



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
CARRERA DE EDUCACIÓN INICIAL**

TÍTULO:

GIMNASIA MENTAL Y LATERALIDAD EN NIÑOS DE 5 AÑOS

**TRABAJO ESPECIAL DE GRADO PRESENTADO COMO
REQUISITO PARA OPTAR EL TÍTULO DE LICENCIADA EN
EDUCACIÓN INICIAL**

AUTORES:

Cucalón Gonzabay Mirna Janeth

Muñoz Suárez Karen Maribel

TUTOR:

Lcda. Ruth Esther Peñafiel Villarreal, MSc.

La Libertad-diciembre-2024

**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
CARRERA DE EDUCACIÓN INICIAL**

TÍTULO:

GIMNASIA MENTAL Y LATERALIDAD EN NIÑOS DE 5 AÑOS

**TRABAJO ESPECIAL DE GRADO PRESENTADO COMO
REQUISITO PARA OPTAR EL TÍTULO DE LICENCIADA EN
EDUCACIÓN INICIAL**

AUTORES:

Cucalón Gonzabay Mirna Janeth

Muñoz Suárez Karen Maribel

TUTOR:

Lcda. Ruth Esther Peñafiel Villarreal, MSc.

La Libertad-diciembre-2024

DECLARACIÓN DEL DOCENTE TUTOR

En mi calidad de Docente Tutor del Trabajo de Integración Curricular, “GIMNASIA MENTAL Y LATERALIDAD EN NIÑOS DE 5 AÑOS”, elaborado por las Srtas. CUCALÓN GONZABAY MIRNA JANETH Y MUÑOZ SUÁREZ KAREN MARIBEL, estudiantes de la Carrera de Educación Inicial, Facultad de Ciencias de la Educación e Idiomas de la Universidad Península de Santa Elena, previo a la obtención del título de Licenciada en Ciencias Educación Inicial, me permito declarar que luego de haber dirigido su desarrollo y estructura final del trabajo, este cumple y se ajusta a los estándares académicos, razón por la cual, apruebo en todas sus partes, encontrándose apto para la evaluación del docente especialista.

Atentamente



Lcda. Ruth Esther Peñafiel Villarreal, MSc.

DOCENTE TUTOR

C.I. 0919092395

DECLARACIÓN DOCENTE ESPECIALISTA

En mi calidad de Docente Especialista, del Trabajo de Integración Curricular “GIMNASIA MENTAL Y LATERALIDAD EN NIÑOS DE 5 AÑOS”, elaborado por las Srtas. CUCALÓN GONZABAY MIRNA JANETH Y MUÑOZ SUÁREZ KAREN MARIBEL, estudiantes de la Carrera de Educación Inicial, Facultad de Ciencias de la Educación e Idiomas de la Universidad Península de Santa Elena, previo a la obtención del título de Licenciada en Ciencias de la Educación Inicial, me permito declarar que luego de haber evaluado el desarrollo y estructura final del trabajo, éste cumple y se ajusta a los estándares académicos, razón por la cual, declaro que se encuentra apto para su sustentación.

Atentamente

EDWA
ES SALAZAR
ARANG

Firmado digitalmente por
HERMOGENE SALAZAR
23:41:57 -

Lcdo. Edwar Salazar Arango, MSc

DOCENTE ESPECIALISTA

C.I. 1727224360

TRIBUNAL DE GRADO

ANA MARIA
URIBE
VEINTIMILLA

Firmado digitalmente por
ANA MARIA URIBE
VEINTIMILLA
Fecha: 2024.12.04 10:40:58
-05'00'

EDWA
HERMOGEN
ES
SALAZAR

Firmado
digitalmente
HERMOGENES
SALAZAR
ARANGO Fecha:
2024.12.03

Ed. Párv. Ana Uribe Veintimilla, MSc

**DIRECTORA DE CARRERA
EDUCACION INICIAL**

Lcdo. Edwar Salazar Arango, MSc

DOCENTE ESPECIALISTA



Firmado digitalmente por
RUTH ESTHER
PENAFIEL
VILLARREAL

Lcda. Ruth Esther Peñañiel Villarreal, MSc.

DOCENTE TUTOR



Firmado digitalmente por
GERTRUDIS AMARILIS
LÁÑEZ QUINDE

Lcda. Láñez Quinde Amarilis, MSc.

DOCENTE GUIA UIC

DECLARACIÓN AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

El presente Trabajo de Integración Curricular, con el título “GIMNASIA MENTAL Y LATERALIDAD EN NIÑOS DE 5 AÑOS”, declaró que la concepción, análisis y resultados son originales y aportan a la actividad educativa en el área de Ciencias de la Educación Inicial.

Atentamente,



Srta. Cucalón Gonzabay Mirna Janeth

C.I: 0919477182



Srta. Muñoz Suárez Karen Maribel

C.I: 0927263335

DECLARATORIA DE RESPONSABILIDAD

Quienes suscriben, CUCALÓN GONZABAY MIRNA JANETH con C.I. 0919477182 y MUÑOZ SUÁREZ KAREN MARIBEL C.I. 0927263335 estudiantes de la Carrera de Educación Inicial, declaramos que el Trabajo de Titulación, presentado a la Unidad de Integración Curricular, cuyo tema es: “GIMNASIA MENTAL Y LATERALIDAD EN NIÑOS DE 5 AÑOS” corresponde y es de exclusiva responsabilidad de las autoras y pertenece al patrimonio intelectual de la Universidad Estatal Península de Santa Elena.

Atentamente,



Srta. Cucalón Gonzabay Mirna Janeth

C.I. 0919477182



Srta. Muñoz Suárez Karen Maribel

C.I. 0927263335

AGRADECIMIENTO

A Dios Padre celestial por brindarme fortaleza para no desmayar ante las dificultades, guiarme con sabiduría para seguir el camino correcto y culminar con éxito mis estudios.

A mi familia por ser el núcleo de amor, unión, paz y seguridad, convirtiéndose en un apoyo incondicional para seguir siempre adelante, pese a las dificultades de la vida: Mis padres, hermanos.

A mi esposo por estar presente no solo en esta etapa importante de mi vida, sino en todo momento brindándome su amor, paciencia, entrega, apoyo incondicional y confianza brindada. **Luis Enrique Campoverde Franco**

A mi asesora de tesis, quien me guio y asesoró a través de sus conocimientos y habilidades que fueron pertinentes para la realización del presente trabajo de titulación.

A mis docentes personas de gran sabiduría por su dedicación al transmitirme sus conocimientos y de esta manera lograr los objetivos esperados en este proceso como Licenciados en Educación Inicial.

Mirna Janeth Cucalón Gonzabay

Agradezco a Dios por darme la vida y la oportunidad de alcanzar este sueño, quien ha guiado cada paso de este camino y ha estado presente en los momentos de incertidumbre y esfuerzo.

A mis padres, por su amor incondicional y apoyo constante. Su dedicación y sacrificio han sido la base de mis logros, y siempre llevaré sus enseñanzas en mi corazón.

A mi esposo y mis hijos quienes forman parte fundamental en mi vida para seguir en los diferentes propósitos, metas y objetivo que deseo alcanzar.

A mis queridos docentes que impartieron sus conocimientos durante este bello proceso de formación como Licenciada en Educación Inicial.

A mi asesora de tesis, quien fue mi guía, gracias por la confianza y dedicación en este trabajo de titulación.

Karen Maribel Muñoz Suárez

DEDICATORIA

El presente trabajo de investigación se lo dedico con mucho amor a mis padres **Francisco Cucalón Caiche** e **Irma Indalecia Gonzabay García** quien viven en mi corazón, por haber sido mi motor principal y ejemplo para seguir, por todo el apoyo, dedicación y amor que me han brindado durante todo este camino sin lugar a duda han sido mi fuente de motivación, a mis hermanos **Carlos, Dolores, Lila** y a mi esposo **Luis**, a mis hijos **Samuel, Doménica, Camila y Luis** por su apoyo incondicional siempre.

Mirna Janeth Cucalón Gonzabay

El presente trabajo de titulación está dedicado de manera especial a mis hijos, **Maykel, Sailenis, Saskia**, quienes son mi mayor inspiración y motivo de vida.

Cada esfuerzo, cada desarrollo y cada paso en este camino han sido para ustedes. Su amor y sonrisas me han dado la fuerza necesaria para superar los momentos difíciles y seguir adelante. Esta meta alcanzada es prueba de que, con dedicación y perseverancia, todo es posible.

A ustedes les dedico este logro, con la esperanza de que sea una lección de vida sobre la importancia de soñar en grande, esforzarse y nunca rendirse.

Karen Maribel Muñoz Suárez

ÍNDICE

PORTADA	i
CARATULA	ii
DECLARACIÓN DEL DOCENTE TUTOR	iii
DECLARACIÓN DOCENTE ESPECIALISTA	iv
TRIBUNAL DE GRADO	v
DECLARACIÓN AUTORÍA DEL ESTUDIANTE	vi
DECLARATORIA DE RESPONSABILIDAD	vii
AGRADECIMIENTO	viii
DEDICATORIA	ix
ÍNDICE	x
RESUMEN	xii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I PRIMER MOMENTO/ SITUACIÓN PROBLEMÁTICA	2
Situación objeto de investigación	2
Contextualización de la situación objeto de investigación	4
Inquietudes del investigador	5
Propósitos u objetivos de la investigación	5
Motivaciones del origen del estudio	6
CAPÍTULO 2 MARCO TEÓRICO-REFERENCIAL/ABORDAJE	
TEÓRICO/SEGUNDO MOMENTO	7
Estudios relacionados con la temática	7
Referente epistemológico	8
Referentes teóricos	8
CAPÍTULO III ABORDAJE O MOMENTO METODOLÓGICO	22
Conceptualización ontológica y epistemológica del método	22
Naturaleza o paradigma de la investigación	22
Método y sus fases	23
CAPÍTULO IV PRESENTACIÓN DE LOS HALLAZGOS	27

Reflexiones críticas	27
Aportes del Investigador (Casuística)	32
Reflexiones finales	33
Referencias bibliográficas	35
Anexos	39

RESUMEN

Esta investigación presentó consideraciones acerca de la gimnasia mental, la misma resulto importante en el nivel de preparatoria para desarrollar habilidades de equilibrio, postura, motricidad. Para este estudio el objetivo fue Determinar la influencia de la gimnasia mental en la lateralidad de los niños de 5 años. El abordaje o momento metodológico con el que se trabajó en la investigación fue el enfoque cualitativo, paradigma interpretativo, método etnográfico y estudio descriptivo, los instrumentos que se utilizaron fueron la entrevista semiestructurada y la guía de observación, finalmente para el análisis de la información recolectada se utilizó el software Atlas Ti en su versión 9 para la codificación de categorías. De esta manera, la gimnasia mental se mostró como una herramienta efectiva para desarrollar la lateralidad en los niños de 5 años, permitiendo que fortalezcan habilidades cognitivas y motrices esenciales para su crecimiento. Este enfoque favoreció la interacción de los infantes con su entorno, promoviendo la integración y el trabajo en equipo, aspectos fundamentales para su participación activa dentro de la sociedad y para su desarrollo integral en los primeros años de vida.

Palabras claves: motricidad fina, motricidad gruesa, gimnasia mental, hemisferios cerebrales, conexiones neuronales, lateralidad.

INTRODUCCIÓN

En el presente trabajo de investigación, la gimnasia mental en la lateralidad de los niños de 5 años se presenta como una herramienta esencial para el desarrollo integral del infante. La estimulación direccionada a la lateralidad no solo influye en la organización neuromotora, sino que también implica el desarrollo de funciones cognitivas como la atención, la memoria y la resolución de problemas, de esta manera, se permite aplicar estrategias que fortalezcan la lateralidad, misma que contribuye significativamente al proceso de enseñanza-aprendizaje, potenciando autoestima, confianza en sí mismos y su capacidad de interactuar de manera participativa con el entorno.

El estudio realizado es de enfoque cualitativo, de tipo etnográfico. En el primer momento se detalla la situación problemática, contextualización del objeto de estudio, propósitos y motivación del investigador.

En el segundo apartado se presentan las investigaciones nacionales e internacionales que se relacionan con el tema de este trabajo. Así mismo, se detalla los referentes teóricos de las categorías a estudiar: gimnasia mental y la lateralidad.

En el tercer momento se explica la conceptualización ontológica y epistemológica del método para la recolección de datos con sus respectivas técnicas e instrumentos para abordar la información.

Finalmente, se presentan los hallazgos de la investigación, las reflexiones críticas, los aportes del investigador y las reflexiones finales.

CAPÍTULO I PRIMER MOMENTO/ SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

Situación objeto de investigación

La gimnasia mental es fundamental en la educación, ya que fortalece habilidades cognitivas esenciales como la memoria, la concentración y la capacidad de análisis, que son fundamentales para el aprendizaje y el desarrollo intelectual, al realizar ejercicios de gimnasia mental los estudiantes pueden mejorar su agilidad mental, lo que los ayuda a resolver problemas de manera más eficaz y procesar información con mayor rapidez a través de las habilidades que se van trabajando. Aunque la gimnasia mental es fundamental, todavía prevalece el modelo de enseñanza tradicional, centrado en la transmisión de conocimientos, lo que limita la interacción dentro del aula (Pérez & Castillo , 2020).

El problema que se identifica a nivel de preparatoria es que algunos docentes suelen centrarse en desarrollar habilidades del lenguaje, como el reconocimiento de letras, habilidades matemáticas, como el conteo o números dejando de lado aspectos fundamentales como la lateralidad. (Contreras & López, 2020)—consideran que la lateralidad implica la inclinación por utilizar un lado del cuerpo en lugar del otro (como ocurre al ser diestro o zurdo), siendo clave para el desarrollo de la coordinación motora y la estructuración del espacio. (pág. 30)

Es fundamental priorizar ejercicios que fomenten el desarrollo de la lateralidad, ya que su ausencia puede generar dificultades en el desarrollo psicomotor de los niños, impactando negativamente su aprendizaje a largo plazo, en este contexto, el rol de los docentes en el aula se centra en identificar y potenciar las áreas de interés, actitudes y comportamientos de los estudiantes, al mismo tiempo que diseñan actividades pedagógicas estructuradas que integren la lateralidad como un componente clave (Gómez, 2020).

En América Latina se reconoce que un desarrollo inadecuado de la lateralidad en niños de cinco años puede impactar significativamente su aprendizaje y sus habilidades psicomotoras, la lateralidad, que se refiere al predominio de un lado del cuerpo, como ser diestro o zurdo, está estrechamente vinculada con la coordinación y la orientación espacial, estos aspectos son fundamentales para

actividades como leer, escribir y seguir instrucciones. Cuando la lateralidad no está bien definida, los niños pueden enfrentar dificultades en estas áreas, lo que se refleja en problemas para organizar el espacio y el tiempo, confusiones entre izquierda y derecha, y errores en tareas que exigen precisión motriz, como el uso de lápices o tijeras (González & Ramírez, 2019).

De esta manera, la gimnasia mental estimula la conexión entre los hemisferios cerebrales, teniendo un impacto significativo en el desarrollo de la lateralidad en niños de 5 años. Esta práctica ayuda a los infantes a establecer un mejor dominio de su esquema corporal, favoreciendo la capacidad de identificar y diferenciar su lado derecho e izquierdo, lo cual es fundamental para tareas como escribir, leer y realizar actividades físicas con mayor coordinación, pues la estimulación de la lateralidad a través de estos ejercicios no solo contribuye al equilibrio motriz, sino que también refuerza habilidades cognitivas como la atención, la memoria y la resolución de problemas, elementos esenciales en la etapa preescolar para un desarrollo integral (Gallego et al., 2020).

El problema que existe a nivel nacional es que los docentes desarrollan de manera inadecuada los primeros movimientos motores necesarios para la lateralidad en el aprendizaje y esto afecta directamente habilidades fundamentales como la preescritura, la prelectura y la orientación espacial. Esto puede llevar a que el niño muestre confusión respecto a su lado dominante, además de presentar movimientos torpes de manos y pies, dificultando el desarrollo de habilidades motoras finas esenciales para su aprendizaje inicial (Bernabéu, 2019).

Se realizó un estudio en la provincia de el Oro donde se manifiesta que las actividades de gimnasia mental no están adecuadamente ajustadas a los ritmos y necesidades individuales de cada niño respetando su lado predominante en su lateralidad y esto conlleva a que los infantes pueden experimentar frustración o desmotivación, especialmente si tienen dificultades para realizar ciertos ejercicios y de esta forma no desafiar a la estimulación de su cuerpo y cerebro, mediante la gimnasia mental direccionándose a problemas de comportamiento y lateralidad (León, 2019).

Así mismo, en la provincia de Santa Elena en la práctica docente hace falta la aplicabilidad de estrategias efectivas y activas de gimnasia mental para activar la relación mente y cuerpo desarrollando habilidades cognitivas y motoras que

incidirían en el desarrollo de la lateralidad y a la vez en el proceso de enseñanza aprendizaje integral en el niño.

De esta manera, los niños pueden tener dificultades en la coordinación, el pensamiento lateral, y la resolución de problemas, lo que afecta su desarrollo integral ya que La gimnasia mental ayuda a equilibrar las emociones y la respuesta a situaciones de estrés. Sin estas estrategias, los niños pueden experimentar problemas de comportamiento, como hiperactividad, déficit de atención y dificultades en la comunicación y la expresión de emociones (Guevara, 2020, pág. 45).

Contextualización de la situación objeto de investigación

Es así como, los datos se recolectaron mediante una ficha de observación a una población de 16 niños en edad de 5 años y entrevistas semiestructurada, dirigida a una docente de Educación Básica, de la Unidad Educativa Virgen del Cisne, ubicada en la Provincia de Santa Elena - Cantón Santa Elena, necesaria para el análisis de los datos de la problemática planteada.

Este trabajo de titulación tiene lugar en la Unidad Educativa “Virgen del Cisne”, del Cantón Santa Elena en el período académico 2024-2025, con una población 16 de niños de primaria. El problema fue identificado a través de la técnica de observación directa, lo que permitió evidenciar que los niños no logran desarrollar completamente áreas como la lateralidad, mostrando dificultades específicas en el desarrollo del proceso motor.

Así mismo, se logró constatar que hay una población que no ha desarrollado la lateralidad correctamente, y sabemos que en esta etapa de la infancia los niños aprenden a ubicarse en el espacio que permitirá luego hacerlo en la hoja y cuaderno de trabajo. Sin embargo, tienen la dificultad de no conocer o aplicar ciertos ejercicios mentales y de esta forma desafiar poco a su cerebro, lo que conlleva a la frustración y dificultades en el desarrollo de su desarrollo integral. Es así como se pretendió identificar los ejercicios de gimnasia mentales para favorecer al desarrollo de la lateralidad, ya que esta destreza es una de las más difíciles para adquirir en los niños de esta edad

Es importante destacar que el Currículo de Educación Básica está orientado al desarrollo de tres ejes y siete ámbitos de aprendizaje para los niños de primaria, en este contexto, es fundamental que el docente valore las fortalezas y talentos únicos que cada niño posee en distintas áreas. Por ello, el maestro debe ajustar sus estrategias de enseñanza para promover un aprendizaje más significativo y efectivo, atendiendo de manera adecuada las necesidades individuales de los estudiantes, tal como lo sugieren las orientaciones metodológicas del currículo educativo de 2014 y su guía de implementación de 2016.

Inquietudes del investigador

Pregunta principal

¿Cómo influye la gimnasia mental en la lateralidad de los niños de 5 años?

Preguntas secundarias

¿Cuáles son las posturas teóricas de la gimnasia mental y el desarrollo de la lateralidad?

¿Cuáles son los instrumentos de evaluación para valorar la lateralidad que van desarrollan los niños de 5 años?

¿Cuáles son los resultados del uso del método de gimnasia mental en la lateralidad de los niños de 5 años?

Propósitos u objetivos de la investigación

Objetivo general

Determinar la influencia de la gimnasia mental en la lateralidad de los niños de 5 años.

Objetivos específicos

Identificar las posturas teóricas de la gimnasia mental y la lateralidad en niños de 5 años.

Evaluar el desarrollo de la lateralidad en los niños de 5 años.

Analizar los resultados del uso del método de la gimnasia mental en la lateralidad de los niños de 5 años.

Motivaciones del origen del estudio

La gimnasia mental, es un método diseñado para estimular el cerebro y mejorar la capacidad cognitiva y motora, contribuyendo de manera importante en el desarrollo de la lateralidad en los niños, estos ejercicios promueven la conexión entre ambos hemisferios cerebrales, favoreciendo el dominio de la lateralidad y optimizando las habilidades cognitivas, emocionales y motrices en niños de cinco años.

En esta etapa, la lateralidad está consolidándose, y los ejercicios de gimnasia mental ayudan a equilibrar el uso del cuerpo y la mente, facilitando la coordinación ojo-mano, la orientación espacial y la escritura, la práctica regular de estos ejercicios no solo mejora el rendimiento académico, sino también el control motor, la atención y el comportamiento, pues activa ambos hemisferios cerebrales y refuerza la lateralización.

Estudios recientes han demostrado que la gimnasia mental tiene un impacto positivo en niños con lateralidad cruzada o indefinida, mejorando la coordinación, el equilibrio y la concentración. Al realizar ejercicios que cruzan la línea media del cuerpo, como tocarse la rodilla derecha con la mano izquierda y viceversa, los niños integran mejor los dos hemisferios cerebrales, lo que fomenta una lateralidad con dominancia. (Castro , 2019)

CAPÍTULO 2 MARCO TEÓRICO-REFERENCIAL/ABORDAJE TEÓRICO/SEGUNDO MOMENTO

Estudios relacionados con la temática

El trabajo de investigación denominado “Gimnasia mental en el desarrollo de la atención en niños de 4 a 5 años” presenta un abordaje metodológico que se enmarca en un enfoque cualitativo y corresponde a un tipo de investigación descriptiva. Los resultados revelaron que las docentes no poseen un conocimiento profundo sobre la gimnasia mental ni sobre los beneficios que esta ofrece. No obstante, relacionan la gimnasia mental con ejercicios físicos y, por ello, implementan en el aula actividades que implican movimiento corporal. Estas dinámicas tienen como objetivo incentivar la participación de los estudiantes en tareas vinculadas a áreas específicas del conocimiento (Ortega Malave, 2023).

Otra investigación, titulada Gimnasia mental para el desarrollo de la atención en niños de 4 a 5 años, la investigación se llevó a cabo con un enfoque cualitativo, utilizando un diseño descriptivo-explicativo de tipo no experimental. Como conclusión, se determinó que la gimnasia mental influye positivamente en el desarrollo de la atención en los niños. Esto se debe a que la práctica de movimientos que integran todas las partes del cuerpo contribuye al fortalecimiento de habilidades, al activar áreas específicas del cerebro que favorecen la atención y la concentración. (Lucas & Cortez , 2022)

Por otro lado, el artículo denominado “El desarrollo de la lateralidad en el aprendizaje de los niños de preparatoria”, utilizó una metodología cualitativa y descriptiva, se aplicó el método deductivo estableciendo un diagnóstico situacional partiendo de la búsqueda de hechos específicos, dando como resultado que el 33% de los infantes observados en varias ocasiones presentan ciertas falencias de manera general en la aplicación correcta de sus lateralidades, se evidencia una tendencia del uso de su lado derecho al momento de tomar un lápiz o moldear plastilina, dando a notar el lado diestro con el cuál desarrollan sus destrezas (Rosero Jama, 2022).

Referente epistemológico

La teoría de la gimnasia mental, desarrollada por Paul Dennison en el marco de la educación kinestésica, propone que el aprendizaje y el rendimiento cognitivo pueden potenciarse a través de ejercicios físicos específicos que fortalecen la conexión entre el cuerpo y el cerebro. Según Dennison, ciertos movimientos activan áreas cerebrales poco utilizadas, lo que mejora habilidades como la memoria, la concentración y la creatividad, además, plantea que estas actividades pueden eliminar bloqueos emocionales y mentales, facilitando la superación de dificultades en el aprendizaje aunque esta práctica ha ganado aceptación en contextos educativos y terapéuticos, también ha sido objeto de críticas debido a la limitada evidencia científica que respalde sus fundamentos. (Dennison, 2019)

Por otro lado, la teoría de la lateralidad propuesta por David Galin y Robert Ornstein en la década de 1970, sostiene que los hemisferios cerebrales tienen funciones especializadas que se complementan entre sí, influyendo en los patrones de procesamiento cognitivo y conductual. De acuerdo con esta teoría, el hemisferio izquierdo se especializa en tareas relacionadas con el lenguaje, el análisis lógico y la secuenciación, mientras que el derecho se encarga de funciones visuales, espaciales y emocionales. Galin y Ornstein destacaron que esta especialización no representa una división rígida, sino una interacción dinámica en la que ambos hemisferios trabajan juntos según las exigencias de cada situación (Fernández, 2020).

Referentes teóricos

Con el objetivo de dar mayor profundidad y rigor científico a esta investigación, se llevó a cabo una búsqueda detallada de información relacionada con las categorías de estudio: gimnasia mental y lateralidad, las cuales serán explicadas en detalle en el próximo apartado

Categoría: Gimnasia Mental

Hemisferios cerebrales

Los hemisferios cerebrales son las dos mitades que conforman el cerebro humano, conocidos como hemisferio izquierdo y hemisferio derecho, estas dos secciones están conectadas por una estructura llamada cuerpo calloso, que actúa como un puente de comunicación, permitiendo el intercambio de información entre

ambas partes, a pesar de estar físicamente similares, los hemisferios desempeñan funciones diferentes y especializadas, lo que da lugar a la conocida teoría de la lateralización cerebral, en la que cada hemisferio es responsable de ciertos procesos cognitivos y habilidades (Colom & García López, 2021).

El hemisferio izquierdo es tradicionalmente conocido por su papel en las funciones relacionadas con el lenguaje, el pensamiento lógico y analítico, y las habilidades matemáticas. Se le asocia con el razonamiento secuencial y la capacidad de descomponer problemas complejos en partes más manejables, por esta razón, suele considerarse el "hemisferio lógico" o "analítico", y es dominante en tareas que requieren precisión, como la lectura, la escritura y la resolución de problemas numéricos, esta especialización hace que, en la mayoría de las personas diestras, el hemisferio izquierdo sea dominante para las habilidades verbales (López Muñoz & Álamo, 2020).

Por otro lado, el hemisferio derecho está relacionado con habilidades que incluyen la creatividad, la intuición y el procesamiento espacial, este lado del cerebro se encarga de la percepción visual y espacial, el reconocimiento de rostros, la interpretación de emociones y la apreciación de la música y las artes. Se le conoce frecuentemente como el "hemisferio creativo" o "artístico", debido a su capacidad para procesar la información de una manera más global y emocional, lo que facilita una comprensión intuitiva de situaciones complejas y abstractas además desempeña un papel fundamental en la interpretación de los tonos de voz y en la comunicación no verbal.

A pesar de esta división de tareas, los hemisferios no funcionan de manera completamente independiente; de hecho, trabajan de forma conjunta para realizar la mayoría de las tareas cotidianas, por ejemplo, aunque el lenguaje es una función predominantemente del hemisferio izquierdo, el hemisferio derecho contribuye al tono, la entonación y la expresión emocional del habla, este trabajo en equipo entre los hemisferios permite una experiencia cognitiva más completa y eficiente, la neuroplasticidad del cerebro también indica que, en casos de daño cerebral, un hemisferio puede adaptarse para asumir algunas de las funciones del otro, lo que demuestra la flexibilidad y la interdependencia del cerebro humano (Pérez & Moreno).

Estimulación de los hemisferios cerebrales

La estimulación de los hemisferios cerebrales ha sido empleada para desarrollar métodos pedagógicos que favorecen el aprendizaje al combinar habilidades cognitivas, creativas y motoras, en el ámbito escolar, estas técnicas facilitan el equilibrio entre las funciones del hemisferio izquierdo, como la lógica y el lenguaje, y las del hemisferio derecho, que incluyen la creatividad y la percepción espacial. Por ejemplo, actividades que integran la escritura con el dibujo o ejercicios musicales pueden activar ambos hemisferios a la vez, favoreciendo un aprendizaje más completo, este enfoque permite a los maestros adaptar la enseñanza según las necesidades de cada alumno, fortaleciendo tanto el razonamiento analítico como la expresión creativa, aspectos clave en la educación primaria (López G. , 2019).

Además, métodos como la estimulación auditiva bilateral y los ejercicios físicos cruzados (como tocar la rodilla opuesta con la mano) son herramientas prácticas que pueden ser incorporadas en el aula, estas técnicas no solo promueven la integración hemisférica, sino que también ayudan a mejorar habilidades esenciales para el aprendizaje, como la atención, la memoria y la resolución de problemas. Al aplicar estrategias que integren el trabajo de ambos hemisferios, se fomenta una educación más inclusiva, que considera las diversas formas en que los estudiantes procesan la información y desarrollan habilidades cognitivas y motoras, esto demuestra cómo la comprensión de las funciones cerebrales puede enriquecer el diseño de programas educativos y favorecer el desarrollo integral de los estudiantes (Méndez, 2019).

El uso de ejercicios cognitivos y físicos también es una estrategia efectiva para estimular los hemisferios cerebrales, actividades como resolver crucigramas, aprender un nuevo idioma o tocar un instrumento musical pueden activar predominantemente el hemisferio izquierdo, mejorando las habilidades lingüísticas y analíticas, por otro lado, actividades como la pintura, la danza o la práctica de deportes que requieren coordinación y creatividad pueden estimular el hemisferio derecho, además, ejercicios que cruzan la línea media del cuerpo, como mover el brazo derecho hacia el lado izquierdo, ayudan a mejorar la comunicación interhemisférica, fomentando un cerebro más equilibrado y versátil (Rodríguez, 2021).

Estrategias de estimulación cerebral

Las estrategias de estimulación cerebral en la enseñanza son esenciales para mejorar el proceso de aprendizaje, estas técnicas se sustentan en la neuroplasticidad, que es la habilidad del cerebro para adaptarse y reorganizarse, lo que permite a los estudiantes desarrollar habilidades cognitivas, emocionales y motoras de forma integrada, al incorporar actividades que activan ambos hemisferios cerebrales, los maestros favorecen la adquisición de conocimientos y fomentan un aprendizaje más profundo, ajustado a las necesidades particulares de cada alumno (Barrera , 2021).

De igual manera, investigaciones recientes han mostrado que activar ambos hemisferios cerebrales al mismo tiempo mediante estrategias pedagógicas favorece la atención, la memoria y la resolución de problemas, esto repercute de forma positiva en el desempeño académico, ya que los estudiantes logran procesar y almacenar la información con mayor eficacia, un ejemplo de esto es la integración de música, movimiento y juegos en el aula, lo cual enriquece el aprendizaje al estimular diferentes áreas del cerebro, fomentando una mayor participación y motivación entre los estudiantes (Carrera, 2019).

Además de los beneficios cognitivos, las técnicas de estimulación cerebral también favorecen el bienestar emocional de los estudiantes, prácticas como la atención plena y la relajación son útiles para reducir el estrés y equilibrar las emociones, lo que crea un entorno más adecuado para el aprendizaje, este enfoque no solo mejora la actitud de los estudiantes hacia los contenidos, sino que también les brinda herramientas para enfrentar la ansiedad y otros retos emocionales, lo que fortalece su resiliencia (Domínguez, 2023).

Redes neuronales

Las redes neuronales son estructuras clave en el cerebro humano, compuestas por la conexión de miles de millones de neuronas, estas redes facilitan la comunicación entre diversas áreas del cerebro, permitiendo una variedad de funciones cognitivas y motoras, cada neurona se enlaza con otras a través de sinapsis, donde los neurotransmisores transmiten señales eléctricas o química, este sistema complejo y en constante cambio es crucial para el procesamiento de información, la percepción sensorial, la memoria y el aprendizaje, las redes neuronales no son fijas; se modifican y se adaptan según las nuevas experiencias, lo

que está relacionado con la neuroplasticidad, la capacidad del cerebro para reorganizarse y crear nuevas conexiones (Ortiz, 2023).

Una de las características más importantes de las redes neuronales es su capacidad para llevar a cabo un procesamiento paralelo distribuido, lo que significa que varios procesos se realizan a la vez en distintas áreas del cerebro, por ejemplo, al observar un objeto, diversas regiones cerebrales se encargan simultáneamente de procesar su forma, color y movimiento, combinando esta información para permitirnos reconocerlo en un instante, esta capacidad es lo que hace que el cerebro sea altamente eficiente en tareas complejas, como el reconocimiento de patrones y la toma de decisiones rápidas, habilidades vitales para la supervivencia (Ramírez, 2023).

Las redes neuronales funcionales se organizan en circuitos específicos que tienen funciones determinadas, como la red de modo predeterminado, la red frontoparietal y la red de saliencia, la red de modo predeterminado se activa cuando el cerebro está en reposo y está relacionada con procesos introspectivos, como soñar despierto, la autorreflexión y la memoria autobiográfica. Por otro lado, la red frontoparietal se involucra en tareas que requieren atención y control ejecutivo, como resolver problemas complejos o tomar decisiones, la red de saliencia, por su parte, ayuda a identificar y filtrar estímulos importantes, permitiendo que el cerebro priorice la información relevante para la acción inmediata, estas redes funcionan de manera interconectada para regular tanto nuestras respuestas conscientes como automáticas (Ortega, 2023).

Integración mente y cuerpo

El concepto de integración entre la mente y el cuerpo es clave para entender cómo los aspectos físicos y mentales de los seres humanos están conectados. Tradicionalmente, se veía a la mente y al cuerpo como entidades separadas, una visión conocida como dualismo, propuesta por el filósofo René Descartes, no obstante, investigaciones recientes en áreas como la neurociencia, psicología y medicina han demostrado que esta división es artificial y que existe una relación estrecha entre los procesos mentales y las funciones físicas, el bienestar psicológico influye en la salud corporal y viceversa, lo que sugiere que la mente y el cuerpo funcionan como un sistema integrado, afectándose mutuamente de forma continua (Aguayo, 2019).

Una de las áreas donde se evidencia de manera clara la conexión entre la mente y el cuerpo es en la respuesta al estrés. Cuando una persona experimenta estrés, el cerebro activa el eje hipotálamo-pituitaria-adrenal (HPA), lo que provoca la liberación de hormonas como el cortisol y la adrenalina. Estas hormonas preparan al cuerpo para una reacción de "lucha o huida", elevando el ritmo cardíaco, la presión arterial y la liberación de glucosa en la sangre. Aunque esta respuesta es útil en situaciones de peligro inmediato, la exposición prolongada al estrés puede tener efectos perjudiciales para la salud, como el debilitamiento del sistema inmunológico, problemas cardiovasculares y trastornos del sueño, lo que muestra cómo los estados mentales pueden afectar la salud física.

Así mismo, la influencia del cuerpo sobre la mente se refleja en cómo la actividad física y la alimentación impactan el bienestar psicológico. La práctica regular de ejercicio, por ejemplo, no solo mejora la condición física, sino que también beneficia la salud mental, el ejercicio promueve la liberación de endorfinas, conocidas como "hormonas de la felicidad", que pueden disminuir los síntomas de depresión y ansiedad, además, una dieta equilibrada, rica en nutrientes esenciales como ácidos grasos omega-3, vitaminas y minerales, se asocia con un mejor estado de ánimo y mayor función cognitiva, estos resultados destacan la importancia de cuidar el cuerpo para preservar una mente saludable (Sánchez, 2020).

La medicina integrativa y las terapias holísticas se fundamentan en la idea de la conexión mente-cuerpo, abordando la salud de una manera global. Estas prácticas incluyen métodos como la meditación, el yoga, la acupuntura y la terapia cognitivo-conductual, cuyo objetivo es equilibrar tanto la mente como el cuerpo. Por ejemplo, la meditación mindfulness ha demostrado ser efectiva para disminuir el estrés, mejorar la concentración y favorecer el bienestar emocional al inducir un estado de relajación profunda, de manera similar, el yoga combina movimientos físicos con respiración controlada y meditación, lo que ayuda a reducir la ansiedad y a fortalecer la resiliencia emocional.

Definición de Gimnasia Mental

La gimnasia mental fue desarrollada en 1969 gracias a las investigaciones del Dr. Paul Dennison, quien exploró cómo la interacción entre el cerebro y el cuerpo influye en el aprendizaje y el desarrollo humano, este método combina movimientos físicos inspirados en disciplinas occidentales, como el atletismo, los ejercicios

aeróbicos y la danza moderna, con elementos provenientes de prácticas orientales como el tai chi y técnicas de respiración del yoga, su objetivo principal es fortalecer las conexiones cerebrales a través del movimiento, promoviendo así un mejor funcionamiento cognitivo y motor (Carmona & Torres , 2022).

De esta manera, la gimnasia mental actúa como una estrategia eficaz en el proceso de enseñanza-aprendizaje, encontrándose en el ámbito de la psicología educativa y clínica. Este enfoque contribuye a mejorar habilidades como la atención, concentración, pensamiento, coordinación, memoria, lenguaje y motricidad. Se trata de una herramienta alternativa que, a través de una serie de ejercicios, estimula áreas neuronales clave, permitiendo al niño potenciar su desarrollo integral (Martínez & Pérez, 2019).

Así mismo, la gimnasia mental es un conjunto de ejercicios, tanto simples como complejos, que pueden realizarse en diversos entornos y son accesibles para cualquier persona, independientemente de sus necesidades o intereses (Mercado & Menacho , 2020).

De esta manera, la gimnasia mental es un programa que se centra en el movimiento, promoviendo un desarrollo adecuado de las áreas cerebrales y motoras, lo que mejora el rendimiento de la persona en cualquier contexto. Además, permite que el individuo adquiera y mejore sus habilidades y destrezas según su edad o etapa de desarrollo, de manera sencilla y segura (Masa & Tillaguango, 2023).

Importancia de la Gimnasia Mental

La gimnasia mental ayuda a prevenir dificultades de aprendizaje o posibles deficiencias motoras que los niños puedan experimentar durante su etapa escolar, además, favorece el desarrollo del lenguaje, la lectura, la concentración y el pensamiento, es una excelente herramienta para que los niños optimicen su capacidad de retener la información recibida en clase.

Así mismo, la gimnasia mental es fundamental para fortalecer la conexión entre el cerebro y el cuerpo, lo que ayuda a manejar problemas emocionales y mejora el rendimiento en diversas áreas, como el trabajo, el estudio, los deportes, el ritmo, la visión y la coordinación. Este enfoque, sencillo y efectivo, es adecuado para personas de todas las edades y puede aplicarse en muchos aspectos de la vida diaria (Rodríguez & Álvarez, 2023).

La gimnasia mental como estrategia

En el ámbito educativo, es fundamental disponer de diversas estrategias que ayuden a generar un ambiente adecuado para captar y mantener la atención de los estudiantes, así como para fomentar su participación en el proceso de aprendizaje.

Según García & Fernández (2021) algunas de estas estrategias incluyen: asegurarse de que todos los estudiantes estén concentrados antes de comenzar la clase para recuperar la atención de aquellos que están distraídos, se puede llamarlos individualmente por su nombre. Además, se deben identificar y eliminar los factores que puedan generar distracción. Colocar a los estudiantes con menor rendimiento cerca del profesor también es útil para iniciar la clase, es recomendable realizar actividades que despierten la atención, como hacer preguntas breves sobre la lección pasada o proponer ejercicios prácticos. Es conveniente utilizar diferentes métodos para presentar los contenidos, como lecturas o videos, y variar las tareas asignadas a los estudiantes para evitar la monotonía. Así mismo, es clave identificar las estrategias que logran captar mejor la atención de los estudiantes y aplicarlas en momentos clave, como al final de la clase, cuando la fatiga suele ser mayor. (pág. 35)

Dimensiones que estimula la gimnasia mental

Tabla 1

Dimensiones que estimula la Gimnasia Mental

Dimensión	Definición
Lateralidad	Es la capacidad de sincronizar los dos hemisferios del cerebro, lo que facilita realizar movimientos fluidos en el cuerpo y permite al individuo pensar y moverse al mismo tiempo.
Concentración	La habilidad para coordinar las zonas superiores e inferiores del cerebro implica la capacidad de expresar emociones y sentimientos, lo que permite a una persona actuar con seguridad, sin estrés y de forma clara y ordenada.
Enfoque	La habilidad de coordinar los lóbulos frontales y posteriores del cerebro se refiere a la capacidad de involucrarse y entender de manera activa, considerando los detalles del entorno y analizando la realidad.

Nota: Dimensiones que estimula la Gimnasia mental, tomado de (Camelo & Camargo , 2020)

Gimnasia mental como método

El método gimnasia mental a través del redescubrimiento de las funciones y estructuras cerebrales, incrementa la actividad neuronal durante el proceso de aprendizaje y comprensión, ya que involucra todos los aspectos bio-psico-sociales. Este método no solo activa una parte del cuerpo, sino que estimula todas sus áreas, integrándolas para facilitar el desarrollo y crecimiento, de esta manera, posibilita que el niño adquiera cualquier tipo de aprendizaje, incluso aquellos que exigen una madurez del sistema nervioso central y periférico. (Masa & Tillaguango, 2023)

En este sentido, este método es flexible y adaptable dentro del ámbito educativo, ya que se ajusta a las necesidades y habilidades de los niños, logrando un equilibrio entre el cerebro y el cuerpo (conexión neuronal) durante el proceso de aprendizaje, así los conocimientos teóricos y prácticos se adquieren de manera rápida y precisa a través del movimiento y la estimulación de los canales sensoriales, lo que fortalece las distintas áreas que componen el cuerpo humano.

De esta manera, se origina a partir de tres movimientos, que se eligen según las necesidades y habilidades del niño, así como las destrezas que se desean fomentar y el objetivo de aprendizaje que se quiere alcanzar. Según García (2020) estos movimientos se clasifican en:

Movimientos de la línea media

Son segmentos que se relacionan con los ojos y sus músculos, funcionando como una unidad, ya que favorecen el desarrollo de la autonomía del niño y la coordinación de ambos hemisferios cerebrales, a través del control del cuerpo y el aprendizaje rápido del entorno visual cercano estos ejercicios incluyen movimientos amplios como saltar, gatear, arrastrarse, entre otros, y cada uno de ellos se combina con otros movimientos de diferentes partes del cuerpo, como las manos, rodillas o brazos, para lograr coordinación, control y una respuesta adecuada.

Movimientos de estiramiento

Los ejercicios de estiramiento son aquellos que afectan todo el cuerpo, desde la cabeza hasta los pies, beneficiando tendones, músculos y huesos, ya que incrementan su capacidad de relajación y eliminan la tensión, contracción y el riesgo de lesiones por sobrecarga muscular, este tipo de movimiento comienza con la coordinación de la cabeza, continúa con los pies y finalmente involucra las manos,

permitiendo un control total del cuerpo y mejorando de manera permanente la postura.

Movimientos de energía y actitudes de profundización

Estos movimientos tienen su origen en la digitopuntura, es decir, movimientos circulares realizados con las manos y los pies sobre el cuerpo o una superficie plana, que se pueden combinar mientras se ejecuta una acción con las extremidades superiores o inferiores, creando conexiones neuronales entre el cuerpo y el cerebro. Además, favorecen el desarrollo de todas las áreas cerebrales, ayudando al niño a ubicarse en un espacio en relación con un objeto, igualmente, proporcionan información táctil y kinestésica, permitiendo diferenciar lo que se ve de lo que se experimenta, donde la información sensorial se sincroniza con el pensamiento y la acción.

Categoría: Lateralidad

Concepto de Lateralidad

La lateralidad es el predominio de un miembro del cuerpo sobre el otro en simetría, una dominancia bien definida ayuda a desarrollar actividades con mayor potencial sensorial de un lado del cuerpo sobre el otro como los ojos, manos, pies y oídos. Además, se menciona que la dominancia motriz de un lado del cuerpo emite sentido al hemisferio cerebral encargada de dar movimiento.

Un aspecto muy importante en los hitos del desarrollo expuestos en el punto anterior, y que a su vez permitirá al niño/niña tener unos referentes corporales más evidentes, es la disposición de una lateralidad bien definida. Gracias a ella, le resultará más sencillo el dominio del propio esquema corporal, y por tanto su orientación espacial que tan importante es para el futuro desarrollo en el aprendizaje de la lectoescritura. (Cruz, 2020)

De esta manera, la lateralidad tiene su origen en la asimetría funcional del cerebro, es decir, al no tener las mismas funciones cerebrales en ambos hemisferios, es posible la dominancia de uno sobre otro en determinadas funciones cognitivas; a nivel sensorio motriz, también existen diferencias en la organización de las áreas sensoriales y motoras debido a que existe un entrecruzamiento entre dichas áreas a nivel del tronco cerebral. (Ortigosa, 2019)

Pues esta facilita la capacidad de orientarse tanto en el tiempo como en el espacio, además de permitir la percepción y el manejo de los códigos escritos, que incluyen letras y números. Sin unas coordenadas claramente definidas, sería imposible localizar estos símbolos, ya que su significado depende de su forma y de la posición que ocupan en el tiempo y el espacio. (Álvarez & Hernández , 2021)

A su vez, es una de las conductas neuro motrices que se encuentra estrechamente ligada a la maduración del sistema nervioso, es una psico función regida por el cerebro. Es la preferencia debido al uso más frecuente y efectivo de una mitad lateral del cuerpo frente a la otra que permite la adquisición progresiva de tres tipos de relaciones en cuanto a nociones: patrón homolateral, cruzado y en espejo. (González-Escalante & Prado-Lemus, 2019)

Importancia de lateralidad

Los niños comienzan a definir la lateralidad de sus manos en tareas funcionales, esto se refiere a que una parte de su cerebro gana dominio, por tal razón permite a los niños usar una mano sobre la otra, sin embargo, los problemas de lateralidad pueden provocar dificultades de aprendizaje en algunas áreas afectando a la lectura, la audición, la movilidad, el lenguaje y la capacidad manual, especialmente su dominio lateral, la lateralidad permitirá que el niño comprenda y maneje no solo formas u objetos sino también letras y símbolos escritos, desarrollando así habilidades en diferentes áreas de sus hemisferios. (Betancourt et. al., 2020)

Tipos de lateralidad

Es importante prestar atención a los niños desde una edad temprana, ya que muchos de ellos pueden estar atravesando la etapa escolar con una lateralidad indefinida, lo cual puede ser resultado del desconocimiento por parte de los docentes y padres, esto puede generar déficits en el proceso de aprendizaje. (Bastidas, 2020) Además, las distintas clasificaciones de la lateralidad se refieren al dominio funcional de un lado del cuerpo en comparación con el otro, abarcando la mano, el pie, el ojo y el oído, y se pueden especificar de la siguiente manera:

Diestro: el predominio cerebral se encuentra en el hemisferio izquierdo y realiza las actividades motrices con la parte derecha. Son personas donde predominan el lado derecho de sus laterales.

Diestro falso: cuando ser zurdo era considerado una enfermedad y se obligaba a las personas a realizar las tareas con la parte derecha del cuerpo.

Ambidiestro: personas que utilizan la parte derecha e izquierda del cuerpo indistintamente.

Zurdo: el hemisferio cerebral derecho es el que ejerce de guía, mientras que la acción motora es realizada por la parte izquierda del cuerpo. Son personas donde predomina el lado izquierdo de sus hemisferios.

Zurdería rectificada: también llamada zurdería contrariada de la mano izquierda ocurre en personas que se dice que son zurdas pero que, bajo la influencia de los padres o maestros, se ven obligadas a usar la mano derecha.

Zurdos contrariados: individuos que han sido presionados por la familia y en las instituciones educativas siendo adiestrados en el lado derecho.

La lateralidad etapas o fases

La lateralidad no se determina desde el nacimiento, sino que se desarrolla durante las etapas de crecimiento, por lo que comienza el proceso de formación lateral humana por las fases pre-laterales, hasta lograrse la activación del cuerpo calloso responsable de las conexiones interhemisféricas en la etapa contralateral para posteriormente llegar al establecimiento de la lateralidad en la etapa lateral. Según Piaget tomado de en la Teoría del desarrollo cognoscitivo y afectivo de los niños, menciona que la fase indicada para ellos se denomina fase de automatización. (Guzmán Tapias , 2020)

Fase de automatización (4-6 años): En esta fase, a partir de los 4 años, el niño poco a poco va automatizando sus gestos y localiza el segmento corporal dominante, pues comienza a utilizar más un lado que otro. Así empezará a mirar por un agujero con el ojo dominante, a llevarse el auricular del teléfono al oído preferente, a empujar la pelota con el pie dominante, a coger el lápiz para escribir y sostener un vaso para beber con la mano que finalmente va a usar.

Por lo tanto, la atención del niño en sus primeros años es vital porque empezará a moverse coordinadamente en su espacio y tiempo, logrando un equilibrio que permite la socialización con otros niños de la misma edad

Desarrollo de la Lateralidad

La lateralidad forma un papel fundamental en el desarrollo infantil, es un proceso más complejo y dinámico que involucra el crecimiento físico, emocional, cognitivo y social, en este contexto, la consolidación de la lateralidad durante la infancia es un determinante crucial para el desempeño académico, el progreso del aprendizaje y el sistema integral del niño.

Desde el ámbito educativo encontramos una serie de retos gracias a la diversidad de las aulas, la atención a la diversidad debe dar respuesta a las diferentes capacidades, ritmos de aprendizaje, motivaciones y situaciones socioculturales y de salud del alumnado. Investigaciones recientes muestran cómo metodologías más activas y participativas consiguen una mayor promoción del aprendizaje y éxito escolar a nivel general para todo el alumnado.

Por otro lado, una lateralidad bien establecida contribuye a la coordinación y destreza física de los niños, también argumentó que un desarrollo deficiente en la lateralidad puede afectar negativamente el aprendizaje de habilidades básicas como la lectura y la escritura, debido a la falta de una dominancia lateral clara. (Pérez C. , 2019)

De esta manera, el desarrollo de la lateralidad implica la preferencia por el uso de una mano o un lado del cuerpo sobre el otro, es un proceso crítico en la infancia, pues la lateralidad bien definida es esencial para la coordinación motora y el aprendizaje de habilidades académicas, como la escritura, pues un desarrollo adecuado de la lateralidad puede prevenir problemas de aprendizaje y mejorar el rendimiento académico general. (Salcedo, 2020)

Beneficios de la gimnasia mental en la lateralidad

El desarrollo motor y la lateralidad no son procesos aislados; están influenciados por factores internos y externos, como la genética, el ambiente, y las experiencias de aprendizaje, de esta manera el desarrollo motor es un proceso continuo que se ve influenciado por la práctica y el entorno. La gimnasia mental, al combinar estímulos físicos y cognitivos, proporciona un entorno enriquecido que puede favorecer tanto la lateralidad como el desarrollo cognitivo y motor en general.

Por otro lado, los fundamentos neurológicos de la gimnasia y su efecto en la lateralización son complejos pero interesantes, ya que la plasticidad cerebral le permite reorganizarse y generar nuevas conexiones neuronales en respuesta a las experiencias, la gimnasia, al centrarse en movimientos coordinados, favorece la creación de nuevas rutas neuronales, especialmente en las áreas vinculadas al control motor y la cognición.

De esta manera, las implicaciones de la gimnasia para las prácticas educativas son de gran alcance, al incorporar la gimnasia a los planes de estudios de la primera infancia, los educadores pueden crear un entorno de aprendizaje más atractivo y eficaz, por ejemplo, las actividades gimnásticas pueden utilizarse para enseñar conceptos espaciales en matemáticas, reforzar principios científicos relacionados con el movimiento y la fuerza, y mejorar el desarrollo del lenguaje a través del lenguaje descriptivo. Para garantizar el éxito de los programas de gimnasia, los profesores necesitan formación especializada en desarrollo infantil, aprendizaje motor y seguridad.

CAPÍTULO III ABORDAJE O MOMENTO METODOLÓGICO

Conceptualización ontológica y epistemológica del método

En este apartado se considerará la metodología y los fundamentos ontológicos y epistemológicos que sustenta el tema de investigación. En este sentido, el abordaje metodológico señala el camino de la investigación que debe guardar concordancia con el método, las reflexiones del investigador y la realidad.

Desde este punto de vista, la dimensión ontológica es definida como el estudio del ser, tiene que ver con qué tipo de mundo somos investigando, con la naturaleza de la existencia, con la estructura de la realidad como tal, pues los supuestos ontológicos son los que responden a la pregunta '¿qué hay? ¿que pueda ser conocido?' o '¿cuál es la naturaleza de la realidad?' Respondiendo a estas preguntas se señala que la interpretación es el paradigma que se utiliza para el estudio sobre la gimnasia mental y lateralidad en niños de 5 años. (Cooper & Schindler, 2019)

En tanto que la dimensión epistemológica utilizada es subjetiva, como el punto de vista de que todo conocimiento y, por lo tanto, toda realidad significativa como tal es contingente sobre las prácticas humanas, construyéndose dentro y fuera de la interacción entre cada ser humano y su mundo es transmitido dentro de un contexto esencialmente social. Por tanto, se centra en interpretar la realidad de la gimnasia mental y lateralidad en niños de 5 años.

Naturaleza o paradigma de la investigación

El norte epistemológico que aborda esta investigación corresponde al paradigma interpretativo porque promueve el análisis de fenómeno en un hecho situacional, posibilita el desarrollo de metodologías para entender las realidades en distintos escenarios y provee de información diversa que responda a las preguntas del investigador (Miranda & Ortiz, 2020).

El paradigma interpretativo del investigador señaló la orientación metodológica de carácter cualitativa porque trata de comprender la realidad social a través de datos no cuantitativos y obtener respuestas en las situaciones encontradas en la experiencia social. En este caso se interpretó las realidades que la niñez, el profesorado tienen de la gimnasia mental en el desarrollo de la lateralidad durante las clases.

Método y sus fases

La metodología cualitativa y el paradigma interpretativo del presente estudio abordan el método fenomenológico debido a que “contribuye tanto al conocimiento de las realidades escolares como a la comprensión de las vivencias de los actores del proceso”(Aguírre & Jaramillo, 2019, pág. 57). El tipo escogido es el fenomenológico-empírico trascendental de Clark Moustakas porque se centra en la descripción de la experiencia de los sujetos seleccionados, cuyo diseño lo componen cuatro fases: a) preparación, b) recolección de datos, c) organizar, analizar y sintetizar los datos y d) resumen, implicaciones y resultados.

Figura 1 Fases del método Fenomenológico trascendental



a) Fase de Preparación de la Recolección de Datos

Las actividades que comprendieron esta fase van desde la formulación de la pregunta del fenómeno, la revisión de fuentes secundarias, la selección de la muestra. La revisión inicial dio paso a la formulación de interrogantes por parte del investigador: ¿qué tema?, ¿para qué?, ¿dónde?... Gracias al proceso reflexivo del pensamiento, el autor logró formular las preguntas generales y específicas propuestas en el capítulo I.

La búsqueda en internet de fuentes primarias y secundarias permitió la selección idónea de artículos científicos, tesis, libros digitales, Ley de Educación, currículo de estudios, entre otros para dos instancias. En primer lugar, fundamentaron la elaboración del marco teórico referencial del capítulo II. En segundo lugar, sirvieron solo de referencia en la interpretación de los datos del capítulo 4.

La muestra seleccionada cumplió con los criterios de pertinencia, de accesibilidad y de aceptación. La unidad educativa “Virgen del Cisne” cuenta un paralelo de la sección preparatoria y los actores claves fueron, una docente, y un total de 16 estudiantes de 5 años.

b) Fase de Recolección de Datos (Técnicas e Instrumentos)

En cuanto a las técnicas para recabar la información de fuentes primarias, se optó por la observación y la entrevista porque son los “más comúnmente empleados para recoger información cualitativa” (Vivar et al., 2019, pág. 20). Los instrumentos seleccionados fueron la ficha de observación, el informe de observación y el cuestionario de preguntas.

La observación fue de tipo no participante, en donde el observador no intervino, solo se limitó a recoger la información. La observación no participante se aplicó en 3 jornadas de clases presenciales en preparatoria con la asistencia de 16 estudiantes con su respectivo docente, se utilizó la ficha de observación para el seguimiento, la cual estuvo compuesta por 13 ítems tomados del Currículo de preparatoria. La entrevista semiestructurada con un cuestionario de 8 preguntas abiertas se aplicó a la docente, la finalidad fue obtener la mayor información posible de la experiencia de los sujetos.

c) Fase de Organizar, Analizar y Sintetizar los Datos (Técnicas de Interpretación y Categorización)

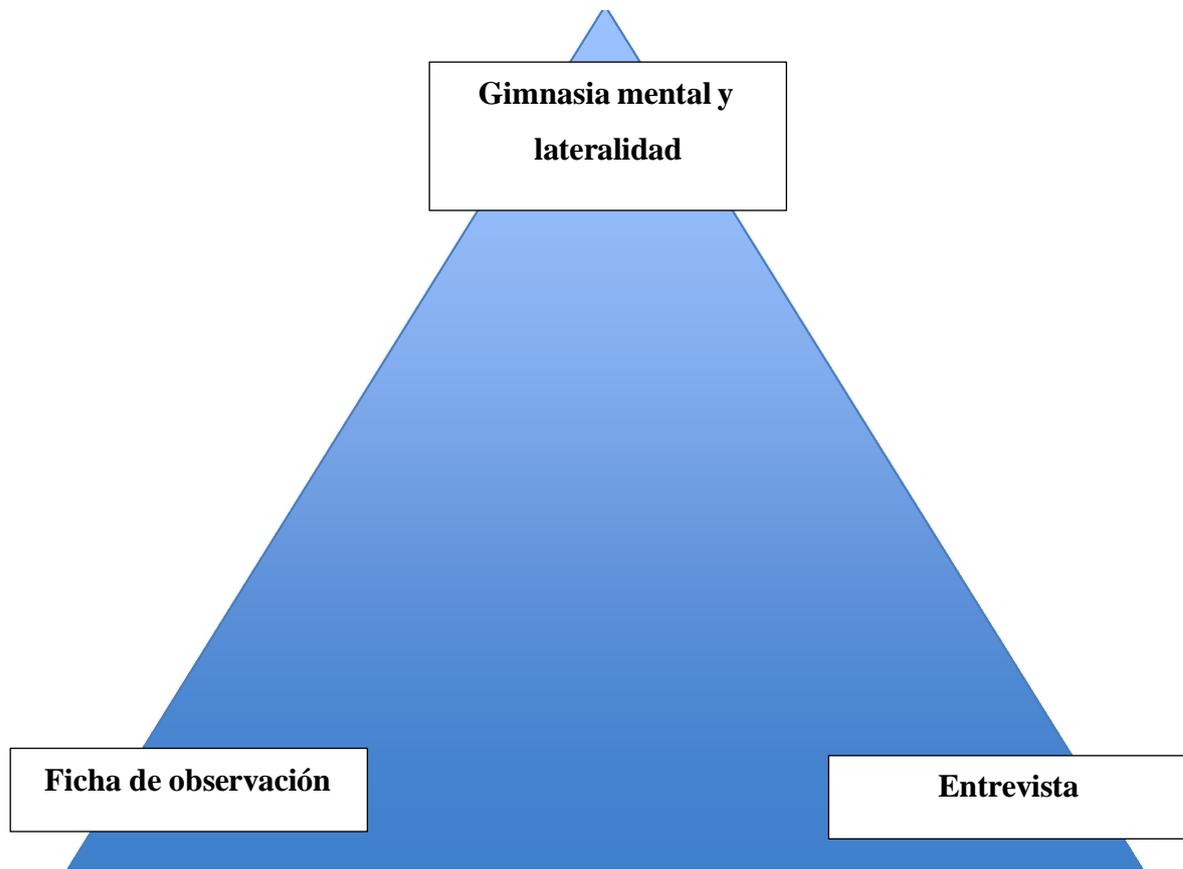
Los datos de la observación y de las transcripciones de la entrevista se organizaron en archivos PDF con ayuda del software Atlas.ti para el análisis y síntesis. Primero, el indagador analizó los documentos e identificó las declaraciones significativas (conceptos) en las citas textuales. Luego, usó el proceso inductivo para codificarlas y por último las agrupó de acuerdo con los temas centrales (categorías de análisis) de la experiencia de la docente.

d) Resumen, Implicaciones y Resultados (Triangulación)

Mediante la triangulación de datos se contrastó la información de las diferentes fuentes de acuerdo con los objetivos de este estudio. El investigador relacionó las declaraciones de los sujetos con la teoría encontrada en otras fuentes y encontrar la esencia del fenómeno; es decir un desarrollo enriquecido de la teoría.

También contrastó la información de la entrevista con el informe de la observación de las clases y estableció las implicaciones de la relevancia de la gimnasia mental en la lateralidad de los estudiantes de preparatoria.

Figura 2 *Triangulación de datos*



Nota. Elaborado por (Cucalón & Muñoz, 2024)

Tabla 2 Construcción de categorías y subcategorías apriorísticas

Ámbito temático	Problema de investigación	Inquietudes del investigador	Propósito general	Propósitos específicos	Categorías	Subcategorías
Gimnasia mental-Lateralidad	Gimnasia mental y lateralidad en niños de 5 años.	¿Cómo influye la gimnasia mental en la lateralidad de los niños de 5 años?	Determinar la influencia de la gimnasia mental en la lateralidad de los niños de 5 años.		Gimnasia mental Lateralidad	Gimnasia Estrategia Habilidades Competencias
		¿Cuáles son las posturas teóricas de la gimnasia mental y el desarrollo de la lateralidad?		Identificar las posturas teóricas de la gimnasia mental y la lateralidad en niños de 5 años.	Posturas teóricas de gimnasia mental y lateralidad	Definición de gimnasia mental Importancia de la gimnasia mental La gimnasia mental para fortalecer la enseñanza Dimensiones que estimula la gimnasia mental Concepto de Lateralidad Importancia de lateralidad La lateralidad etapas o fases Desarrollo de la Lateralidad
		¿Cuáles son los instrumentos de evaluación para valorar la lateralidad que van desarrollan los niños de 5 años?		Evaluar el desarrollo de la lateralidad de los niños de 5 años.	Nivel de lateralidad de los niños de 5 años	Lateralidad
		¿Cuáles son los resultados del uso del método Brain Gym en la lateralidad de los niños de 5 años?		Analizar los resultados del uso del método de gimnasia mental en la lateralidad de los niños de 5 años	Resultado del uso de la gimnasia mental en la lateralidad de los niños de 5 años	Análisis de los de los datos obtenidos por los instrumentos.

CAPÍTULO IV PRESENTACIÓN DE LOS HALLAZGOS (Análisis y discusión de los resultados)

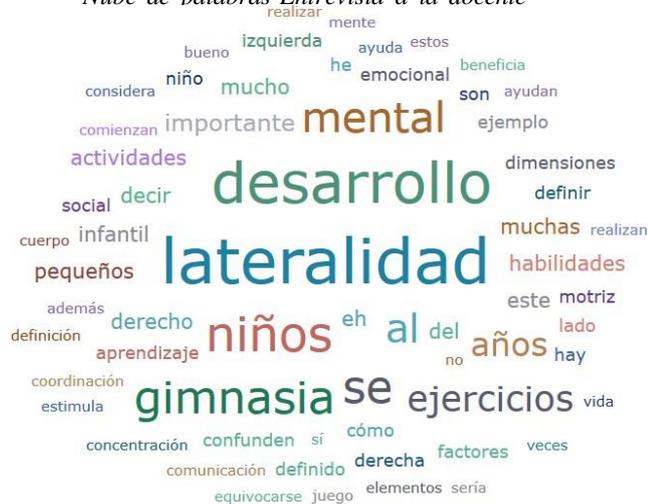
Reflexiones críticas

En este capítulo se expone el análisis de los resultados obtenidos a través de la aplicación de herramientas como la entrevista realizada a la docente de primer grado de la Unidad Educativa “Virgen del Cisne” y la ficha de observación aplicada a los estudiantes de primer grado. De este modo, se confirma la validez de los análisis para la realización de este trabajo, utilizando el software Atlas. Ti, que facilitó la creación de redes semánticas y nubes de palabras para explicar de manera más clara las categorías estudiadas.

Análisis de la entrevista a la docente

Figura 3

Nube de palabras-Entrevista a la docente



Nota: extraído de Atlas Ti. 23.

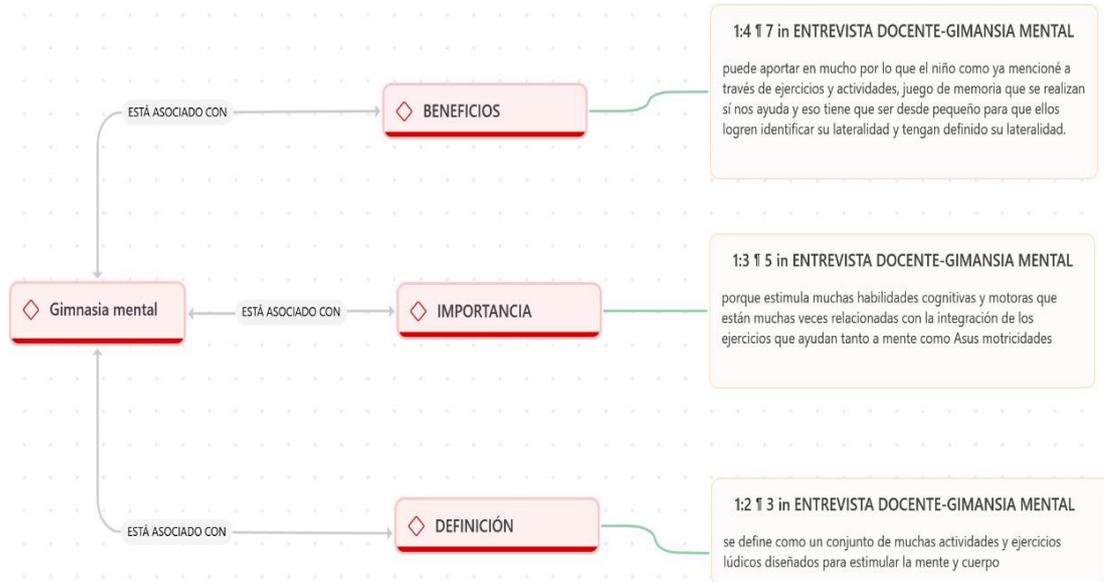
La entrevista se realizó a la docente de primer grado de la Unidad Educativa “Virgen del Cisne”, quien proporcionó información clave sobre las categorías de estudio y compartió su perspectiva sobre la influencia de la gimnasia mental en la lateralidad de los niños de primer grado. Además, se empleó el software Atlas. Ti para analizar la entrevista, lo que permitió generar una nube de palabras que detalla las categorías investigadas.

Con relación a la nube de palabras se resaltan con mayor fuerza las palabras como importancia, ejercicios, lateralidad. Es decir, se pudo evidenciar que la docente considera que mediante los ejercicios de la gimnasia mental los infantes van a poder desarrollar de una manera adecuada la lateralidad.

Análisis red semántica entrevista-docente

Figura 4

Red semántica: Entrevista aplicada a la docente-Gimnasia Mental



Nota: extraído de Atlas Ti. 23.

En la siguiente red semántica se presentan los códigos correspondientes a la categoría “Gimnasia Mental”, los cuales fueron obtenidos a partir de la entrevista realizada a la docente de primer grado de la Unidad Educativa “Virgen del Cisne”. Esta entrevista fue analizada mediante el software Atlas. Ti con el objetivo de llevar a cabo un análisis detallado y comprobar la influencia de la gimnasia mental.

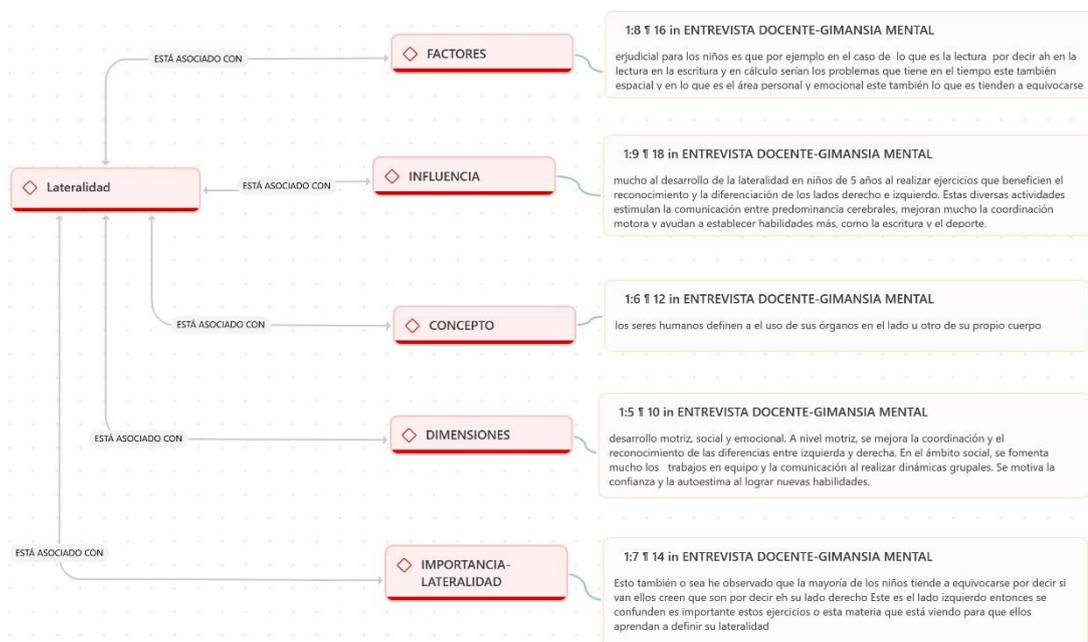
Código definición: la docente manifestó que es como un conjunto de muchas actividades y ejercicios lúdicos diseñados para estimular la mente y cuerpo, favoreciendo a muchas habilidades cognitivas, motrices, emocionales y sociales y sus elementos principales favorecen a las motricidades y al aprendizaje de los niños también ayuda a que los pequeños tengan mejor retentiva al momento que se realizan las actividades hacerlo con ejercicios dinámica con estos ejercicios con juego entonces allí ellos van adquiriendo este ese conocimiento muy importante que deben tener definido en su desarrollo infantil.

Código importancia: en cuanto a importancia la docente mencionó que La gimnasia mental es fundamental en el desarrollo de la lateralidad en los niños pequeños porque estimula muchas habilidades cognitivas y motoras que están

muchas veces relacionadas con la integración de los ejercicios que ayudan tanto a mente como a sus motricidades.

Código beneficio: en cuanto a los beneficios la docente menciona que puede aportar en mucho por lo que el niño a través de ejercicios y actividades, juego de memoria que se realizan les ayuda y eso tiene que ser desde pequeño para que ellos logren identificar su lateralidad la tengan definido.

Figura 5
Red semántica: Entrevista aplicada a la docente-Lateralidad



Nota: extraído de Atlas Ti. 23.

En la siguiente red semántica, elaborada con el software Atlas. Ti, se especifican los códigos obtenidos de la entrevista realizada a la docente de primer grado de la Unidad Educativa “Virgen del Cisne”, enfocados en la categoría “Lateralidad”, con el propósito de confirmar si se está fomentando el desarrollo de la lateralidad en niños de 5 años.

Código concepto: la docente indicó que es el uso de sus órganos de un lado u otro de su propio cuerpo, también se ha percatado de que hay niños que no tienen definido su lateralidad, pues algunos se confunden o hay otros que por ejemplo también a veces pasa que los padres son diestros y quieren hacer que sean diestros

como ellos cuando no es así, ellos tienen que aprender a definir lateralidad por qué es importante el desarrollo de lateralidad en los primeros años de vida.

Código dimensiones: en cuanto a las dimensiones la docente considera que, a nivel motor se mejora la coordinación y el reconocimiento de las diferencias entre izquierda y derecha, en el ámbito social, se fomenta mucho los trabajos en equipo y la comunicación al realizar dinámicas grupales, se motiva la confianza y la autoestima al lograr nuevas habilidades, además, incentiva la atención y concentración, lo que beneficia su aprendizaje en su totalidad.

Código importancia: lo que corresponde a la importancia la docente menciona que es importante estos ejercicios o esta materia que está viendo para que ellos aprendan a definir su lateralidad.

Código factores: con relación a los factores, la docente manifiesta que ejemplo en el caso de lo que es la lectura en la escritura y en cálculo serían los problemas que tiene en el tiempo y espacio y en lo que es el área personal y emocional.

Análisis de la ficha de observación aplicada a los niños de 5 años

Figura 6
Nube de palabras- gimnasia mental y lateralidad



Nota: extraído de Atlas Ti. 23.

La ficha de observación fue aplicada a los niños del primer grado de la Unidad Educativa “Virgen del Cisne” y posteriormente analizada a través de una nube de palabras generada con el software Atlas. Ti. Este análisis tuvo como propósito respaldar las redes semánticas presentadas previamente, basadas en la

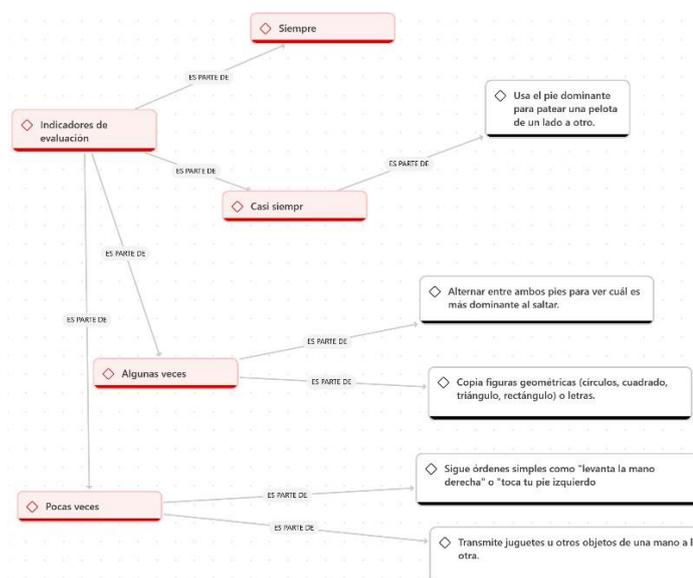
entrevista realizada, además, se señala que la gimnasia mental se emplea como un método de validación para fomentar el desarrollo de la lateralidad en los niños.

Asimismo, es fundamental resaltar que el currículo de preparatoria se centra en el desarrollo de destrezas, utilizando métodos que favorezcan la interacción de los niños y el desarrollo de sus diversas habilidades, además, es crucial familiarizarse con los distintos ejercicios de gimnasia mental, ya que estos aportan numerosos beneficios al desarrollo de la lateralidad, no obstante, los docentes proponen actividades específicas, siguiendo siempre las pautas que orientan el proceso de enseñanza-aprendizaje.

De esta manera, los recursos didácticos juegan un papel clave en el proceso escolar, ya que apoyan los ejercicios diseñados para desarrollar la lateralidad. Además, se consideran las dificultades que los niños pueden tener en algunas áreas, con el fin de mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje mediante distintos tipos de juegos. Igualmente, es importante que estas actividades y recursos sean innovadores y atractivos, de manera que logren captar la atención de los estudiantes.

Análisis de la red semántica ficha de observación

Figura 7 Red semántica Ficha de observación



Nota: extraído de Atlas Ti. 23.

En el análisis de la red semántica sobre la ficha de observación, se identifica la importancia de la gimnasia mental para el desarrollo de la lateralidad en niños de 4 a 5 años, como una herramienta esencial en su formación integral, durante esta etapa los niños experimentan un proceso crucial de maduración neuromotora, y las actividades de gimnasia mental que fomenten la coordinación y la identificación de izquierda y derecha son fundamentales para consolidar su lateralidad y habilidades espaciales.

Además, las dinámicas lúdicas como juegos de memoria, ejercicios de seguimiento visual y actividades rítmicas no solo fortalecen la lateralidad, sino que también estimulan áreas cognitivas como la atención, el pensamiento lógico y la creatividad, es vital que los educadores planifiquen actividades diseñadas para este propósito y que se mantengan en constante formación para aplicar estrategias innovadoras que integren aprendizaje y diversión, asegurando un desarrollo en los niños.

Aportes del Investigador (Casuística)

La gimnasia mental es una estrategia eficaz para fomentar el desarrollo de la lateralidad en niños de 5 años, ya que favorece la conexión entre los hemisferios cerebrales mediante movimientos físicos que integran funciones cognitivas y motoras. Se sugiere realizar estas actividades de manera regular, al menos 3-4 veces por semana, en sesiones de 15 a 20 minutos, la repetición y la constancia son fundamentales para fortalecer las redes neuronales y mejorar la coordinación entre los hemisferios cerebrales

La metodología para implementar la gimnasia mental debe enfocarse en la planificación de actividades que incluyan movimientos cruzados, es decir, aquellos que impliquen el uso simultáneo y coordinado de ambos lados del cuerpo, es esencial crear un entorno divertido, donde los niños se sientan motivados y relajados, para aprovechar al máximo los beneficios de las actividades. Además, los ejercicios deben adaptarse al nivel de desarrollo psicomotor de los niños y llevarse a cabo bajo la supervisión de un adulto que oriente y supervise su correcta ejecución

Al llevar a cabo este tipo de actividades, es crucial tener en cuenta varios factores, como la adecuación del espacio, que debe ser seguro y amplio, así como la elección de ejercicios sencillos pero eficaces. También es importante ajustar las

actividades a las necesidades particulares de cada niño, ya que algunos pueden tener más dificultades en la coordinación motora o mostrar preferencia por un lado del cuerpo. Además, se debe promover una actitud positiva, enfatizando el esfuerzo por encima de los resultados inmediatos, para mantener el interés de los niños.

Entre las actividades metodológicas más apropiadas se incluyen ejercicios como la marcha cruzada, que consiste en tocar la rodilla derecha con el codo izquierdo y viceversa, y los ganchos de Cook, donde los niños cruzan piernas y brazos mientras practican respiraciones profundas. También se pueden incorporar movimientos de dibujo en el aire con ambas manos al mismo tiempo o actividades como trazar figuras simétricas en papel. Estos ejercicios no solo favorecen el desarrollo de la lateralidad, sino que también mejoran la concentración y la memoria, habilidades clave en esta etapa del desarrollo.

Reflexiones finales

El análisis de los referentes teóricos permitió comprender la relevancia de la gimnasia mental en el desarrollo de la lateralidad en niños de 5 años, favoreciendo el máximo potencial de sus habilidades y capacidades. Esta práctica contribuye al fortalecimiento de áreas esenciales como la coordinación motora, el pensamiento lógico y la percepción espacial, que son fundamentales para su desarrollo, además, se evidenció que el uso de la gimnasia mental como método potencia la lateralidad al fortalecer las conexiones neuronales y estimular la interacción entre ambos hemisferios cerebrales, promoviendo un desarrollo equilibrado.

Mediante la evaluación del desarrollo de la lateralidad en los niños de 5 años se logró identificar fortalezas y áreas que requieren mayor estimulación, contribuyendo a un aprendizaje más efectivo y a una integración equilibrada de ambos hemisferios cerebrales, esto permitió facilitar la planificación de estrategias pedagógicas adecuadas, sino que también el diseño de actividades en base al método de gimnasia mental dinámicas que apoyen el desarrollo de la lateralidad de los niños.

Los resultados del uso del método de gimnasia mental en la lateralidad de los niños de 5 años permiten reflexionar sobre la efectividad de este enfoque en la estimulación del desarrollo integral durante esta etapa clave. Los hallazgos resaltan cómo estas actividades coordinadas favorecen no solo la integración de los hemisferios cerebrales, sino también mejoras en el equilibrio, la coordinación motora

y la atención. Además, ofrecieron una base sólida para entender cómo el movimiento consciente puede ser una herramienta poderosa para fortalecer la lateralidad, adaptándose a las necesidades individuales de los niños y promoviendo un aprendizaje más dinámico y significativo.

Referencias bibliográficas

- Aguayo, L. (2019). *Integración de mente y cuerpo en los infantes*. Perú.
- Álvarez, C., & Hernández, A. (2021). Lateralidad y rendimiento académico en niños de educación infantil: Un estudio longitudinal. *Revista de Psicología Educativa*, 32(1), 45-57.
- Álvarez, C., & Hernández, A. (2021). Lateralidad y rendimiento académico en niños de educación infantil: Un estudio longitudinal. *Revista de Psicología Educativa*, 45-57.
- Barrera, E. (2021). *Estrategias de estimulación cerebral en niños de primaria*. Argentina.
- Barrios, M. &. (2001). Relación del cerebelo con las funciones cognitivas: evidencias. *Revista de neurología*, 33(6), 582–591.
- Bastidas, L. (2020). *Propuesta de intervención en un niño con problemas de lateralidad y dislalia*.
- Bernabéu Brotons, E. (2019). Programas de desarrollo de la lateralidad, mejora del esquema corporal y organización espaciotemporal. *Intervención en dificultades de aprendizaje*.
- Betancourt Sánchez, Arias, & Barroso. (2020). *Patrón de lateralidad en jugadores masculinos de baloncesto, reservas escolares y juveniles de La Habana*.
- Camelo, A., & Camargo, D. (2020). Aportes de la Gimnasia Cerebral al Desarrollo de la Atención en estudiantes de 2 grado de la primaria del Instituto Pedagógico Arturo. *Revista CENIC*.
- Carmona, P., & Torres, J. (2022). Gimnasia cerebral y su impacto en el desarrollo de la lateralidad infantil. *Psicología y Educación Infantil*, 34(1), 23-35.
- Carrera, L. (2019). *Hemisferios izquierdo y derecho*. Venezuela.
- Carriazco Diaz, C., Perez Reyes, M., & Gaviria Bustamante, K. (2020). Planificación educativa como herramienta fundamental para una educación con calidad. 25(3). doi:<https://doi.org/10.5281/zenodo.3907048>
- Casaprima, V. (2000). *El desarrollo de la lateralidad infantil: niño diestro, niño zurdo*.
- Casaprima, V. (. (28 de Junio de 2019). Obtenido de Trastornos de lateralidad. : <https://winanimperialpower.life/?u=4dkpaew&o=81yk607>
- Castro, J. (2019). *Gimnasia mental en infantes*. Perú.
- Colom, R., & García López, O. (2021). *Neurociencia cognitiva: Bases cerebrales de la conducta humana*. Editorial Médica Panamericana.
- Contreras, P., & López, M. (2020). *Estrategias para el desarrollo de la lateralidad en preescolar: Un enfoque educativo integral*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.

- Cooper, D. R., & Schindler, P. S. (2019). *Métodos de investigación dimensión ontológica*. New York: McGraw-Hill.
- Creswell. (2022). *Investigación cualitativa y diseño de investigación fenomenológico*. Mil Oaks: SAGE.
- Creswell. (2023). *Diseño de investigación :enfoque cualitativo y cuantitativo*. Thousand Oaks: SAGE.
- Cruz, T. (2020). *Lateralidad en infantes*.
- Cuencas, R., & Toledo, R. (2023). Evaluación de la lateralidad cerebral. *Salud Mental*, 95-104.
- De la Fuente, J., & Escobar, M. (2022). *Neuroquímica y funciones cerebrales: Influencias en la conducta y la salud mental*. Editorial Pirámide.
- Domínguez, C. (2023). *Beneficios cognitivos en niños de 5 a 6 años*. Colombia.
- Duarte , F., & Pérez, 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*. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8670932>
- Duarte, J. (2021). *La lateralidad a través de la aplicación del test de Harris en niños de 2 a 5 años del Instituto de Recreación y Deportes de Tunja-Irde*. Obtenido de https://repositorio.uptc.edu.co/bitstream/handle/001/8669/Lateralidad_aplicacion_test.pdf;jsessionid=DA15
- Fausto Ramirez, D. R. (2021). *Secretaria Nacional de Planificación*. Obtenido de <https://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/2021/09/Plan-de-Creacio%CC%81n-de-Oportunidades-2021-2025-Aprobado.pdf>
- Ferré, M. D. (28 de Junio de 2019). Obtenido de Lateralidad: diagnóstico y tratamiento de los trastornos de lateralidad : <http://www.jorgeferre.com/diagnostico-y-tratamiento/lateralidad-diagnostico-ytratamiento-de-los-trastornos-de-lateralidad>
- Fiuza Sorey, M. J. (2014). Dificultades de aprendizaje y trastornos del desarrollo. *Ediciones Pirámide*.
- García , P., & Fernández , J. (2021). Estrategias para mejorar la atención y el rendimiento académico en el aula. *Revista Iberoamericana de Educación*.
- García, C. (2020). *Gimnasia mental y sus características*. Chile.
- González , M., & Ramírez, L. (2019). *La importancia de la lateralidad en el desarrollo psicomotor en niños de preescolar*. Bogotá: Editorial Psicomotricidad Integral.
- González, D. (s.f.). (Tesis de máster). *Universidad Internacional de la Rioja, Colombia*. Obtenido de Relación entre la lateralidad y el desarrollo del proceso lecto-escritor.

- González-Escalante, Y., & Prado-Lemus, E. (2019). Un enfoque teórico y práctico contemporáneo de lateralidad en edades tempranas y escolares. *Revista de la Facultad de Cultura Física de la Universidad de Granma*.
- Guba, E. G., & Lincoln. (2022). *Teoría de la ontología*. Londres: Sage.
- Guevara, S. (2020). *El desarrollo de la lateralidad y su influencia en los trastornos del aprendizaje. Neuro-Crece*. .
- Guzmán Tapias , Y. (2020). *Propuestas lúdicas a partir de la evaluación de la lateralidad, en niños de 7 a 9 años, en una institución educativa de Medellín–Antioquia*.
- Hemisferios cerebrales* archivos. (28 de Junio de 2019). Obtenido de Centro de lateralidad y psicomotricidad Joëlle Guitart. (s.f.-a).: <http://lateralidad.com/tag/hemisferios-cerebrales/>
- León , N. (2019). *Relación entre lateralidad y dificultades de aprendizaje*. Machala.
- López Muñoz, F., & Álamo, C. (2020). *Neurociencia y funciones cerebrales: Teoría y práctica*. Editorial Sanz y Torres.
- López, G. (2019). Hemisferios cerebrales: Una vista general. *Revista de psicología*, 35-48.
- López, M. (2019). La gimnasia mental como estrategia pedagógica para mejorar la atención y memoria en niños de educación inicial. *Revista Iberoamericana de Educación*.
- Lucas , V., & Cortez , M. (2022). *Gimnasia cerebral para el desarrollo de la atención en niños de 4 a 5 años*. .
- Maganto Mateo, C., & Cruz Sáez , S. (2004). *Desarrollo físico y psicomotor en la etapa infantil*. .
- Martínez , L., & Pérez, A. (2019). Movimientos corporales y desarrollo cognitivo: Aplicación de la gimnasia mental en la educación infantil. *Psicopedagogía Aplicada*, 102-118.
- Martínez, J. (2011). Métodos de Investigación Cualitativa. *Silogismos de investigación*.
- Masa, A., & Tillaguango, J. (2023). Gimnasia Cerebral, método de estimulación para el Desarrollo Psicomotor de niños de 4 a 5 años. *Revista latinoamericana de ciencias sociales y humanidades* .
- Masa, A., & Tillaguango, J. (2023). Gimnasia Cerebral, método de estimulación para el Desarrollo Psicomotor de niños de 4 a 5 años. *Redilat*.
- Maspud Santander, S., & Salas Martínez, A. (2013). *Influencia de la lateralidad en el aprendizaje de los niños de primer año*. Ibarra.
- Méndez, L. (2019). *Funciones cerebrales en infantes*. Colombia.
- Mercado , G., & Menacho , A. (2020). La gimnasia cerebral en la motricidad y aprendizaje matemático en niños de 5 años de una Institución Educativa Parroquial. *Revista internacional Multidisciplinaria* .

- Ministerio de Educación. (2014). *Currículo de Educación Inicial*. Obtenido de Ministerio de Educación del Ecuador: <https://educacion.gob.ec/wpcontent/uploads/downloads/2014/06/curriculo-educacion-inicial-lowres.pdf>
- Mora, F. (2021). *Neurociencia y el cerebro humano: De la neuroanatomía a la neuroplasticidad*. Editorial Alianza.
- Ortega Malave, N. (2023). *La gimnasia cerebral en el desarrollo de la atención en niños 4 a 5 años*. Santa Elena.
- Ortega, M. (2023). *Redes neuronales y su función*. Argentina.
- Ortigosa, J. M. (2019). *Mi hijo es zurdo*. Madrid: Ediciones Pirámide.
- Ortiz, L. (2023). *Redes neuronales a nivel global*. Perú.
- Pérez, C. (2019). *Desarrollo de la lateralidad*. Chile.
- Pérez, J., & Castillo, R. (2020). La importancia de la gimnasia mental en la educación moderna. *Revista de Psicología Educativa*, 123-136.
- Pérez, M., & Moreno, M. (s.f.). *El cerebro creativo: Cómo los hemisferios cerebrales influyen en nuestras habilidades artísticas y racionales*. Editorial Pirámide.
- Ramírez, S. (2023). *Redes neuronales y su importancia*. Colombia.
- Ríos Lago, & Periañez, J. (2019). *Redes funcionales y conectividad cerebral: Bases neurales de la conducta*. Editorial Médica Panamericana.
- Rivera Gamboa, E. (2016). *LA GIMNASIA CEREBRAL EN EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES*. Ambato.
- Rodríguez, S., & Álvarez, C. (2023). Estimulación psicomotriz y gimnasia mental: Impacto en la lateralidad y el aprendizaje en niños de educación infantil. *Revista de Neuroeducación*, 29(2), 50-66.
- Rodriguez, C. (2021). *Ejercicios cognitivos en infantes de 5 años*. Chile.
- Rosero Jama, S. (2022). El desarrollo de la lateralidad en el aprendizaje de los niños de edad inicial. *Reincisol*, 1(2), 1-19.
- Salcedo, E. (2020). *Desarrollo de la lateralidad en infantes*. Chiles.
- Sánchez, C. (2020). *Integración mente y cuerpo*. Colombia.
- Toapanta, S. (2016). *Gimnasia Cerebral en la concentración de los niños y niñas del primer año de Educación General Básica de la Escuela "República del Brasil"*.
- Unicef. (Octubre de 2018). *Unicef*. Obtenido de <https://www.unicef.org/sites/default/files/2019-01/UNICEF-Lego-Foundation-Aprendizaje-a-traves-del-juego.pdf>

Anexos
Cronograma

ACTIVIDADES	SEPTIEMBRE 2024		OCTUBRE 2024				NOVIEMBRE 2024				DICIEMBRE 2024				ENERO 2025				FEBRERO 2025				
	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1.Recepción de aceptación del docente tutor y docente especialista	X																						
2.Elaboración del capítulo I: EL PROBLEMA	X	X			X	X	X																
3. Elaboración del capítulo II: MARCO TEORICO	X	X	X	X	X	X	X	X															
4. Elaboración del capítulo III: MARCO METODOLÓGICO	X	X	X	X	X	X	X	X															
5.Revisión de los avances de la investigación por parte de los especialistas		X		X		X		X															
6.Elaboración del Capítulo IV: DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS		X	X	X	X	X	X	X	X														
7.CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES					X	X	X	X	X														
8.Convocatoria de entrega del trabajo de integración curricular								X	X														
9. Revisión final del Proyecto de investigación por parte de los especialistas - Proceso de Predefensa									X	X													
10. Recepción de los trabajos de titulación con las correcciones finales									X	X													
11.Sustentación del Proyecto de Investigación											X	X											
12. Proceso de Recuperación													X										
13. Ceremonia de incorporación tentativa																					X		

Ficha de observación

 FICHA DE OBSERVACIÓN: desarrollo de la lateralidad 					
Observador:		Estudiante observado:			
Institución:		Número de ficha:			
Fecha:		Edad:			
Objetivo: observar la lateralidad de los niños durante la ejecución de las actividades propuesta por la docente					
COORDINACIÓN MANO-OJO					
Indicadores de evaluación	Valoración				Observaciones
	Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Pocas veces	
Usa una mano para lanzar y la otra para atrapar.					
Transmite juguetes u otros objetos de una mano a la otra.					
Usa una mano para lanzar objetos hacia un objetivo determinado.					
COORDINACIÓN MANO-PIE					
Indicadores de evaluación	Valoración				Observaciones
	Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Pocas veces	
Usa el pie dominante para patear una pelota de un lado a otro.					
Alternar entre ambos pies para ver cuál es más dominante al saltar.					
Camina en línea recta, primero con un pie dominante adelante.					
COORDINACIÓN MOTORA FINA					
Indicadores de evaluación	Valoración				Observaciones
	Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Pocas veces	
Copia figuras geométricas (círculos, cuadrado, triángulo, rectángulo) o letras.					
Desata cordones.					
Usa tijeras para cortar siguiendo una línea recta o curva, observando la preferencia por una mano.					
Enhebra bolitas u otros objetos con orificio.					
ESTRUCTURACIÓN ESPACIO - TEMPORAL					
Indicadores de evaluación	Valoración				Observaciones
	Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Pocas veces	
Sigue órdenes simples como "levanta la mano derecha" o "toca tu pie izquierdo"					
Sigue una trayectoria en zigzag o en curvas					
Comunica de manera escrita sus ideas a través de garabatos controlados, líneas, círculos o zigzag.					
Reconoce posiciones de sí mismo y los objetos de su entorno (dentro-fuera, arriba-abajo)					

Entrevista a docente

Objetivo: Determinar la influencia de la gimnasia mental en la lateralidad de los niños de 5 años.

Nombre de la institución: Unidad Educativa “Virgen del Cisne”.

Edad: 3 a 4 años

Nivel de estudio: Educación Inicial 1

Ciudad: Santa Elena

Contestar las siguientes preguntas:

- 1) Desde su experiencia, ¿Cómo definiría la gimnasia mental en el contexto del desarrollo infantil, y qué elementos la componen?
- 2) ¿Por qué considera importante la gimnasia mental en el desarrollo de la lateralidad de los niños pequeños?
- 3) ¿De qué manera puede la gimnasia mental fortalecer la enseñanza en educación infantil, especialmente en la adquisición la lateralidad?
- 4) ¿Qué dimensiones o áreas de desarrollo (como la cognitiva, motriz y emocional) se estimulan al implementar ejercicios de gimnasia mental en niños de 5 años?
- 5) ¿Cómo definiría el concepto de lateralidad, y qué aspectos abarca en el desarrollo infantil?
- 6) ¿Por qué es importante el desarrollo de la lateralidad en los primeros años de vida, y qué impacto tiene en el aprendizaje de los niños?
- 7) ¿Qué factores considera que afectan el desarrollo de la lateralidad en los niños de 5 años?
- 8) ¿Cómo contribuye la gimnasia mental a consolidar la lateralidad en esta etapa de desarrollo?

Análisis Plagio



CERTIFICADO DE ANÁLISIS
magister

Cucalón Gonzabay Mirna Janeth

9%
Textos
sospechosos



6% Similitudes (ignorado)
< 1% similitudes entre comillas
< 1% entre las fuentes mencionadas (ignorado)
0% Idiomas no reconocidos
9% Textos potencialmente generados por la IA

Nombre del documento: Cucalón Gonzabay Mirna Janeth.pdf
ID del documento: 6e9cf773d24c592196f2fb78cdc99abfc90fbfb
Tamaño del documento original: 974,41 kB
Autores: []

Depositante: RUTH ESTHER PEÑAFIEL VILLARREAL
Fecha de depósito: 3/12/2024
Tipo de carga: interface
fecha de fin de análisis: 3/12/2024

Número de palabras: 12.952
Número de caracteres: 90.384

Ubicación de las similitudes en el documento:



Fuentes principales detectadas

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	repositorio.upse.edu.ec https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/8620/1/UPSE-TEI-2022-0095.pdf 6 fuentes similares	1%		Palabras idénticas: 1% (177 palabras)
2	repositorio.upse.edu.ec https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/8617/1/UPSE-TEI-2022-0110.pdf 3 fuentes similares	1%		Palabras idénticas: 1% (153 palabras)
3	repositorio.upse.edu.ec https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/8617/1/UPSE-TEI-2022-0110.pdf 3 fuentes similares	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (145 palabras)
4	Documento de otro usuario #137-c7 El documento proviene de otro grupo	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (138 palabras)
5	TRABAJO DE TITULACION FINAL- JUEGO LIBRE - LATERALIDAD.docx EL J.U... #códica El documento proviene de mi grupo 1 fuente similar	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (111 palabras)