien presentarles otras cosas permitir que palpen los colores darles pintura que se ensucien las manos ósea todas las destrezas o habilidades que nos presenta el currículo innovarlas presentarlas como un material llamativo para el niño.
Unidad Educativa del Milenio “Cacique Tumbala”	Lic. Liliana Chispón Bueno yo realizo las actividades de juegos, bailes con las ulas en el patio, aquí en el aula mismo.

Entrevistador		Pregunta 8
		¿Considera usted que el juego es importante en el desarrollo de la inteligencia espacial?
		Si
		No
		¿Por qué?
Institución Educativa	Entrevistado	Respuesta
Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe “24 de Octubre”	Lic. Mirian Caisaguano	Yo diría que el juego es un aspecto demasiado importante Ya que pues a los niños no a ellos no se llega por medio de palabras ni por medio de actividades sino ellos se llega a la gran mayoría de niños se llega Por lo que es esto del compartir de los juegos y por medio de ellos Yo también ellos van entrelazando un sentimiento hacia la profesora y también la profesora hace los niños y de acuerdo a eso nosotros podemos lograr el objetivo Pues que nosotros como maestras tenemos trazado con aquellos estudiantes Pues que están a nuestro cargo.
Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe “Saraugsha”	Lic. Miriam Calapaqui	Los niños como le mencionaba hace rato los niños aprenden ellos jugando en lo que es el nivel inicial es que a ellos se les enseña de esa manera no que mediante el juego actividades para incluso para contar para que ellos puedan desarrollar su

		<p>motricidad su lateralidad es mediante el juego por eso es muy importante que utilicemos el juego como herramienta de trabajo en educación inicial.</p>
<p>Unidad Educativa CECIB “Sergio Núñez”</p>	<p>Lic. Gladys Ruiz</p>	<p>Sí, porque los niños aprenden a través del juego y a lo menos en estos niveles a ellos todo lo que le presentemos a través del juego se les va quedando lo van interiorizando y más que todo esta metodología de juego trabajo que utilizamos para ellos es más interesante más llamativa porque no es solo sentarse y trabajar o tampoco es solo dejarles jugar sino más bien jugar con un propósito para que obtengamos unos aprendizajes significativos</p>
<p>Unidad Educativa del Milenio “Cacique Tumbala”</p>	<p>Lic. Liliana Chispón</p>	<p>Sí, en el juego aprenden todo.</p>

Apéndice C. Ficha de observación



Universidad Técnica de Cotopaxi
Extensión Pujili
Educación Inicial

Ficha de observación						
<p>Tema: La lateralidad en el desarrollo de la inteligencia espacial en los niños y niñas del nivel inicial</p> <p>Objetivo: Conocer la importancia de la lateralidad en el desarrollo de la inteligencia espacial en los niños Educación Inicial de la Parroquia Zumbahua.</p>						
N	Indicadores	Escala				Observaciones
		Desarrolla	En proceso	No desarrollada	Total	
1	Reconoce el lado derecho de su cuerpo					
2	Reconoce el lado izquierdo de su cuerpo					
3	Realiza correctamente rasgos caligráficos					
4	Utiliza correctamente la pinza digital					
5	Utiliza la mano derecha con mayor frecuencia para realizar las actividades					
6	Sigue instrucciones					
7	Soluciona problemas que se presentan en su entorno					
8	Se siente atraído por los pictogramas utilizados por la docente para clase					
9	Intenta dibujar lo que la maestra realiza en la pizarra					
Promedio						

Apéndice D. Resultados de la ficha de observación



Universidad Técnica de Cotopaxi
Extensión Pujili
Educación Inicial



Ficha de observación						
Tema: La lateralidad en el desarrollo de la inteligencia espacial en los niños y niñas del nivel inicial						
N	Indicadores	Escala				Observaciones
		Desarrolla	En proceso	No desarrollada	Total	
1	Reconoce el lado derecho de su cuerpo	29	16	3	48	
2	Reconoce el lado izquierdo de su cuerpo	22	19	7	48	
3	Realiza correctamente rasgos caligráficos	20	28	0	48	
4	Utiliza correctamente la pinza digital	23	19	6	48	
5	Utiliza la mano derecha con mayor frecuencia para realizar las actividades	39	6	3	48	3 niños tienen preferencia lateral izquierda
6	Sigue instrucciones	40	8	0	48	
7	Soluciona problemas que se presentan en su entorno	25	13	10	48	
8	Se siente atraído por los pictogramas utilizados por la docente para clase	39	8	1	48	
9	Intenta dibujar lo que la maestra realiza en la pizarra	16	25	7	48	
Promedio		28	15	4	48	



Apéndice E. Evidencias fotográficas

Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe “24 de Octubre”

Fotografía 1: actividad en el patio central.
del aula.

Fotografía 2: observación dentro



Fotografía 3: participación en la actividad



Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe “Saraugsha”

Fotografía 4: presentación con la directora Fotografía 5: entrevista a la docente



Unidad Educativa CECIB “Sergio Núñez”

Fotografía 6: observación de la clase
dinámicas.

Fotografía 7: participación en
dinámicas.



Fotografía 8: patio central de la institución.



Unidad Educativa del Milenio “Cacique Túmbala”

Fotografía 9: entrevista a la docente



Apéndice F. Curriculum Vitae

HOJA DE VIDA



INFORMACIÓN PERSONAL

NOMBRES Y APELLIDOS: YOLANDA PAOLA DEFAZ
 GALLARDOFECHA DE NACIMIENTO: 19 DE MARZO DE 1980
 CEDULA DE CIUDADANÍA: 0502632219
 ESTADO CIVIL: CASADA
 NUMEROS TELÉFONICOS: 0998578055 032663-678
 E-MAIL: yolanda.defaz@utc.edu.ec

FORMACIÓN ACADÉMICA

PREGRADO: LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA
 EDUCACIÓN ESPECIALIZACIÓN
 PARVULARIA
 POST GRADO: MAGISTER EN CIENCIAS DE LA
 EDUCACIÓN MENCIÓN
 EDUCACIÓN PARVULARIA
 MAESTRÍA EN EDUCACIÓN CON
 MENCIÓN EN INTERVENCIÓN
 PSICOPEDAGÓGICA (CURSANDO)

EXPERIENCIA INVESTIGATIVA

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

PUBLICACIONES

- [La Expresión Musical como Herramienta para el Desarrollo Integral en la educación Infantil, La Revista Didasc@lia: Didáctica y Educación.(En

línea), Vol. VII, No. 6, CUBA, Las Tunas, 2016,
 Código ISSN 2224-2643,
<http://runachayecuador.com/refcale/index.php/didascalia/article/view/1434/803>,

- La Formación de la Competencia para la Investigación Educativa en los Profesionales de la Educación: Propuesta Estratégica, La Revista Didasc@lia: Didáctica y Educación. (En línea), Vol. VII, No. 1, CUBA, Las Tunas, 2016.
- [La Inteligencia Espacial y su Influencia en la Lectoescritura en Niños de Tercer Año de Educación General Básica], Órbita Pedagógica (ROP), Vol. III, No. 3, CUBA, Las Tunas, 2016, Código ISSN 2224-2643
<http://revista.iscedhbo.ed.ao/index.php/rop/issue/view/29>.
- Descripción del Currículo de Educación Inicial de La Universidad Técnica de Cotopaxi en el Ecuador, María Fernanda Constante, Paola Defaz, Catherine Culqui.
- Los Saberes culturales en la crianza de los hijos. Susana Patricia Zurita Álava, Félix Mauricio Murillo Calderón y Yolanda Paola Defaz Gallardo de la Universidad Técnica de Cotopaxi, Latacunga-Ecuador.
- Tensiones en el aprendizaje, historias de vida y TIC en Educación Inicial

LIBROS, CAPÍTULOS DE LIBROS

- Diagnóstico del Desarrollo Integral Infantil en niños de 1 a 3, IBSN:7-8-1-945570-34-6, Dialnet, Red Iberoamericana de Pedagogía, Tomo VII, Capítulo 23, Estados Unidos, 2017,
calidad@rediberoamericanadepedagogia.com.
- La Psicomotricidad gruesa en niños de 12 a 18 meses en el CIBV del cantón Latacunga, IBSN:7-8-1-945570-34-6, Dialnet, Red Iberoamericana de Pedagogía, Tomo VII, Capítulo 16, Estados Unidos, 2017,
calidad@rediberoamericanadepedagogia.com,

CONTRIBUCIONES A CONGRESOS, SEMINARIOS, ETC.

- Intercambio de Experiencias Pedagógicas Relacionadas con las Prácticas

PreProfesionales.

- Primer Congreso De Estimulación Temprana y Psicomotricidad, La Estimulación Temprana En El Desarrollo Integral Del Niño, Certificación De Ponente ISBN 978- 9942-14-402- 7. (2016).
- I Congreso Internacional De Investigación En Educación Parvularia Y Básica, El Método Tomatis, Código ISBN, 978-9942-759-14-6 (2017).

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN FINALIZADOS

- Participación en la Elaboración del Proyecto Multidisciplinar con el tema: Análisis del Diseño de Productos Tecnológicos para el Desarrollo Integral del niño/a en el ámbito educativo de los niños de 1 a 3 años de los CIBVS de la parroquia Eloy Alfaro del cantón Latacunga. Participación UTCIENCIA y ESPEL.
- Coordinadora del proyecto Tensiones en el aprendizaje, historias de vida en Educación Inicial
- Participación en el proyecto Desarrollo del Lenguaje oral en los niños de Educación Inicial.

EXPERIENCIA LABORAL

- Docente de educación Inicial en la escuela “Ana Páez”, Docente de educación Inicial en la escuela “Manuel Salcedo”, Docente – Investigadora de la Universidad Técnica de Cotopaxi, Supervisora de prácticas pre profesionales de la carrera de Educación Inicial, Coordinadora de la Maestría en Educación Inicial, Directora encargada de la carrera de Educación Inicial, Equipo de Apoyo de la Carrera de Educación Inicial.

TUTORÍAS DE INVESTIGACIÓN

- Tutora de proyectos de investigación de grado en la Carrera en Educación Inicial y Carrera en Educación Básica.
- Tutora de proyectos de investigación de posgrado en la Maestría en Educación Inicial y Maestría en Educación Básica.
- Lectora o tribunal de defensa de proyectos de investigación en

la Carrera en Educación Inicial y Carrera en Educación Básica.

- Lectora o tribunal de defensa de proyectos de investigación en la Maestría en Educación Inicial, Maestría en Educación Básica, Maestría en Desarrollo local.

Curriculum Vitae

DATOS INFORMATIVOS

Nombres	Deysi Maribel
Apellidos	Chiluisa Lescano
Estado civil	Soltera
Edad	22 años
Parroquia	San Miguel
Teléfono	0998542729
Cedula de ciudadanía	0550265896



ESTUDIOS PRIMARIOS

Escuela	Dr. Camilo Gallegos Domínguez
Provincia	Cotopaxi
Cantón	Salcedo

ESTUDIOS SECUNDARIOS

Colegio	Unidad Educativa “Rosa Zárate”
Bachiller	En Ciencias
Provincia	Cotopaxi
Cantón	Salcedo

ESTUDIOS SUPERIORES

Universidad	Técnica de Cotopaxi
Provincia	Cotopaxi
Cantón	Latacunga

Curriculum Vitae

DATOS INFORMATIVOS

Nombres	Odalys Noemí
Apellidos	Taco Tipantuña
Estado civil	Soltera
Edad	22 años
Parroquia	Eloy Alfaro
Teléfono	0984590660
Cedula de identidad	0550571830



ESTUDIOS PRIMARIOS

Escuela	Unidad Educativa “Manuela Iturralde” Unidad Educativa “Once de Noviembre”
Provincia	Cotopaxi
Cantón	Latacunga

ESTUDIOS SECUNDARIOS

Colegio	Unidad Educativa “Ramón Barba Naranjo”
Bachiller	Técnico-Industriales Mecanizado y Construcciones Metálicas
Provincia	Cotopaxi
Cantón	Latacunga

ESTUDIOS SUPERIORES

Universidad	Técnica de Cotopaxi
-------------	---------------------