**UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, SOCIALES, FILOSÓFICAS Y HUMANÍSTICAS**

**CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**

**MODALIDAD:** TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

# **TEMA:** MOVIMIENTO CRUZADO INTERHEMISFÉRICO PARA ESTIMULAR LA ATENCIÓN Y CONCENTRACIÓN EN ESTUDIANTES DE SÉPTIMO AÑO EN EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA LUIS AURELIO GONZÁLEZ, PERIODO LECTIVO 2025-2026 EN LA CIUDAD DE GUARANDA PROVINCIA BOLÍVAR

**INTEGRANTES:**

GUAMAN PAGUAY NATHALY ESTEFANIA

MIRANDA CORREA GABRIELA ALEJANDRA

**TUTOR:**

DR. VÍCTOR HUGO NÚÑEZ JIMÉNEZ MCPP.

**TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR OPCIÓN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PRESENTADO A OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADAS EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN BÁSICA**

**MARZO-JULIO 2026**

**UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, SOCIALES, FILOSÓFICAS Y HUMANÍSTICAS.**

**CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**

**MODALIDAD:** TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

---

**TEMA:** MOVIMIENTO CRUZADO INTERHEMISFÉRICO PARA ESTIMULAR LA ATENCIÓN Y CONCENTRACIÓN EN ESTUDIANTES DE SÉPTIMO AÑO EN EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA LUIS AURELIO GONZÁLEZ, PERIODO LECTIVO 2025-2026 EN LA CIUDAD DE GUARANDA PROVINCIA BOLÍVAR

---

**AUTORES:**

GUAMAN PAGUAY NATHALY ESTEFANIA

MIRANDA CORREA GABRIELA ALEJANDRA

**TUTOR:**

DR. VÍCTOR HUGO NÚÑEZ JIMÉNEZ MCPP

**PERIODO ACADÉMICO**

**MARZO – JULIO 2026**

## I. DEDICATORIA

Dedico este proyecto a Dios por brindarme salud, sabiduría y fortaleza en cada etapa de mi vida.

A mi padre Luis Alberto Guaman Cayambe por ser un ejemplo de humildad, responsabilidad y esfuerzo, por enseñarme el valor del trabajo honesto y la importancia de ser perseverante en la vida, por tu amor y apoyo incondicional. Y a mi madre Diana Avigael Paguay Guaranda, por ser una mujer luchadora, que no se doblega ante las dificultades, gracias por el apoyo, valores, consejos y amor brindado. Sin duda son los mejores padres que la vida me pudo dar por ello, con todo mi amor y gratitud este logro es el reflejo de su esfuerzo, amor, enseñanza y dedicación.

A mi abuela María Beatriz Cayambe Rea y a mi abuelo Segundo Manuel Guaman Cayambe, por sus concejos llenos de sabiduría, su apoyo, motivación constante. A mis hermanas Caren, Katheryn y Cristhian por su apoyo, cariño y comprensión.

Finalmente, a mis mascotas Chipito por ser mi refugio en los momentos más difíciles al comenzar esta travesía, tu cariño, tranquilidad y compañía fueron un refugio en muchas ocasiones, te llevo siempre en mi corazón. Y a mi Mandí, mi compañero en este último tramo, gracias por brindarme alegría y compañía, por hacer que los momentos de soledad fueran más llevaderos, fueron un apoyo silencioso pero invaluable en esta travesía.

**NATHALY ESTEFANIA GUAMAN PAGUAY**

Dedico este logro a Dios por ser mi guía, por cuidarme siempre, por darme salud, sabiduría y fuerzas para seguir adelante en los momentos difíciles y la oportunidad de alcanzar esta meta.

A mis padres, Rousbel Miguel Miranda Ramirez y María Edelmira Correa Salazar, por su apoyo constante, sus consejos y por acompañarme en cada etapa de mi formación. Gracias por el esfuerzo, la confianza y los valores que me han brindado, que sin ellos nada de esto hubiese sido posible, gracias a su apoyo incondicional hemos cumplido una meta juntos.

A mi querido y amado sobrino Emiliano, quien desde que llegó a mi vida ha sido una curita para mi corazón, llenándolo de alegría, amor y esperanza. Con su dulce sonrisa ilumina mis días y me recuerda que las pequeñas cosas son las que dan sentido a la vida. Con todo mi cariño y amor te dedico este logro.

Por último, pero no menos importante, a mi fiel compañera Kira, quien con su cariño y compañía estuvo presente durante este proceso. Gracias por esos momentos de alegría y tranquilidad que hicieron más llevadero el camino hacia esta meta.

**GABRIELA ALEJANDRA MIRANDA CORREA**

## II. AGRADECIMIENTO

Agradecemos profundamente a la “Universidad Estatal de Bolívar” por abrirnos las puertas y brindarnos la oportunidad de formarnos profesionalmente. A nuestros maestros que han sido fundamentales para nuestro crecimiento personal y profesional; nos sentimos orgullosos de haber sido parte de esta prestigiosa institución y llevaremos siempre con gratitud las enseñanzas recibidas.

Expresamos nuestro sincero agradecimiento al Doctor Víctor Hugo Núñez tutor de tesis, por su guía, apoyo y dedicación durante el desarrollo de este trabajo. Sus conocimientos, orientación y valiosas recomendaciones fueron fundamentales para alcanzar nuestro objetivo y culminar con éxito esta investigación.

Manifestamos nuestro profundo agradecimiento a nuestra facultad de Ciencias de la Educación, Sociales, Filosóficas y Humanísticas por acompañarnos durante nuestra formación profesional, brindándonos conocimientos, experiencias y valores que han contribuido a nuestro crecimiento académico y personal.

Agradecemos a la Escuela de Educación Básica Luis Aurelio González por abrirnos las puertas de su institución, brindarnos las facilidades necesarias para el desarrollo de nuestra investigación, su colaboración y apoyo fueron fundamentales para llevar a cabo este trabajo con éxito.

**GUAMAN PAGUAY NATHALY ESTEFANIA Y MIRANDA CORREA GABRIELA ALEJANDRA**

## III. CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

Dr. Víctor Hugo Núñez Jiménez MCPP, en calidad de tutor del presente Proyecto de Investigación,

**CERTIFICA:**

Que el informe final de investigación titulado: **"MOVIMIENTO CRUZADO INTERHEMISFÉRICO PARA ESTIMULAR LA ATENCIÓN Y CONCENTRACIÓN EN ESTUDIANTES DE SÉPTIMO AÑO EN EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA LUIS AURELIO GONZÁLEZ, PERIODO LECTIVO 2025-2026 EN LA CIUDAD DE GUARANDA PROVINCIA BOLÍVAR"**, elaborado por **GUAMAN PAGUAY NATHALY ESTEFANIA**, con C.I. **0202421939** y elaborado por **MIRANDA CORREA GABRIELA ALEJANDRA** con C.I. **0202231429**, estudiantes de la carrera de **Educación Básica** de la Facultad de Ciencias de la Educación, Sociales, Filosóficas y Humanísticas de la Universidad Estatal de Bolívar, ha sido debidamente revisado y cumple con los requisitos metodológicos y académicos establecidos, incorporando las observaciones y recomendaciones realizadas durante el proceso de tutoría.

Por lo expuesto, autorizo su presentación para los trámites correspondientes y su respectiva sustentación.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad, facultando a la interesada para hacer uso del presente documento según convenga.

**Guaranda, 17 de junio de 2026**

Validar únicamente en FirmaEC.
Firmado electrónicamente por:
VICTOR HUGO NUÑEZ JIMENEZ

**Dr. Víctor Hugo Núñez Jiménez MCPP**

**TUTOR**

## DERECHOS DE AUTOR

Nosotras, **GUAMAN PAGUAY NATHALY ESTEFANIA** con **C.I 0202421939 y MIRANDA CORREA GABRIELA ALEJANDRA** con **C.I 0202231429** en calidad de autoras y titulares de los derechos morales y patrimoniales del Trabajo de Titulación: **MOVIMIENTO CRUZADO INTERHEMISFÉRICO PARA ESTIMULAR LA ATENCIÓN Y CONCENTRACIÓN EN ESTUDIANTES DE SÉPTIMO AÑO EN EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA LUIS AURELIO GONZÁLEZ, PERIODO LECTIVO 2025-2026 EN LA CIUDAD DE GUARANDA PROVINCIA BOLÍVAR**, modalidad **PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**, de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN, concedemos a favor de la Universidad Estatal de Bolívar, una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos. Conservamos a mi/nuestro favor todos los derechos de autor sobre la obra, establecidos en la normativa citada.

Así mismo, autorizo/autorizamos a la Universidad Estatal de Bolívar, para que realice la digitalización y publicación de este trabajo de titulación en el Repositorio Digital, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

El (los) autor (es) declara (n) que la obra objeto de la presente autorización es original en su forma de expresión y no infringe el derecho de autor de terceros, asumiendo la responsabilidad por cualquier reclamación que pudiera presentarse por esta causa y liberando a la Universidad de toda responsabilidad.

Guaranda, 13 de julio del 2026





…….. ……

**Guaman Paguay Nathaly Estefania**
**C.I 0202421939**

**Miranda Correa Gabriela Alejandra**
**C.I 0202231429**

## IV. ÍNDICE

### ÍNDICE DE CONTENIDO


I. DEDICATORIA ..... IV

II. AGRADECIMIENTO ..... VI

III. CERTIFICACIÓN DEL TUTOR ..... VI

IV. ÍNDICE ..... VII

ÍNDICE DE CONTENIDO ..... VII

V. RESUMEN EJECUTIVO EN ESPAÑOL ..... XV

VI. ABSTRACT ..... XVI

VII. INTRODUCCIÓN ..... XVII

CAPÍTULO 1 ..... 18

1. TEMA ..... 18

2. ANTECEDENTES ..... 19

3. PROBLEMA ..... 21

*3.1. Descripción del problema* ..... 21

*3.2. Diagnostico fáctico* ..... 22

*3.3. Valoración causal* ..... 22

*3.4. Pregunta directriz* ..... 23

4. JUSTIFICACIÓN ..... 24

5. OBJETIVOS ..... 26

*5.1. Objetivo general* ..... 26

*5.2. Objetivos específicos* ..... 26

CAPÍTULO II ..... 27

6. MARCO TEÓRICO ..... 27

*6.1. Fundamentación Filosófica y Epistémica* ..... 27

6.2. TEORÍA CIENTÍFICA ..... 28

*6.2.1. Factor interno que interviene en el aprendizaje: Cerebro* ..... 28

*6.2.2. Factor externo que interviene en el aprendizaje: ambiente* ..... 28

*6.2.3. Dominancia cerebral* ..... 28

*6.2.4. Hemisferio izquierdo* ..... 30

*6.2.5. Hemisferio derecho* ..... 30

*6.2.6. Sistema límbico del aprendizaje* ..... 31

*6.2.7. Propiocepción* ..... 31

*6.2.8. Lateralidad* ..... 32

*6.2.9. Plasticidad cerebral y su rol en el aprendizaje* ..... 32

*6.2.10. Gimnasia cerebral* ..... 33

*6.2.11. El cerebro en el aprendizaje* ..... 33

*6.2.12. Neuroplasticidad* ..... 34

*6.2.13. Neurociencia en la educación* ..... 34

*6.2.14. Conexiones neuronales* ..... 34

*6.2.15. Memoria de trabajo* ..... 35

*6.2.16. Integración sensorial* ..... 35

*6.2.17. La atención* ..... 36

*6.2.18. Importancia de la atención para el aprendizaje* ..... 36

*6.2.19. Tipos de atención* ..... 36

*6.2.19.4. Definición de concentración* ..... 37

*6.2.19.5. Relación entre concentración y rendimiento académico* ..... 38

*6.2.19.6. Atención y memoria en el aula* ..... 38

*6.2.19.7. Estrategias para mejorar la atención y concentración* ..... 38

*6.2.20. Test EDAH* ..... 40

6.3. Teoría conceptual ..... 40

6.4. MARCO LEGAL ..... 43

*6.4.1. Constitución de la Republica del Ecuador* ..... 43

*6.4.2. Ley orgánica de Educacion Intercultural (LOEI)* ..... 43

*6.4.3. Ley Orgánica de Niñez y Adolescencia* ..... 44

*6.4.4. Ley Orgánica de Educacion Superior (LOES)* ..... 44

*6.4.5. Reglamento del Régimen Académico* ..... 44

6.5. MARCO REFERENCIAL ..... 45

CAPITULO III ..... 47

MARCO METODOLÓGICO ..... 47

7. Metodología ..... 47

*7.1. Paradigma científico positivista* ..... 47

*7.2. Enfoque cualitativo* ..... 47

*7.3. Enfoque cuantitativo* ..... 48

*7.4. Diseño descriptivo* ..... 48

*7.5. Diseño explicativo* ..... 48

*7.6. Bibliografía documental* ..... 49

*7.7. De campo* ..... 49

*7.8. Estudio de corte transversal* ..... 49

7.9. Métodos de investigación ..... 50

7.10. Técnicas ..... 52

7.11. Universo y muestra ..... 53

CAPITULO IV ..... 55

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS ..... 55

8.1. Test EDAH aplicado a estudiantes de educación General Básica ..... 55

8.2. Encuesta realizada a padres de familia de la Escuela de Educación Básica Luis Aurelio González ..... 60

8.3. Lista de cotejo aplicada al docente de Educacion Básica ..... 69

CAPITULO V ..... 79

CONCLUSIONES ..... 79

9. CONCLUSIONES ..... 79

CAPÍTULO VI..... 81

PROPUESTA..... 81

10. Propuesta ..... 81

10.1. Título ..... 81

10.2. Introducción..... 81

10.3. Objetivos..... 82

*10.3.1. Objetivo general* ..... 82

*10.3.2. Objetivos específicos* ..... 82

10.4. Desarrollo ..... 82

10.5. Plan de clase Propuesta..... 89

10.6. Resultados de aprendizaje ..... 106

10.7. CONCLUSIONES..... 108

11. Referencias ..... 109

12. Anexos..... 119

12.1. Anexos A. Documentos..... 119

A.1. Resolución del Consejo Ejecutivo..... 119

A.2 Certificado de plagio COMPILATIO..... 119

A.3. Certificado de aprobación para realizar el trabajo de investigación en la Escuela de Educación Básica Luis Aurelio González ..... 121

A.4. Certificado de aprobación de la Escuela de Educación Básica Luis Aurelio González ..... 122

12.2. Anexos B. Recolección de datos ..... 123

B.1. Encuesta dirigida a padres de familia de la Escuela de Educación Básica Luis Aurelio González..... 123

B.2. Lista de cotejo dirigida al docente de séptimo EGB de la Escuela de Educación Básica Luis Aurelio González..... 124

B.3. Test aplicado a los estudiantes de séptimo EGB de la Escuela de Educación Básica Luis Aurelio González ..... 125

12.3. Anexo C. Fotografías..... 126

C.1. Fotografía de la institución Educativa ..... 126

C.2. Fotografías sobre la aplicación del test..... 126

C.3. Fotografías de la encuesta a padres de familia. ..... 127

C.4. Aplicación de lista de cotejo al profesor de séptimo EGB de la Escuela de Educación Básica Luis Aurelio González..... 128

C.5. Aplicación de la primera técnica de movimiento cruzado interhemisférico ..... 128

C.6. Aplicación de la segunda técnica de movimiento cruzado interhemisférico..... 129

C.7. Aplicación de la tercera técnica de movimiento cruzado interhemisférico..... 130

C.8. Aplicación de la cuarta técnica de movimiento cruzado interhemisférico..... 131

12.4. Anexo E. Mapa o croquis ..... 132

E.1. Croquis de la Escuela de Educación Básica Luis Aurelio González ..... 132

## ÍNDICE DE FIGURAS

Tabla 1 Hiperactividad ..... 55

Tabla 2 Déficit de atención ..... 56

Tabla 3 Trastorno de conducta ..... 57

Tabla 4 Hiperactividad más déficit de atención ..... 58

Tabla 5 Importancia de estimular la atención y concentración ..... 60

Tabla 6 Distracción ..... 61

Tabla 7Afectaciones en el rendimiento académico ..... 62

Tabla 8 Mejora procesos de enseñanza aprendizaje ..... 63

Tabla 9 Movimiento cruzado interhemisférico ..... 64

Tabla 10 Beneficios de los movimientos cruzados interhemisféricos ..... 65

Tabla 11 Atención y concentración en tiempo prolongado ..... 66

Tabla 12 Estrategias de movimiento cruzado interhemisférico ..... 67

Tabla 13 Aplicación de estrategias ..... 69

Tabla 14 Coordinación motora o ejercicios de activación corporal ..... 70

Tabla 15 Dinámicas de movimiento ..... 71

Tabla 16 Dispersiones cognitivas ..... 72

Tabla 17  Movimiento cruzado sencillo..... 73

Tabla 18 Activación de las funciones cognitivas..... 75

Tabla 19 Niveles de atención y concentración ..... 76

Tabla 20 Estrategias de atención y concentración ..... 77

Tabla 21 Técnica marcha cruzada..... 89

Tabla 22 Dibujo cruzado simultáneo ..... 94

Tabla 23 Técnica ocho perezosos ..... 97

Tabla 24 Técnica ganchos de cook ..... 102

## V. RESUMEN EJECUTIVO EN ESPAÑOL

El presente proyecto de investigación tiene como objetivo diseñar estrategias basadas en el movimiento cruzado interhemisférico para estimular y fortalecer la atención y concentración en estudiantes de séptimo año de educación básica de la escuela Luis Aurelio González, con la finalidad de fortalecer las habilidades cognitivas necesarias en el aprendizaje, la participación y el desarrollo integral de los estudiantes.

La propuesta surgió ante la identificación dificultades en las habilidades atencionales de los niños, estas problemáticas repercuten en el desempeño académico y en la ejecución de las diferentes actividades escolares. Por ello esta situación evidencio la necesidad de intervenir con técnicas innovadoras que fortalezcan la atención y concentración dentro del aprendizaje.

El enfoque de la investigación es cuantitativo y cualitativo ya que, se aplicaron diversas técnicas e instrumentos de recolección de datos. Se implemento el test EDAH para identificar las características relacionadas, con la atención y concentración en los niños, encuestas dirigidas a los padres de familia y una lista de cotejo, que permitió observar con qué frecuencia se realizaban estrategias como pausas activas para estimular los procesos cognitivos. Por medio de la información obtenida se fundamentó el diseño de las técnicas propuestas.

Las técnicas diseñadas estuvieron diseñadas para estimular los dos hemisferios cerebrales de los niños, favoreciendo la coordinación e integración de los mismos. Los resultados obtenidos fueron positivos, evidenciándose una mejora en la capacidad de atención y concentración durante las actividades académicas.

**Palabras clave:** Movimiento cruzado, procesos cognitivos, atención, concentración.

## VI. ABSTRACT

The objective of this research project is to design strategies based on interhemispheric cross-movement to stimulate and strengthen attention and concentration in seventh-grade students at Luis Aurelio González School, with the aim of enhancing the cognitive skills necessary for learning, participation, and the students' holistic development.

The proposal arose after difficulties were identified in children's attention skills; these issues affect their academic performance and their ability to carry out various school activities. Consequently, this situation highlighted the need to intervene using innovative techniques that strengthen attention and concentration in the learning process.

The research approach is both quantitative and qualitative, as various data collection techniques and instruments were used. The EDAH test was administered to identify characteristics related to attention and concentration in children, along with surveys administered to parents and a checklist that allowed us to observe how frequently strategies such as active breaks were used to stimulate cognitive processes. The design of the proposed techniques was based on the information obtained.

The techniques were designed to stimulate both hemispheres of the children's brains, promoting coordination and integration between them. The results were positive, showing an improvement in attention span and concentration during academic activities.

**Keywords:** Cross-movement, cognitive processes, attention, concentration.

# VII. INTRODUCCIÓN

La atención y concentración son habilidades esenciales para el desarrollo de los estudiantes dentro del contexto educativo. Cuando estas capacidades presentan dificultadas los procesos de adquisición de conocimiento, así como el rendimiento escolar suelen verse afectados. En este sentido el presente proyecto de investigación se centra en el diseño de técnicas basadas en el movimiento cruzado interhemisférico, con el propósito de estimular la atención y concentración para lograr un aprendizaje más significativo.

La presente investigación surge de la necesidad de atender las dificultades atencionales de los estudiantes de séptimo año de la Escuela de Educación Básica Luis Aurelio González. Dentro del marco teórico se abordan aspectos relacionados con la atención, concentración y el movimiento cruzado interhemisférico, que se encuentra sustentado en investigaciones científicas y fuentes bibliográficas confiables, que respaldan la importancia de estas técnicas en el ámbito educativo. Además, se analizó la relación entre la estimulación motriz y el desarrollo de las funciones cognitivas, destacando los beneficios que aportan estas estrategias en el desarrollo estudiantil.

La investigación busca evidenciar la efectividad de aplicar estrategias de movimiento cruzado interhemisférico para fortalecer la atención y concentración de los alumnos. Los resultados fueron positivos, y se reflejó en la participación, seguimiento de instrucciones y la permanencia en las actividades propuestas. Por ello, se espera que la propuesta contribuya a una alternativa innovadora, beneficiosa para el fortalecimiento de los procesos educativos.

# CAPÍTULO 1

## 1. TEMA

MOVIMIENTO CRUZADO INTERHEMISFÉRICO PARA ESTIMULAR LA ATENCIÓN Y CONCENTRACIÓN EN ESTUDIANTES DE SÉPTIMO AÑO EN EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA LUIS AURELIO GONZÁLEZ, PERIODO LECTIVO 2025-2026 EN LA CIUDAD DE GUARANDA PROVINCIA BOLÍVAR.

## 2. ANTECEDENTES

Dentro del contexto internacional, como el estudio realizado en México por Arauco López et al. (2023) mencionan que el cerebro es un órgano imprescindible, se encarga de funciones como el aprendizaje, la memoria y el control corporal. Se divide en dos hemisferios que están interconectados por el cuerpo calloso.

El hemisferio izquierdo es el responsable del procesamiento verbal, analítico y lógico, dentro del aprendizaje este hemisferio aborda procesos relacionados con el lenguaje, la lógica, organización secuencial, capacidad de análisis y percepciones espaciales. Mientras que el hemisferio derecho procesa información de manera general y holística, aborda la creatividad, intuición, sentimientos y la curiosidad.

Por otro lado, la investigación realizada en Perú por el autor Arias y Huaynate (2021) revela que, la atención se describe como la capacidad cognitiva de seleccionar y enfocar la conciencia en estímulos específicos, al mismo tiempo que se inhibe distracciones para procesar la información de manera clara. En este sentido implementar estratégias o técnicas psicomotrices, ayuda a la atención y se encarga de actuar como un filtro perceptivo de las actividades relevantes, como resultado se observa una mejora significativa en los procesos atencionales y en el desempeño académico de los estudiantes.

Para el autor Calonge y López (2025) la concentración es la capacidad de mantener el enfoque en cierta actividad, en un tiempo prolongado y sin distracciones. Se define como una respuesta pasiva que, minimiza las distraciones no relevantes. En este sentido se busca implementar estrategias que fortalezcan la atención y concentración mediante ejercicios que estimulen la comunicación de los hemisferios cerebrales, esto permite que el cerebro trabaje de

manera integrada y no de forma fragmentada, favoreciendo el proceso educativo de los estudiantes.

En este sentido la estrategia de movimiento cruzado interhemisférico busca estimular los hemisferios cerebrales de los estudiantes, con la finalidad de mejorar las funciones cognitivas como la atención y concentración que resultan indispensables en el desarrollo del aprendizaje.

A nivel Latino Americano se ha empezado a involucrar la neuroeducación en investigaciones del ámbito educativo. Escobar (2025) menciona que, debido a los cambios que ha surgido en la educación los educandos tienen mayor carga académica, por ello se sugiere implementar estrategias dinámicas para el aprendizaje para afrontar la fatiga y distracciones producto de los largos periodos de clase. De esta problemática surge el implementar estrategias como el movimiento cruzado interhemisférico como un factor favorable para abordar la atención y concentración e incrementar el rendimiento cognitivo y la disposición en los estudiantes para continuar con el cumplimiento de las actividades.

Dentro de esta perspectiva Guerrero et al. (2025) mencionan las actividades físicas influyen de manera significativa en la atención de los estudiantes, en su investigación se evidenció que implementar actividades de movimiento recreativo ayuda a mejor en un 28% la atención sostenida. Las actividades realizadas incluyeron ejercicios que implican coordinación y dinámicas lúdicas que ayudaron a mejorar el ambiente del aula, la hiperactividad y los procesos cognitivos de los niños, esto demuestra la eficacia de aplicar estrategias pedagógicas que estimulen los procesos de aprendizaje.

En la Escuela de Educación Básica Luis Aurelio González se evidencia una problemática relacionada con dificultades para mantener la atención y concentración de los estudiantes en las

horas de clase, debido a factores internos como el estrés, cansancio, falta de motivación, sueño provocado por el cansancio y la larga jornada dentro del aula, también por factores externos como el ruido o entornos caóticos, estos factores generan consecuencias negativas durante el proceso de aprendizaje de los niños. Estas características se relacionan con los estudios recientes que señalan que la falta de metodologías activas que involucren estimulación motriz repercute negativamente en la atención de los estudiantes (Zambrano et al., 2025).

La implementación del movimiento cruzado interhemisférico nace como alternativa pedagógica viable que contribuirá a mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje en la institución.

## 3. PROBLEMA

### *3.1. Descripción del problema*

En la época actual se presentan diferentes problemas dentro del contexto educativo, uno de ellos es la dificultad para mantener la atención y concentración durante las jornadas académicas, que pueden llegar a repercutir significativamente en el desarrollo integral de los estudiantes, las dificultases que se reflejan de inmediato son el rendimiento académico y las lagunas de conocimiento que con el tiempo generan rezago, lo cual es difícil de recuperar en niveles educativos superiores.

La atención actúa como filtro principal que procesa la información, su ausencia provoca que el estudiante no comprenda conceptos básicos y no procese instrucciones, mientras que, la falta de concentración deriva a problemas de conducta o comportamientos disruptivos que alteran la dinámica grupal del aula. Estos problemas pueden llegar a desencadenar bajo

autoestima y deterioro del bienestar emocional en los estudiantes, ya que al sentir que no avanza al mismo ritmo que sus compañeros empieza a sentir frustración, ansiedad e ineficiencia.

Por ello surge la necesidad de incorporar los movimientos cruzados interhemisféricos como estrategia que contribuya al desarrollo y mejora de los procesos cognitivos de los estudiantes.

### *3.2. Diagnostico fáctico*

En la Escuela de Educación Básica Luis Aurelio González se evidencia dificultades para mantener la atención y concentración, por ello resulta factible realizar un estudio a estudiantes de 7 año de educación General Básica.

Docentes manifiestan que los estudiantes presentan dificultades para mantener la atención y concentración durante actividades realizadas en clase, esto se debe a distracciones externas y al largo periodo en el que pasan sentados. Esta situación se hace más evidente en las últimas horas de clase, por la fatiga mental tras largos periodos de trabajo y l apoca motivación intrínseca, estos factores provocan decaimiento de la atención sostenida, irritabilidad y negación para continuar con las actividades propuestas.

Además, se observó que las metodologías utilizadas mayormente siguen siendo tradicionales, docentes mantienen a los niños con la misma actividad ocupados por un largo periodo de tiempo, también existe muy poca integración de actividades como las pausas activas, lo cual limita la estimulación cerebral de los estudiantes. Por ello se considera la necesidad de aplicar el movimiento cruzado como una estrategia que ayuden a mejorar esta problemática.

### *3.3. Valoración causal*

En la presente investigación los problemas pueden atribuirse al uso de metodologías tradicionales, aunque ya no se utiliza con frecuencia, aún sigue presente en ciertas prácticas, esto limita a los estudiantes al momento de expresarse generando un aprendizaje pasivo, esto reduce el interés y la focalización de la atención.

Desde una mirada cognitiva los estudiantes se encuentran en una etapa de desarrollo de las funciones ejecutivas, por ello presentan limitaciones en autorregulación y en otras actividades que requieran de control de atención y permanencia. Estas dificultades se desarrollan cuando no se aplican frecuentemente estrategias metodológicas que combinen el movimiento y favorezcan la participación dentro del aula.

Otra causa del desarrollo de contenido con énfasis a teoría y actividades del currículo sin tomar en cuenta espacios para realizar dinámicas que regulen y focalicen la atención, concentración y el bienestar del estudiante. En cuanto a factores externos que se presentan en los estudiantes como estímulos distractores que afectan su capacidad de atención y a la falta de motivación académica, influenciada por prácticas poco dinámicas que repercuten en el interés de las tareas que se encuentren realizando, provocando desinterés debido a lo rutinario de las clases.

Estas condiciones evidencian la necesidad de implementar estrategias que mejoren estas problemáticas surgiendo las actividades de movimiento cruzado interhemisférico que intervine en la activación cerebral y en una mejora notable de los niveles de atención y concentración en los estudiantes.

### *3.4. Pregunta directriz*

¿Cómo influye el movimiento cruzado interhemisférico en la estimulación de la atención y concentración en estudiantes de séptimo año de la escuela de Educación Básica Luis Aurelio González, periodo lectivo 2025-2026 en la ciudad de Guaranda Provincia Bolívar?

## 4. JUSTIFICACIÓN

La presente investigación se enfoca en mejorar la enseñanza- aprendizaje en la Escuela de Educación Básica Luis Aurelio González, centrándose en el movimiento cruzado interhemisférico como una estrategia que estimule la atención y concentración. Aunque existen investigaciones que relacionan los movimientos con los procesos cognitivos, el estudio de los movimientos cruzados sigue siendo limitado.

El interés de esta investigación se fundamenta en aportar con herramientas didácticas que ayuden al docente abordar los conflictos identificados en el aula, además busca preservar el bienestar físico y mental con el fin de que los estudiantes cumplan con sus actividades de manera satisfactoria. También, esta investigación se encuentra orientada al campo de la neuroeducación, ayudando a generar nuevo conocimiento que fortalezca la teoría y práctica de esta nueva estrategia.

Surge de la necesidad de mejorar los niveles de atención y concentración en los estudiantes de séptimo por lo que se ha observado los estudiantes presentan dificultades para mantener la concentración durante las actividades académicas, esto afecta a su rendimiento escolar debido al uso de metodologías tradicionales por ello, es esencial implementar estrategias innovadoras como el movimiento cruzado interhemisférico.

Los beneficiarios directos de esta investigación son los estudiantes, los cuales experimentan una mejora en sus niveles de atención y concentración favoreciendo a su

rendimiento académico. Por otro lado, los beneficiarios indirectos son los docentes quienes tendrán a su disposición estrategias didácticas innovadoras para ayudar su práctica pedagógica, además, la institución se beneficiará al fortalecer la calidad del proceso de enseñanza, los padres de familia también se verán favorecidos con un mejor rendimiento y comportamiento en sus hijos.

La investigación que se presenta es viable ya que se cuenta con un equipo multifuncional de `profesionales especializados en el ámbito de la neuroeducación, que nos permite abordar de manera integral el desarrollo de estrategias relacionadas con el movimiento cruzado interhemisférico, además se cuenta con recursos tecnológicos y científicos para su implementación tales como: plataformas digitales, equipos informáticos, herramientas de inteligencia artificial, software educativo y con el laboratorio NEOROEDUCA de la Facultad de Ciencias de la Educación, Sociales, Filosóficas y Humanísticas.

Los gastos se verán solventados por los investigadores que realizan la investigación, además es factible ya que no requiere de una inversión considerable para su realización la actividad propuesta centrada en el movimiento cruzado interhemisférico destaca por su simplicidad y por utilizar el cuerpo como recurso esencial lo que disminuye notablemente los costos. Las actividades de movimiento cruzado se implementan de manera natural, no requieren de mucho tiempo ni materiales complejos, esta metodología resulta motivadora y desde el punto de vista del docente no representa ninguna sobrecarga y puede ser incorporada de manera progresiva en las planificaciones.

## 5. OBJETIVOS

### *5.1. Objetivo general*

Proponer estrategias didácticas basadas en el movimiento cruzado interhemisférico para estimular la atención y concentración en estudiantes de 7 año en el área de ciencias naturales en la Escuela de Educación Básica Luis Aurelio González periodo lectivo 2025-2026 en la ciudad de Guaranda, Provincia Bolívar.

### *5.2. Objetivos específicos*

**O.E.1** Realizar un diagnóstico situacional sobre la estimulación de la atención, concentración y los movimientos cruzados interhemisféricos.

**O.E.2** Diseñar una guía didáctica con ejercicios cruzados interhemisféricos adaptados al área de ciencias naturales para estimular la atención y concentración.

**O.E.3** Aplicar técnicas de movimiento cruzado interhemisféricos establecidos en la guía para identificar mediante sesiones programadas.

# CAPÍTULO II

# MARCO TEÓRICO

## 6. MARCO TEÓRICO

### *6.1. Fundamentación Filosófica y Epistémica*

La presente investigación se fundamenta en aportes del libro desarrollo cognitivo y educación del autor Bruner 2018) menciona que el desarrollo cognitivo y el aprendizaje no ocurren de manera aislada, forman parte de una enseñanza educativa intencional, desde esta perspectiva podemos justificar que, integrar el movimiento como una estrategia mediadora mejoraría de manera significativa los procesos cognitivos del estudiantado.

Por otro lado, la investigación del libro neurociencia, didáctica y pedagogía realizado por la autora Cuda (2018) señala que, la atención en los niños se mantiene durante cortos periodos de tiempo, no superan los 20 minutos por ello propone aplicar estrategias novedosas como el juego, movimientos, imágenes llamativas para potenciar el aprendizaje. Además, menciona la importancia de diseñar las clases con periodos de descanso.

En el libro neuroeducación y funciones ejecutivas radica la importancia de superar las metodologías tradicionalistas, el autor Portellano (2018) alude la importancia de contar con docentes que conozcan las bases neurobiológicas que fundamentan los procesos de aprendizaje,

También sugiere aplicar elementos disruptores con una duración de 10 a 15 minutos para mantener la atención sostenida ya que tiende a disminuir en el transcurso de la clase.

## 6.2. TEORÍA CIENTÍFICA

### *6.2.1. Factor interno que interviene en el aprendizaje: Cerebro*

El cerebro es el principal factor interno del aprendizaje, funciona como el núcleo biológico para el procesamiento de la información. Gracias a la plasticidad sináptica, las experiencias del entorno se convierten en cambios permanentes tanto estructurales como funcionales. Este sistema bilógico no solo gestiona las funciones cognitivas superiores como la atención y la memoria, también integra los estados emocionales y fisiológicos del estudiante, esto establece que la efectividad del aprendizaje está directamente relacionada con la integridad neurofisiológica y el desarrollo de áreas críticas, como la corteza prefrontal y los sistemas de interconexión hemisférica (Sánchez, 2022)

### *6.2.2. Factor externo que interviene en el aprendizaje: ambiente*

El entorno juega un papel fundamental en el aprendizaje, debido a que establece el contexto en el que ocurren las interacciones sensoriales y sociales que moldean el sistema nervioso del estudiante, esta estructura incluye no solo las condiciones físicas del aula como la iluminación, ventilación y el ruido, también influye el clima emocional y las estrategias educativas utilizadas. Por lo tanto, la calidad de los estímulos ambientales influye en la facilidad con que el cerebro procesa la información, destacando que en un contexto poco favorable puede convertirse en un obstáculo que limita el desarrollo de las funciones ejecutivas y la retención de nuevos conocimientos (Sánchez, 2022)

### *6.2.3. Dominancia cerebral*

Influye en la manera en que la persona aprende, si divide en cuatro cuadrantes que representan las cuatro maneras diferentes de pensar, crear, interactuar.

#### *6.2.3.1. Cuadrante A. Cortical Izquierdo (CI):*

Representa la manera de pensar, se centra en el análisis, lógica y la objetividad, este cuadrante forma parte esencial dentro de la educación, la ciencia y también en el ámbito profesional. Se centra en estrategias de pensamiento analítico y cuantitativo, utiliza la reflexión crítica para evaluar ideas y formular teorías que ayuden al conocimiento, además establece relaciones lógicas entre conceptos y utiliza una visión realista basada en evidencias. Este cuadrante permite comprender la realidad de una forma estructurada, fundamentada y precisa, esto ayuda a concebir un aprendizaje más riguroso y orientado a la comprobación (Mejía, 2023)

#### *6.2.3.2. Cuadrante B. Límbico Izquierdo (LI):*

Caracterizado por poseer un estilo de pensamiento organizado, practico y orientado hacia la acción, su importancia radica en ejecutar tareas de forma eficiente. Cuenta con estrategias operacionales que se encuentran diseñadas para abordar situaciones específicas de la vida diaria siguiendo normas que ya están establecidas. En esta área no predomina la reflexión crítica, se basa más en la planificación, control de procesos y el establecer prioridades. Es decir, se enfoca en cumplir objetivo de manera ordenada, responsable y con calidad para asegurar que todo funcione como estaba previsto (Mejía, 2023)

#### *6.2.3.3. Cuadrante C. Límbico Derecho (LD):*

Es el lado comunicativo y expresivo, se inclina hacia el lado social y en la manera de relacionarse con los demás. Se enfoca en una visión externa del individuo, trabaja en áreas de interacción, empatía y trabajo en equipo. Los seres humanos que desarrollan este cuadrante se involucran con facilidad en relaciones de amistad, apoyo y cooperación, tienden a participar en

proyectos y acciones comunitarias. Este tipo de pensamiento valora las conexiones humanas y el bienestar colectivo (Mejía, 2023).

#### *6.2.3.4. Cuadrante D. Cortical Derecho (CD):*

Asociado con la creatividad, imaginación y generación de nuevas ideas, a lo largo de la historia ha sido subvalorado en comparación con el pensamiento lógico del hemisferio izquierdo. Es considerado como el cuadrante de la creatividad, su funcionalidad se basa en proponer soluciones innovadoras a través de la inspiración o intuición. Este cuadrante no actúa de forma aislada, se complementa con los demás, por ello es esencial dentro de los procesos creativos que transforman el conocimiento (Mejía, 2023).

### *6.2.4. Hemisferio izquierdo*

El hemisferio izquierdo conocido como hemisferio lógico se encarga de los procesos relacionados al lenguaje y del razonamiento lineal. Entre los hemisferios se sitúa el cuerpo calloso encargado de permitir el acceso hacia los dos hemisferios. Cuando hay una buena comunicación entre hemisferios se obtiene un pensamiento integrado. Sin embargo, existe una inclinación de mayor dominio hacia un solo hemisferio, esto se evidencia cuando nos enfrentamos a una situación tensa mostramos preferencia a un solo hemisferio ya sea izquierdo o derecho (Hannaford, 2023).

### *6.2.5. Hemisferio derecho*

Para Kheirkhah et al. (2021) el hemisferio derecho juega un rol importante dentro de la atención ya que ayuda a que el estudiante la mantenga durante tiempos prolongados, además influye en la interpretación del tono y el ritmo en el habla, también contribuye en el reconocimiento de las emociones, es capaz de procesar expresiones faciales rápidamente,

permitiendo así que los individuos podad interpretar de una mejor manera los estados emocionales. Esta capacidad es importante no solo para las interacciones diarias sino también para la empatía y las relaciones sociales.

Por su parte Sotelo (2021) manifiesta que, en el hemisferio derecho se activa las redes neuronales especializadas en la interpretación y el razonamiento espacial, esto fomenta los procesos creativos e imaginativos de naturaleza no verbal, priorizando una construcción holística para lograr una comprensión integral de la realidad. Este hemisferio promueve una apertura cognitiva hacia la novedad, también resulta fundamental para el procesamiento de información multisensorial y el desarrollo del pensamiento lateral en el ámbito educativo.

### *6.2.6. Sistema límbico del aprendizaje*

Conocido como cerebro emocional se encarga de regular procesos esenciales como las emociones, memoria, motivación, aprendizaje. Las emociones actúan como energía que regula las acciones y da sentido a las experiencias diarias. Gracias a su estructura el ser humano tiene la capacidad de sentir, pensar reaccionar y relacionarse con su entorno. Además, permite que el aprendizaje y la memoria se consoliden gracias a las conexiones de neuronas que son almacenan la información del cerebro, logrando que exista adaptación y desarrollo a lo largo de la vida (Alcaráz, 2021).

### *6.2.7. Propiocepción*

Considerado uno de los sentidos menos visible pero fundamental, se refiere a la capacidad de nuestro cuerpo para percibir el movimiento y la posición corporal, sin necesidad de los estímulos visuales. En el sentido que no informa el desplazamiento de nuestros músculos y

articulaciones, se considera como un aspecto psicológico, fisiológico y perceptivo (Aguilar y Rodríguez, 2020)

En este sentido permite ejecutar movimientos sin perder el equilibrio, con una postura ajustada, con precisión y tareas complejas sin necesidad de revisión visual, por ejemplo, una persona puede caminar en la oscuridad sin necesidad de utilizar la vista. También contribuye a mejorar la plasticidad del sistema motor sensorial (Aguilar y Rodríguez, 2020)

### *6.2.8. Lateralidad*

Para Jama (2022) la lateralidad es el desarrollo de habilidades que implican el uso predominante de uno de los hemisferios ya sea derecho o izquierdo, esta habilidad es de suma importancia para que los seres humanos puedan llevar a cabo diversas actividades.

Por su parte Sánchez y Briones (2022) menciona que, en el desarrollo de la lateralidad se pueden identificar varias etapas pre laterales, durante los cuales los niños comienzan a utilizar un lado del cuerpo más que el otro esto influye en su referencia espacial.

De esta Congo et al.(2024) manera destaca que, esta capacidad se basa en la división de los hemisferios que operan de manera opuesta, es decir el hemisferio derecho controla la parte izquierda del cuerpo y viceversa este desarrollo se fortalece con el tiempo.

### *6.2.9. Plasticidad cerebral y su rol en el aprendizaje*

Según Valencia (2024)la plasticidad cerebral es un pilar fundamental en el aprendizaje, ya que representa la capacidad del sistema nervioso para reorganizar sus conexiones neuronales en respuesta a experiencias y estímulos del entorno, lo que permite adquirir nuevos

conocimientos, modificar habilidades y comportamientos a lo largo de todas las etapas de la vida.

Esta capacidad muestra una receptividad máxima durante la niñes y adolescencia debido a las fases de rápido desarrollo, sin embargo, persiste también la adultez lo que permite que los educadores fomenten la flexibilidad cognitiva mediante actividades que incluyan desafíos intelectuales y experiencias multisensoriales, fortaleciendo así la sinapsis y facilitando una adaptación profunda a nuevos saberes.

### *6.2.10. Gimnasia cerebral*

Se puede describir como un conjunto de movimientos y ejercicios físicos que aplican técnicas prácticas para activar tanto los hemisferios del cerebro como el cuerpo. Tiene como propósito potenciar el aprendizaje ya que se reconoce que el movimiento es crucial para el desarrollo del pensamiento y crea condiciones ideales para realizar diversas actividades. Además, menciona que se ocupa de preparar al cerebro para recibir lo que anhela, estableciendo condiciones necesarias para que el aprendizaje sea más profundo e integral, mediante ejercicios coordinados que faciliten el proceso de aprendizaje, Cabe mencionar que, la gimnasia cerebral previene problemas de aprendizaje y posibles deficiencias motoras que el niño pueda experimentar durante su etapa escolar (Guamangallo y Peñafiel, 2023)

### *6.2.11. El cerebro en el aprendizaje*

El aprendizaje involucra el funcionamiento de todo el cerebro, las personas tienen un perfil dominante que influye en la manera de percibir y procesar la información, esto determina su estilo de aprendizaje. En este sentido, los hemisferios cerebrales cumplen funciones importantes, el hemisferio izquierdo asocia los procesos lógicos y analíticos mientras que, el

derecho se encuentra relacionado con las emociones y la creatividad, Para abordar el aprendizaje se necesita de la combinación de ambos hemisferios con el fin de que el procesamiento de información sea más efectivo y completo (Hannaford, 2023).

### *6.2.12. Neuroplasticidad*

El cerebro es un órgano receptos y flexible que sufre varias transformaciones no solo en su funcionamiento, también en su anatomía. Un cerebro que se encuentre estático no permitiría adquirir o realizar ningún aprendizaje. La Neuroplasticidad es la capacidad del sistema nervioso para estructurarse mediante glías neuronas, surge como estrategia para transformar el cerebro y el funcionamiento del sistema nervioso, se produce por consecuencia del desarrollo, aprendizaje y experiencias (Portellano, 2018)

### *6.2.13. Neurociencia en la educación*

Villacís et al. (2025)manifiesta que la neurociencia ha transformado la comprensión del aprendizaje al ofrecer evidencia científica sobre como el cerebro maneja, almacena y recupera información. Su integración en el ámbito educativo ha facilitado la optimización de estrategias de enseñanza por lo que resulta una mejora significativa en la atención y memoria de los estudiantes.

Desde el ámbito de la neurociencia se ha evidenciado que la atención es regulada por diversas estructuras cerebrales principalmente en la corteza prefrontal, el tálamo y el sistema límbico esas áreas colaboran para priorizar estímulos y guiar el procesamiento cognitivo además menciona que la memoria es un proceso fundamental en la adquisición del conocimiento ya que permite la codificación, almacenamiento y la recuperación de la memoria.

### *6.2.14. Conexiones neuronales*

Según Medina y Gullqui (2024) las conexiones neuronales son transformaciones que ocurren en el cerebro creando un tejido neuronal que se adapta y evoluciona conforme se utiliza. El cerebro humano tiene una habilidad excepcional para aprender, este proceso altera su estructura ya que utilizar el cerebro de maneras poco usuales genera nuevas conexiones neuronales. Por ello, el cerebro responde a los cambios y se entusiasma con lo desconocido, las redes neuronales en el ámbito del aprendizaje y la memoria están estrechamente relacionados con los neurotransmisores y receptores que son cruciales para que el cerebro se adapte a los estímulos del entorno.

### *6.2.15. Memoria de trabajo*

Puma et al. (2024)menciona que, la memoria de trabajo es un tipo de función cognitiva que permite procesar información recibida, asegurando que sea almacenada de manera duradera a lo largo del tiempo.

Las actividades que realizamos con frecuencia requieren de una buena capacidad para sincronizar pensamientos. La memoria operativa permite gestionar de manera simultánea varias tareas y desarrollarlas con una atención activa. Se encuentra presente en las funciones ejecutivas a través del sistema ejecutivo central, cuenta con dos componentes como el buche fonológico el cual se encarga de componentes verbales y la agenda visoespacial del aprendizaje que incluye contenido no verbal (Portellano, 2018).

### *6.2.16. Integración sensorial*

Para Alvarado (2024) la integración sensorial se define como un proceso neurobiológico que organiza las sensaciones de nuestro cuerpo y el entorno, permitiendo que el uso del cuerpo sea efectivo para ese ambiente. Además, el cerebro se encarga de procesar información,

integrando todos los datos. Un adecuado procesamiento sensorial contribuye al desarrollo de habilidades esenciales para favorecer al proceso de enseñanza-aprendizaje para obtener mejoras en el rendimiento académico. Cuando este sistema funciona correctamente, el cerebro genera percepciones, comportamientos y aprendizajes que se ven reflejados en las actividades principales de las personas.

### *6.2.17. La atención*

Según Carrión (2024) la atención desempeña un papel crucial en el desarrollo cognitivo y académico de los niños, siendo un factor determinante en su capacidad para aprender y procesar información. Esta habilidad cognitiva permite a los estudiantes concentrarse en tareas específicas.

Para Flores et al.(2023) la atención se refiere a la habilidad de dirigir intencionalmente la atención hacia un evento, esto esta influenciado por su capacidad lingüística.

### *6.2.18. Importancia de la atención para el aprendizaje*

La atención se define como un proceso neuropsicológico busco complejo que funciona como un mecanismo de selección además actúa como un filtro que nos ayuda a decidir en qué información debemos centrarnos. Vera y Mendoza (2024)manifiesta que al incrementar la atención se genera un ambiente emocionalmente equilibrado y receptivo en el aula. Esta habilidad se entiende como la capacidad de la mente para reconocer, valorar y expresar emociones con precisión.

### *6.2.19. Tipos de atención*

#### *6.2.19.1. Atención sostenida*

Padilla y Marcillo (2023)se refiere a la habilidad que tiene una persona para mantener la concentración, es una tarea que requiere de un periodo extendido.

#### *6.2.19.2. Atención selectiva*

Bustillos et al. (2024) menciona que esta atención se relaciona con los problemas psicológicos ya que estos afectan la capacidad que tiene una persona para procesar la información y centrarse en estímulos específicos.

Por otra parte, Rivera et al., (2025)manifiesta que esta atención no solo influye en la habilidad de los estudiantes para llevar a cabo tareas académicas, también se encuentra relacionada con la retención de información.

#### *6.2.19.3. Atención alterante*

Según Maureira y Hadweh (2022)es un proceso cognitivo esencial que facilita el cambio rápido y eficaz del enfoque atencional de un estímulo a otro. Menciona que este tipo de atención es fundamental en la vida diaria, ya que nos permite adaptarnos a diferentes situaciones y tareas con agilidad.

#### *6.2.19.4. Definición de concentración*

Según Guerrero et al. (2025)la concentración depende de la voluntad, conciencia y perseverancia de la persona, implica que la tarea sea de agrado y motive al estudiante. En este sentido, la concentración es una habilidad que la persona va desarrollando mientras controla su conducta y pensamiento, mientras que la atención es pasiva ya que ocurre cuando algo externo llama la atención del niño de manera involuntaria.

Otra diferencia notable se presenta cuando la concentración el niño busca el estímulo de manera constante y consciente, mientras que dentro de la atención el estímulo es el encargado de captar la atención sin necesidad de algún esfuerzo.

#### *6.2.19.5. Relación entre concentración y rendimiento académico*

El investigador Sánchez y Briones (2022) establece que la concentración es un factor necesario para abordad el proceso de aprendizaje, debido a que ayuda a mantener el enfoque en las actividades evitando distracciones, esto favorece al aprendizaje y al desempeño académico del estudiante por ello, es importante contar con estrategias que ayuden a mantener estos procesos cognitivos.

#### *6.2.19.6. Atención y memoria en el aula*

Entendidos como procesos independientes y vitales para la adquisición de saberes, la memoria y atención permite seleccionar, procesar y consolidar la información de manera efectiva. La atención actúa como filtro selectivo que prioriza estímulos relevantes e inhibe distracciones, mientras que la memoria funciona como el mecanismo del almacenamiento que convierte esa información en conocimiento duradero. Además, la neurociencia propone técnicas de consolidación como la repetición espacial y la vinculación de conceptos abstractos con representaciones visuales, estas herramientas no solo facilitan la retención de información, también optimizan la recuperación de información, logrando así un aprendizaje profundo y significativo en el aula (Valencia, 2024)

#### *6.2.19.7. Estrategias para mejorar la atención y concentración*

Zhunio et al. (2025)propone aportes para mejorar la atención y el rendimiento académico por medio de la utilización de pausas activas como estrategias reguladas adaptadas a las

necesidades de cada grupo de estudiantes. Con la finalidad de fortalecer el proceso de enseñanza aprendizaje y optimizar la tensión y el bienestar del estudiante utilizando descansos como recursos pedagógicos.

Pinar y Sánchez (2025)mencionan en su estudio mencionan que implementar descansos activos breves ayuda a fortalecer la memoria, fluidez lingüística y la concentración de los alumnos de forma inmediata. Aplicar una estimulación directa del sistema nervioso optimiza el rendimiento cognitivo mejorando la capacidad de atención y memoria mediante el aumento del flujo sanguíneo y la oxigenación cerebral.

Páez et al. (2024) menciona que las pausas activas son una solución efectiva para combatir los cortos periodos de atención de los estudiantes ya que, este es un factor que suele retrasar el avance educativo si no es estimulado correctamente. Esta es una solución directa a los periodos cortos de atención ya que reducen el esfuerzo excesivo que deben realizar tanto los maestros al querer prolongar su atención como los alumnos y su esfuerzo en mantenerla.

Hoyos y Mayoral (2024) demuestran que el juego como estrategia didáctica elimina la monotonía y el desinterés escolar funcionando como motor para captar la atención y concentración de los alumnos. Además, menciona que es un dinamizador del interés, rompe con la monotonía y la falta de innovación en el aula transformando la enseñanza tradicional en una experiencia atractiva.

Escobar (2025) indica que, la carga académica genera dificultades de concentración debido a las clases continua, por lo que es necesario implementar estrategias que dinamicen el aprendizaje, se propone las pausas activas como una estrategia como una alternativa práctica para docentes y estudiantes, optimiza la enseñanza y el aprendizaje.

Calonge y López (2025)en su investigación analiza estudios relacionados a la atención y concentración destacando su importancia en el desarrollo del niño, menciona que la aplicación de estrategias lúdicas y descansos adecuados ayudan a mejorar el cansancio mental. También destaca la importancia de utilizar estrategias prácticas como el juego combinado con descansos físicos, este estudio sirve como base para orientar a docentes e investigadores.

Santana et al. (2025)analiza las pausas activas como estrategias para motivar a los estudiantes menciona que, incorporar actividades motivadoras en clases capta y mantiene el interés y la capacidad de comprender y asimilar nuevos conocimientos proporciona fundamentos teóricos para implementar estrategias innovadoras y recalca el beneficio de la actividad física para un aprendizaje significativo.

#### *6.2.20. Test EDAH*

Para Lliuyacc y Limas (2025) el EDAH es una herramienta psicopedagógica concisa de 20 ítems completada para docentes para detectar y evaluar de manera temprana la presencia de síntomas de TDAH y comportamientos problemáticos en niños de 2 a 12 años a través de la observación en el entorno escolar esta escala evalúa áreas fundamentales como déficit de atención la hiperactividad y la impulsividad permitiendo identificar rasgos predominantes y su grado de severidad.

### 6.3. Teoría conceptual

1. **Movilidad articular:** Específicamente a la capacidad de movimiento de las articulaciones para evitar rigidez.
2. **Hemisferios cerebrales:** Se refiere a las mitades del cerebro, derecho, izquierdo cada uno con funciones específicas.

3. **Estrategias reguladas:** Métodos organizados utilizados en la educación para aprender o realizar una actividad.

4. **Autorregulación:** Capacidad de una persona para controlar sus emociones y acciones.

5. **Lateralidad:** Preferencia natural del ser humano para utilizar un lado del cuerpo de manera frecuente y eficiente, puede ser derecho o izquierdo.

6. **Hemisferio derecho:** Región cerebral correspondiente al cerebro, se encuentra vinculado con la creatividad, imaginación, la intuición y la capacidad de analizar situaciones de manera global.

7. **Cuerpo calloso:** Agrupación de fibras nerviosas permiten la comunicación e intercambio de información entre ambos hemisferios cerebrales.

8. **Interhemisférico:** Proceso encargado de compartir información a los dos hemisferios cerebrales.

9. **Plasticidad cerebral:** Capacidad del cerebro para adecuarse a nuevos cambios y aprender nuevas habilidades a partir de las experiencias.

10. **Atención sostenida:** Capacidad para mantener el enfoque en una actividad por tiempos prolongados.

11. **Gimnasia cerebral:** Movimientos adaptados a estimular las funciones mentales.

12. **Esquema corporal:** Imagen y conocimiento que tiene una persona sobre su propio cuerpo.

13. **Memoria de trabajo:** Capacidad para mantener información por un corto tiempo, permitiendo realizar actividades de forma inmediata.

14. **Umbral sensorial:** Nivel mínimo de intensidad para recibir un estímulo.

15. **Psicomotricidad:** Relación de los procesos mentales y el movimiento físico para obtener una mejor coordinación.

16. **Estimulación temprana:** Estrategias encargadas de fortalecer el desarrollo infantil desde el nacimiento.

17. **Tálamo:** Estructura del cerebro que recibe, organiza y transmite señales sensoriales hacia la corteza cerebral.

18. **Sistema límbico:** Conjunto de estructuras cerebrales que intervienen en las emociones y la memoria.

19. **Tejido neuronal:** Conjunto de neuronas y células gliales que forman el sistema nervioso.

20. **Conexiones neuronales:** Unión entre neuronas que facilitan la transmisión de información en el cerebro.

21. **Neurotransmisores:** Sustancias que funcionan como mensajeros químicos que entre neuronas por medio de la sinapsis.

22. **Madurez neuropsicológica.** Nivel de desarrollo cerebral que permite al individuo desenvolverse de acuerdo a su edad.

23. **Cisura longitudinal:** Abertura que separa el cerebro en dos partes, el hemisferio derecho y el hemisferio izquierdo.

24. **Sistema motor:** Red de estructuras complejas encargada de ejecutar los movimientos involuntarios y voluntarios.

25. **Neuronas:** Células del sistema nervioso que reciben, procesan, transmiten la información. Por medio de señales químicas y eléctricas.

26. **Glías:** Células que sirven de soporte a las neuronas

27. **Neurotransmisores:** Sustancias químicas que crea el cuerpo, transmite señales de una neurona a otra por medio de la sinapsis.

28. **Neuroplasticidad:** Capacidad que tiene el cerebro para cambiar y adaptarse a lo largo de la vida.

29. **Visoespacial:** Capacidad de analizar y representar objetos mentalmente.

30. **Bucle fonológico:** Encargado de almacenamiento temporal de la información sonora y verbal, funciona como grabadora interna.

## 6.4. MARCO LEGAL

### *6.4.1. Constitución de la Republica del Ecuador*

En su artículo 26 reconoce la educación como un derecho ineludible del estado, que debe asegurar su funcionamiento como prioridad. También establece que la educación es indispensable para aprender a vivir en comunidad o sociedad.

Mientras que en su artículo 27 establece un modelo pedagógico enfocado en el estudiante y su desarrollo integral, que se encarga de integrar la excelencia académica con el trato humano, con el propósito de formar ciudadanos consientes, con pensamiento crítico, equidad de género y respeto por el medio ambiente.

### *6.4.2. Ley orgánica de Educacion Intercultural (LOEI)*

La LOEI es la ley que regula el sistema educativo nacional en Ecuador y define tanto los derechos como las obligaciones de los estudiantes. En su Art 2 garantiza el derecho y educación para todos a lo largo de la vida, determina principios y fines que orientan la educación dentro del Buen Vivir. Además, resalta la importancia de aprender a convivir entre sociedades, pueblos de diferentes nacionalidades, También es el encargado de garantizar los derechos educativos de todos los agentes que conforman el mismo.

### *6.4.3. Ley Orgánica de Niñez y Adolescencia*

Esta normativa enriquece el marco educativo al demandar al estado, sociedad y familia la protección integral de los niños, niñas y adolescentes, con el fin de asegurar su bienestar físico, mental y social.

Establece que se debe garantizar el pleno disfrute de sus derechos en un ambiente de libertad, dignidad regulando los mecanismos legales necesarios para hacer efectivas estas garantías a lo largo de su desarrollo.

### *6.4.4. Ley Orgánica de Educacion Superior (LOES)*

Según la Ley Orgánica de Educacion superior en su artículo 8, literal b se promueve fortalecer el espíritu de reflexión que genere autonomía personal. Su propósito es crear estudiantes capaces de tomar decisiones por si solos y establecer cuestionamientos, desarrollando capacidad para enfrentar los desafíos que se presenten.

### *6.4.5. Reglamento del Régimen Académico*

En su artículo 3 establece principios necesarios para garantizar una educación superior de calidad, orientado a responder a las necesidades y desarrollo integral de la sociedad. Destaca la

importancia de una educación de excelencia sustentada en los principios de derechos y la normativa vigente. Además, fomenta planes curriculares diversos y flexibles centrando al estudiante como un eje central del proceso de educación, también reconoce el compromiso de las instituciones con el sostenimiento ambiental, promueve culturas basadas en la preservación de los recursos naturales.

## 6.5. MARCO REFERENCIAL

La Escuela de Educacion Básica Luis Aurelio González se encuentra ubicada en las calles Coronel García 103 Azuay en la zona urbana de la ciudad de Guaranda capital de la Provincia Bolívar, adscripto a la zona 5 del ministerio de educación, su modalidad de estudio es presencial con jornada matutina. La institución se encuentra financiada por el estado ecuatoriano (sostenimiento fiscal) se rige al régimen escolar sierra central sur.

Geográficamente Guaranda se asienta en la hoya del Chimbo entre las colinas de la Cordillera Occidental de los Andes ubicada a 2.668 msnm sobre el nivel del mar. Ubicada a unos 220-228 Km de Quito y 150-168 Km de Guayaquil, limita al norte con Cotopaxi, al este con Chimborazo y al oeste con colinas hacia la costa.

Cuenta con una temperatura fría de 4 a 7 grados centígrados por estar ubicada cerca del Chimborazo, llegando al clima sub tropical cálido entre 18 y 24 grados centígrados.

Según el censo de población y vivienda 2022 cuenta con una población urbana de aproximadamente 91.877 habitantes.

La economía se sustenta principalmente por el comercio, la agricultura, ganadería y agroindustria. Se destaca por la elaboración de leche, quesos y chocolates en la zona de Salinas, también se sustenta por medio de la elaboración de tejidos con lana de alpaca. La ciudad es un

centro comercial de intercambio de panela y agua ardiente, también cuenta con atracciones turísticas como el carnaval de Guaranda. Otra parte de la población se dedica a actividades de administración pública y servicios.

Según los datos proporcionados la escuela de educación básica cuenta con 21 profesores y 382 alumnos organizados en 14 paralelos con un promedio de 25 a 30 estudiantes por aula de clase. Dentro de la institución no se han realizado investigaciones que se vinculen de manera directa con nuestra investigación.




*Nota*. Recuperado de Google Earth, (2026)

# CAPITULO III

# MARCO METODOLÓGICO

## 7. Metodología

### *7.1. Paradigma científico positivista*

La investigación se fundamenta en el paradigma científico positivista, debido a que permite la búsqueda del conocimiento sea objetivo, medible y verificable sin dar cabida a ambigüedades a través de la observación y experimentación con el fin de dar respuesta a una problemática de manera neutral. Además, se encarga de establecer relaciones de causa y efecto.

Desde esta perspectiva su estructura rígida junto con el método científico garantiza que los datos estadísticos sean precisos y verificables, permitiendo que la investigación sea fiable y cuente con validez. En este paradigma el investigador adopta una postura neutral y objetiva para obtener datos cuantificables por medio de instrumentos de medición como encuestas, listas de cotejo.

### *7.2. Enfoque cualitativo*

Para Piña (2023)el enfoque cualitativo se centra en analizar y comprender los comportamientos, hechos sociales y como se relacionan dentro de su contexto local. Busca entender como sienten, piensan y actúan las personas en su realidad.

En la Unidad Educativa Luis Aurelio González este enfoque permitió obtener información más profunda que permitirá comprender los comportamientos percepciones y experiencias de la aplicación del movimiento cruzado interhemisférico e interpretar los cambios que exista en la atención y concentración.

### *7.3. Enfoque cuantitativo*

Según Isea (2024) el enfoque cuantitativo tiene como objetivo principal la una generalización amplia de los resultados mediante la recopilación exhaustiva y detallada de datos numéricos, así como la utilización minuciosa y avanzada de métodos estadísticos.

Mediante el empleo de este enfoque en nuestra investigación, se espera diseñar instrumentos acordes a las variables de estudio, con la finalidad de obtener información relevante y conocer las necesidades de la población investigada.

### *7.4. Diseño descriptivo*

Vizcaíno et al. (2023)manifiesta que, el estudio descriptivo representa los elementos y la interrelación que caracteriza al objeto de estudio mediante la realización de registro, análisis estadísticos e interpretación de datos.

Esta investigación emplea un diseño descriptivo para examinar la incidencia del movimiento cruzado interhemisférico como estrategia de intervención y estimulación neurocognitiva en la atención y concentración de los estudiantes.

### *7.5. Diseño explicativo*

Para  Vizcaíno et al. (2023)el estudio permite determinar las causas de los hechos y las circunstancias en las que ocurre un fenómeno, con el objetivo de justificar porque sucede algo, analizando las condiciones en la que se representa dicho fenómeno y la relación que puede existir entre variables, tiene como finalidad la exploración, descripción y correlación.

Este diseño se emplea para analizar e interpretar los resultados obtenidos de la investigación, con la finalidad de identificar las causas y factores que se encuentran relacionadas con la problemática existente.

### *7.6. Bibliografía documental*

Según Haro et al. (2024)se basa en el análisis de información ya existente, estos datos se obtienen por medio de libros, documentos, artículos, que provengan de fuentes científicas, académicas comprobables, con el fin de obtener información relevante para abordar el tema.

Proporciona beneficios para garantizar la validez, fundamentar la problemática y respaldar la investigación mediante una revisión de libros, artículos académicos, revistas científicas, relacionadas con las variables del estudio.

### *7.7. De campo*

Para Haro et al.(2024)la investigación de campo se enfoca en la recolección de datos primarios directamente en el lugar donde ocurrieron los hechos. Utiliza técnicas como la observación encuestas y cuestionarios para obtener información genuina del entorno social o institucional, así se garantiza que los resultados reflejen de manera precisa la realidad del contexto estudiado.

Se utilizó para obtener información directa del campo de estudio mediante instrumentos de recolección de datos, para recopilar evidencia que sirva como base para el análisis de los resultados y la elaboración de técnicas para mejorar la problemática.

### *7.8. Estudio de corte transversal*

Por su parte Romero et al.(2022)manifiesta que, el estudio de corte transversal es un diseño de investigación observacional y no experimental que se distingue por la recolección de datos en un único momento, sobre una población o muestra especifica, que tiene como objetivo describir el estado de una o más variables y examinar su incidencia en un momento cronológico.

Se llevó a cabo un estudio de corte transversal ya que, se recolecta información de manera rigurosa como: los datos en un momento especifico que proporcionaran un diagnóstico de la situación actual de los estudiantes en lo referente a atención y concentración.

## 7.9. Métodos de investigación

### *7.9.1. Método analítico*

Consiste en descomponer un objeto o fenómeno para examinarlas por separado y así poder entender su naturaleza, causas, efectos, facilitando un diagnóstico detallado Reyes et al.(2022)

Se empleó para examinar e interpretar la información obtenida, además descompone las variables de estudio de forma sistemática, para comprender los factores relacionados y sus características.

### *7.9.2. Método sintético*

Para Reyes et al.(2022)se basa en el razonamiento, que tiene como finalidad reconstruir un conjunto a partir de los elementos que han sido previamente desglosados en un análisis.

En este sentido en nuestra investigación el método sintético permite integrar la información obtenida, establecer conclusiones y diseñar estrategias que ayuden afrontar las necesidades detectadas en los estudiantes.

### *7.9.3. Método inductivo*

Prieto (2018)menciona que este método se fundamenta en la observación metódica de hechos o fenómenos específicos para identificar patrones comunes que faciliten la formulación de una conclusión, este método avanza desde la experiencia directa hacia la teoría.

En nuestra investigación el método inductivo permite observar de manera metódica las reacciones y progresos individuales de cada estudiante ante los ejercicios propuestos, esto permitió generar conclusiones generales de la efectividad de las estrategias aplicadas.

### *7.9.4. Método deductivo*

Prieto (2018) menciona que el método deductivo es un tipo de razonamiento se mueve de o general a lo especifico, comenzando con leyes o principios universales para llegar a conclusiones específicas y lógicas.

Este método es utilizado dentro de la investigación para contrastar la fundamentación teórica con los resultados obtenidos, para comprender y analizar la realidad especifica de los estudiantes.

### *7.9.5. Método bibliográfico*

Para Fernández (2022)el método bibliográfico es el conjunto de técnicas para explorar, recolectar y analizar información en libros, artículos científicos y registros históricos, es importante para fundamentar teóricamente cualquier investigación permitiendo conocer los antecedentes y el estado actual sobre el tema.

Este método es utilizado para llevar a cabo una búsqueda y recopilación sistemática de literatura científica, textos académicos y artículos especializados actuales, esto permitirá

fundamentar teóricamente los beneficios del movimiento cruzado interhemisférico y establecer una base sólida para evaluar la eficacia en el fortalecimiento del aprendizaje.

### *7.9.6. Método referencial*

Para Vásquez et al. (2023)el método referencial permite sustentar un estudio, basándose en investigaciones previas que provienes de textos, artículos de investigación científica realizado por otros autores los datos deben ser comprobables y verificables.

Este método se utiliza en la investigación para fundamentar el trabajo con información comprobable y validable que ayuden a respaldar el estudio sobre el movimiento cruzado interhemisférico para estimular la atención y concentración.

## 7.10. Técnicas

### *7.10.1. Encuesta*

Para Valencia et al. (2025)es una herramienta que se utiliza mediante un instrumento denominado cuestionario, facilita la obtención de datos como opiniones, percepciones, comportamientos de un grupo de personas. Además, los datos que se obtengan pueden ser cuantitativos y cualitativos mediante preguntas establecidas y ordenadas, es una de los instrumentos más utilizados en las ciencias sociales.

En la presente investigación la encuesta se aplicó a los padres de familia de los estudiantes de 7 “B” de la Escuela de Educacion Básica Luis Aurelio González para obtener datos precisos del tema a abordar.

### *7.10.2. Lista de cotejo*

También conocido como cheklist se encarga de anotar actividades y procedimientos según el objetivo planteado, mediante una verificación sistemática con el propósito de no omitir ningún detalle Suárez et al. (2022)

La lista de cotejo se aplicó en la investigación con el fin de registrar si el docente cumple con los criterios de aplicación de los movimientos cruzados interhemisféricos, durante el periodo de clases, con el fin de conocer las falencias y fortalecerlas pata mejorar la atención y concentración.

#### *7.10.3. Test*

Suárez et al. (2022)describe como una prueba que tiene como objetivo medir las características de una o varias personas. Dentro de la bibliografía psicométrica su significado es más específicos y se los conoce como pruebas psicológicas, se basan e instituciones experimentales que sirven para determinar una conducta determinada.

El test EDAH (Evaluación del trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad) se empleó en nuestra investigación, con el objetivo de obtener datos que respalden la propuesta de las estrategias aplicadas.

### 7.11. Universo y muestra

#### *7.11.1. Universo*

Para Condori (2020) se refiere al número total de individuos que presentan características susceptibles para ser estudiados, pueden ser infinitos por ello se sugiere solo seleccionar una parte.

Para el estudio se consideró a 21 docentes, 382 estudiantes de la Unidad Educativa Luis Aurelio González que contribuyen con datos necesarios para nuestra investigación.

### *7.11.2. Población*

Vizcaíno et al. (2023)menciona que, el arte del universo seleccionado con el que se va a trabajar en el estudio, según las características de la investigación.

La investigación se lleva a cabo con 65 estudiantes, 65 padres de familia, 5 docentes que conforman el séptimo año de educación básica de la escuela Luis Aurelio González.

### *7.11.3. Muestra*

Vizcaíno et al. (2023)menciona que, es un subconjunto de la población con el que se realiza la investigación, se selecciona tomando en cuenta las delimitadas características de la población.

La investigación se lleva a cabo con colaboración de 33 estudiantes, 33 padres, 4 docentes de 7 año paralelo “B” de la Escuela de Educacion Básica Luis Aurelio González.

### *7.11.4. Muestreo no probabilístico*

Técnica para seleccionar participantes, se elige los individuos de acuerdo a la conveniencia del investigador, la selección se realiza mediante criterios a seguir, los primeros participantes son seleccionados de manera probabilística Vizcaíno et al., (2023)

El muestro no probabilístico se utiliza en la investigación, debido a la factibilidad y accesibilidad de aplicar la guía del movimiento cruzado interhemisférico para estimular la atención y concentración de los estudiantes

# CAPITULO IV

# ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS

## 8. Análisis e interpretación de resultados

### 8.1. Test EDAH aplicado a estudiantes de educación General Básica

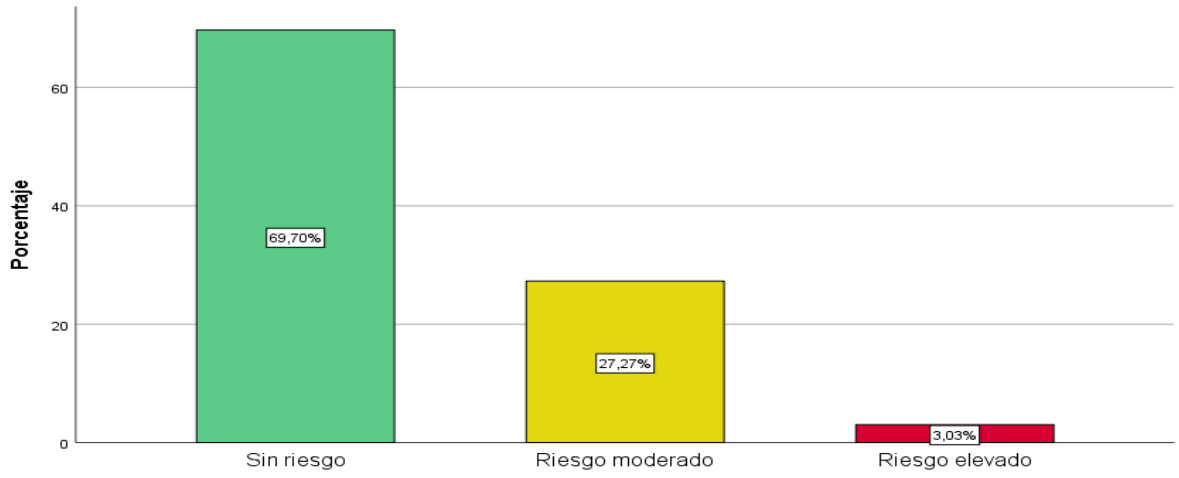
#### 1. Hiperactividad

*Tabla 1 Hiperactividad*

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---|---|---|---|---|---|
| Válido | Sin riesgo | 23 | 69,7 | 69,7 | 69,7 |
| | Riesgo moderado | 9 | 27,3 | 27,3 | 97,0 |
| | Riesgo elevado | 1 | 3,0 | 3,0 | 100,0 |
| | Total | 33 | 100,0 | 100,0 | |

*Nota.* Elaborado por Guaman Nathaly y Miranda Gabriela (2026)

**Figura 1** *Hiperactividad*




*Nota.* Elaborado por Guaman Nathaly y Gabriela Miranda (2026) Fuente: SPSS

**Interpretación de datos:**

Los resultados muestran un predominio de estudiantes ubicados en la categoría sin riesgo, lo que sugiere que en general, presenta niveles adecuados de control de la actividad motora y del comportamiento. Sin embargo, también se identifican casos clasificados en riesgo moderado, caracterizados por manifestaciones ocasiones de inquietud, impulsividad o dificultades para permanecer tranquilos durante determinadas actividades. De manera frecuente, se evidencia la presencia de estudiantes en riesgo elevado, quienes presentan comportamientos más persistentes asociados a la hiperactividad y que podrían requerir una observación más detallada para comprender su impacto en el desarrollo cotidiano.

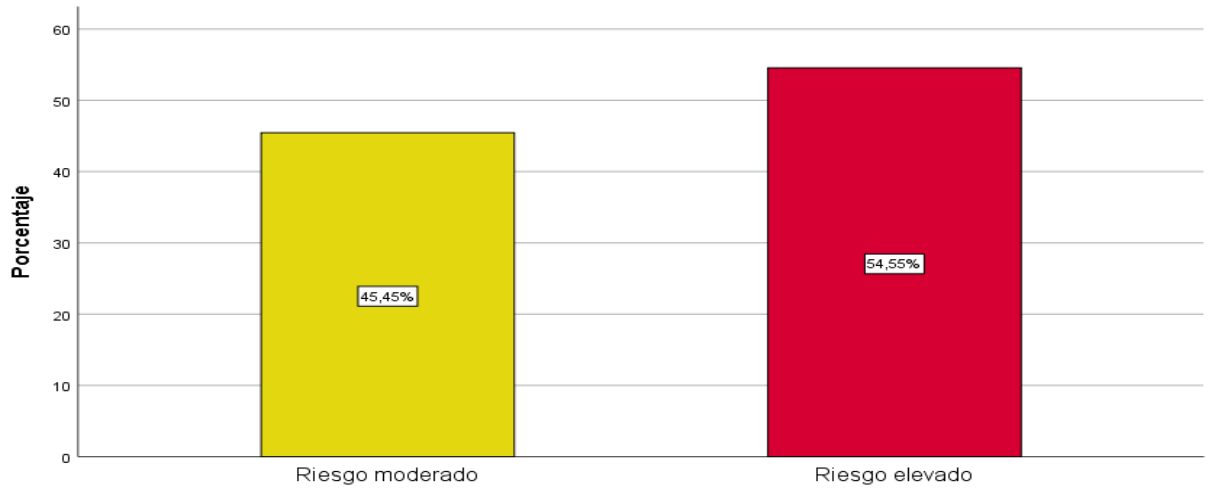
### *2. Déficit de atención*

*Tabla 2 Déficit de atención*

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---|---|---|---|---|---|
| Válido | Riesgo moderado | 15 | 45,5 | 45,5 | 45,5 |
| | Riesgo elevado | 18 | 54,5 | 54,5 | 100,0 |
| | Total | 33 | 100,0 | 100,0 | |

*Nota.* Elaborado por Guaman Nathaly y Miranda Gabriela (2026)

**Figura 2** *Déficit de atención*




*Nota*. Elaborado por Guaman Nathaly y Miranda Gabriela (2026) Fuente: SPSS

**Interpretación de datos:**

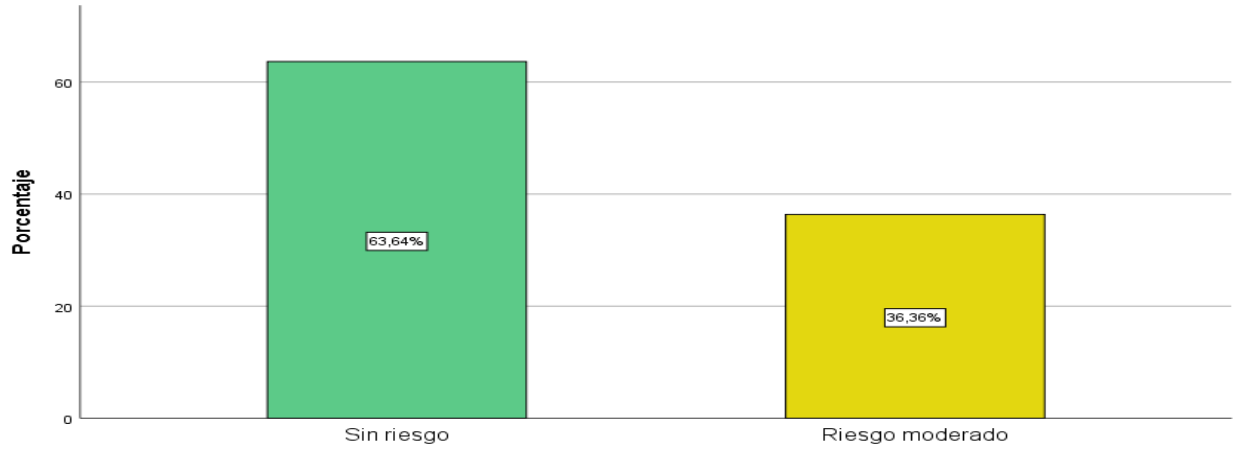
Los resultados evidencian que ninguno de los participantes se ubica en la categoría sin riesgo, lo que indica la presencia generalizada de indicadores relacionados con dificultades atencionales. Se identifica un grupo qué se encuentra en un riesgo moderado, dónde sus miembros experimentan dificultades ocasionales para concentrarse y finalizar tareas. Además, una parte significativa del grupo se encuentra en un riesgo elevado lo que indica mayores dificultades en aspectos como la atención sostenida, la organización de actividades y el seguimiento de instrucciones. Estos hallazgos sugieren que el déficit de atención es una de las características más relevantes dentro del grupo.

*Tabla 3 Trastorno de conducta*

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---|---|---|---|---|---|
| Válido | Sin riesgo | 21 | 63,6 | 63,6 | 63,6 |
| | Riesgo moderado | 12 | 36,4 | 36,4 | 100,0 |
| | Total | 33 | 100,0 | 100,0 | |

*Nota.* Elaborado por Guaman Nathaly y Miranda Gabriela (2026)

**Figura 3** *Trastorno de conducta*




Nota. Elaborado por Guaman Nathaly y Miranda Gabriela (2026) Fuente: SPSS

**Interpretación de datos**

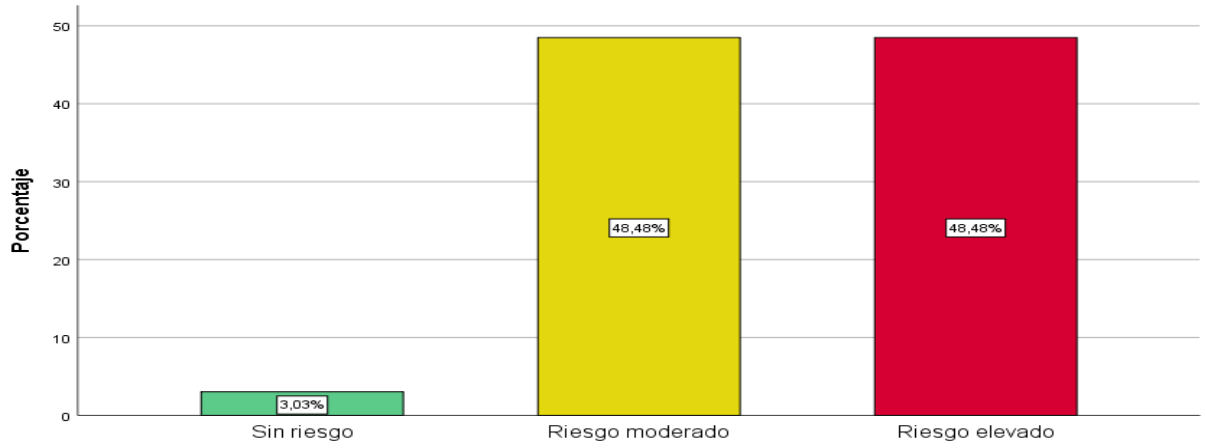
La mayoría de los participantes se encuentran en la categoría sin riesgo, lo que refleja una adecuada adaptación a las normas y exceptivas de convivencia. No obstante, también se identifica estudiantes clasificados en riesgo moderado, quienes presentan algunas dificultades relacionadas con el control de conductas, la aceptación de normas o la interacción con los demás. Cabe destacar que no se registran casos en la categoría riesgo elevado, lo que sugiere que las conductas disruptivas no constituyen una problemática predominante dentro del grupo evaluado.

*Tabla 4 Hiperactividad más déficit de atención*

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---|---|---|---|---|---|
| Válido | Sin riesgo | 1 | 3,0 | 3,0 | 3,0 |
| | Riesgo moderado | 16 | 48,5 | 48,5 | 51,5 |
| | Riesgo elevado | 16 | 48,5 | 48,5 | 100,0 |
| | Total | 33 | 100,0 | 100,0 | |

*Nota.* Elaborado por Guaman Nathaly y Miranda Gabriela (2026)

**Figura 4** *Hiperactividad +Déficit de atención*




*Nota*. Elaborado por Guaman Nathaly y Miranda Gabriela (2026) Fuente: SPSS

**Interpretación de datos:**

Los resultados evidencian que la mayoría de los participantes se centran en categorías de riesgo moderado y elevado, mientras que la presencia de estudiantes en la categoría sin riesgo es mínima. En áreas como la concentración la organización de tareas, la concentración en actividades y el autocontrol. En contraste, aquellos que se encuentran en riego elevado presentan manifestaciones más frecuentes y duraderas de estas características. Lo que puede afectar diversos ámbitos de su funcionamiento cotidiano. En conjunto, los resultados indican que el perfil combinado de hiperactividad y déficit de atención constituye una condición relevante dentro de la población evaluada, por lo que resulta conveniente realizar un seguimiento continuo que permite identificar necesidades específicas y establecer acciones oportunas de apoyo y acompañamiento.

## 8.2. Encuesta realizada a padres de familia de la Escuela de Educación Básica Luis Aurelio González

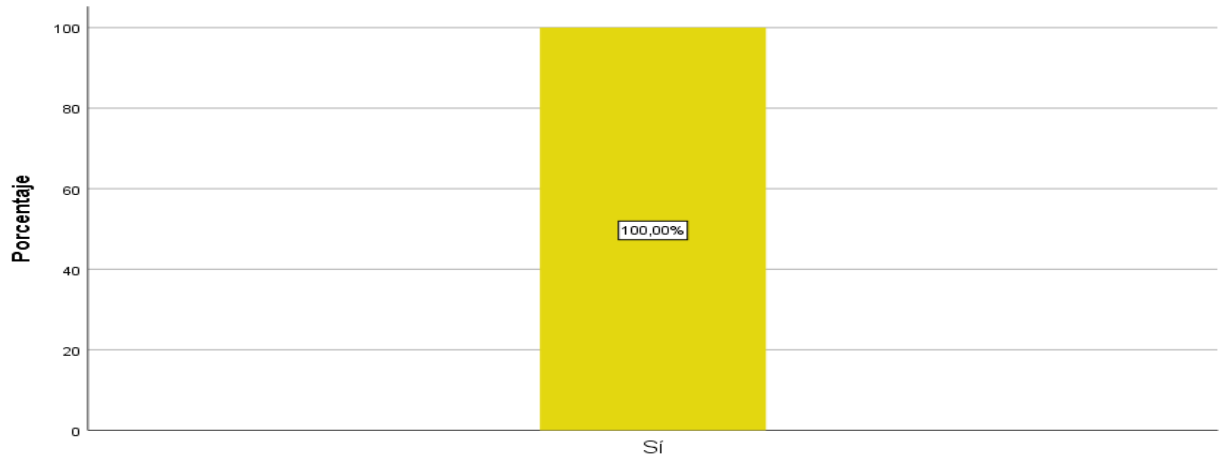
1. **¿Cree usted que es importante estimular la atención y concentración de los niños?**

*Tabla 5 Importancia de estimular la atención y concentración*

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---|---|---|---|---|---|
| Válido | Sí | 33 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

Nota. Elaborado por Guaman Nathaly y Miranda Gabriela (2026)

**Figura 5** *Importancia de estimular la atención y concentración*




***Nota.*** Elaborado por Guaman Nathaly y Miranda Gabriela (2026) Fuente: SPSS

**Interpretación de datos:**

Los resultados reflejan un consenso absoluto entre los padres de familia respecto a la importancia de estimular la atención y concentración en los niños. Este hallazgo evidencia una alta valoración de estas capacidades como elementos fundamentales para el desarrollo integral y el adecuado desempeño en las actividades cotidianas. La unanimidad observada permite inferir que existe una conciencia clara sobre la necesidad de fortalecer los procesos atencionales desde edades tempranas, reconociendo que estos influyen directamente en la capacidad para aprender,

resolver problemas, seguir instrucciones y desenvolverse de manera efectiva en diferentes contextos.

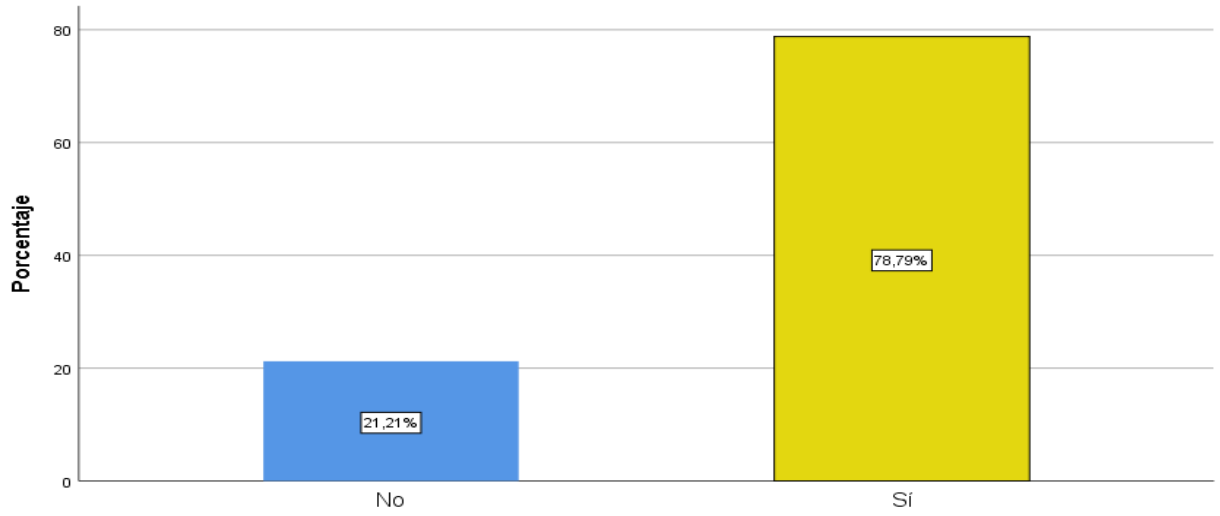
2. ***¿Ha notado que su hijo/a se distrae con facilidad al momento de realizar tareas?***

*Tabla 6 Distracción*

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---|---|---|---|---|---|
| Válido | No | 7 | 21,2 | 21,2 | 21,2 |
| | Sí | 26 | 78,8 | 78,8 | 100,0 |
| | Total | 33 | 100,0 | 100,0 | |

*Nota.* Elaborado por Guaman Nathaly Y Gabriela Miranda (2026)

**Ilustración 6** *Distracción*




*Nota.* Elaborado por Guaman Nathaly y Miranda Gabriela (2026) fuente: SPSS

**Interpretación de datos**

Los resultados muestran que la mayoría de los padres han observado dificultades relacionadas con la permanencia de la atención de la atención durante la realización de tareas. Esta percepción sugiere la presencia de comportamientos asociados a la distracción, la perdida de enfoque o la dificultad para mantener el interés durante periodos prolongados. Estos hallazgos

permiten inferir que la atención constituye una de las principales áreas de preocupación para las familias, ya que las dificultades atencionales, pueden afectar la realización eficiente de actividades que requieren, concentración, organización y atención sostenida.

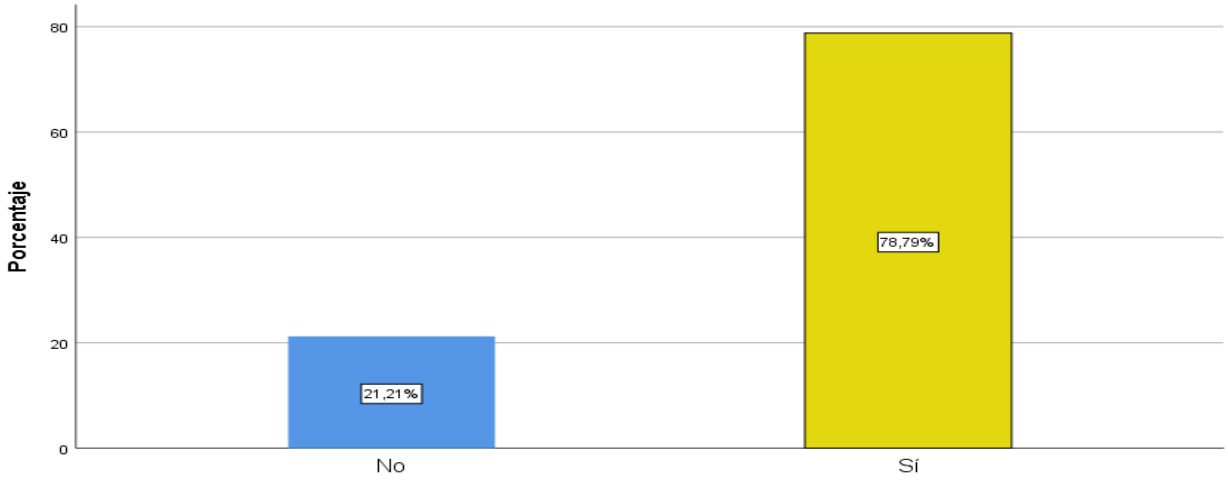
3. ***¿Cree usted que la falta de atención y concentración de su hijo/a afecta el rendimiento académico de sus hijos?***

*Tabla 7Afectaciones en el rendimiento académico*

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---|---|---|---|---|---|
| Válido | No | 7 | 21,2 | 21,2 | 21,2 |
| | Sí | 26 | 78,8 | 78,8 | 100,0 |
| | Total | 33 | 100,0 | 100,0 | |

*Nota.* Elaborado por Guaman Nathaly y Miranda Gabriela (2026)

**Figura 7** *Afectaciones en el rendimiento académico*




*Nota.* Elaborado por Guaman Nathaly y Miranda Gabriela (2026) fuente SPSS

**Interpretación de datos**

Los resultados muestran que la mayoría de los padres consideran que las dificultades de atención y concentración influyen en el desempeño académico de sus hijos, Esta percepción demuestra que las familias reconocen la estrecha relación que existente entre los procesos

atencionales y el logro de los objetivos de aprendizaje. La atención constituye una función esencial para comprender información, seguir instrucciones, completar actividades, mantener el rendimiento académico constante. Po ello, cuando se presenta dificultades en esta área, es común que se generen limitaciones que repercuten en el desarrollo de diversas actividades y responsabilidades.

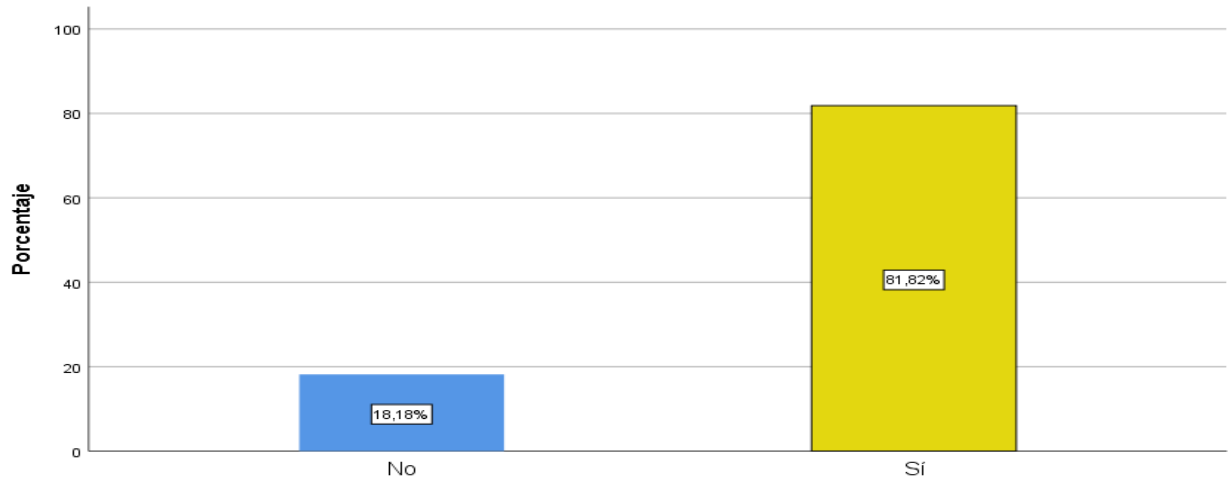
4. **¿Considera importante estimular la atención y concentración en los niños, tras largos periodos de clases con el fin de mejorar su proceso de enseñanza-aprendizaje?**

*Tabla 8 Mejora procesos de enseñanza aprendizaje*

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---|---|---|---|---|---|
| Válido | No | 6 | 18,2 | 18,2 | 18,2 |
| | Sí | 27 | 81,8 | 81,8 | 100,0 |
| | Total | 33 | 100,0 | 100,0 | |

*Nota.* Elaborado por Guaman Nathaly y Miranda Gabriela (2026)

**Figura 8** *Mejora procesos de enseñanza aprendizaje*




*Nota.* Elaborado por Guaman Nathaly y Miranda Gabriela (2026) fuente: SPSS

**Interpretación de datos**

Los resultados reflejan una valoración positiva respecto a la necesidad de implementar acciones destinadas a estimular la atención y concentración después de periodos prolongados de trabajo. Los padres reconocen que el cansancio físico y mental puede disminuir la capacidad de los niños para mantener el enfoque y la participación activa. Esta percepción deja en claro la importancia de incorporar estrategias que permitan recuperar los niveles de atención cuando aparecen señales de fatiga, favoreciendo así una mejor disposición para continuar con las actividades posteriores

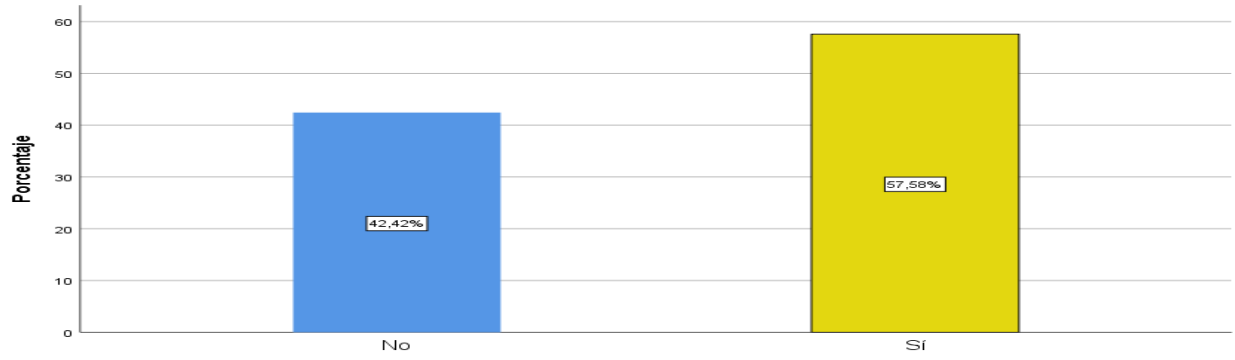
5. **¿Conoce algunos ejercicios de movimiento o actividades físicas relacionados con el movimiento cruzado interhemisférico?**

*Tabla 9 Movimiento cruzado interhemisférico*

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---|---|---|---|---|---|
| Válido | No | 14 | 42,4 | 42,4 | 42,4 |
| | Sí | 19 | 57,6 | 57,6 | 100,0 |
| | Total | 33 | 100,0 | 100,0 | |

*Nota.* Elaborado por Guaman Nathaly y Miranda Gabriela (2026)

**Figura 9** *Movimiento cruzado interhemisférico*




*Nota.* Elaborado por Guaman Nathaly y Miranda Gabriela (2026) fuente: SPSS

**Interpretación de resultados:**

Los resultados muestran que existe un conocimiento moderado acercade los ejercicios relacionados con los movimientos cruzados interhemisféricos. A pesar de que una parte significativa de los padres afirman estar al tanto de este tipo de actividades, aún hay un grupo considerable que desconoce estas estrategias. Esta situación indica que la información sobre los diferentes tipos de ejercicios no está completamente difundida entre familias. Por lo tanto, es crucial fortalecer los procesos de orientación y socialización que permitan aumentar el conocimiento sobre las actividades que favorecen la coordinación corporal y estimulan diversos procesos cognitivos.

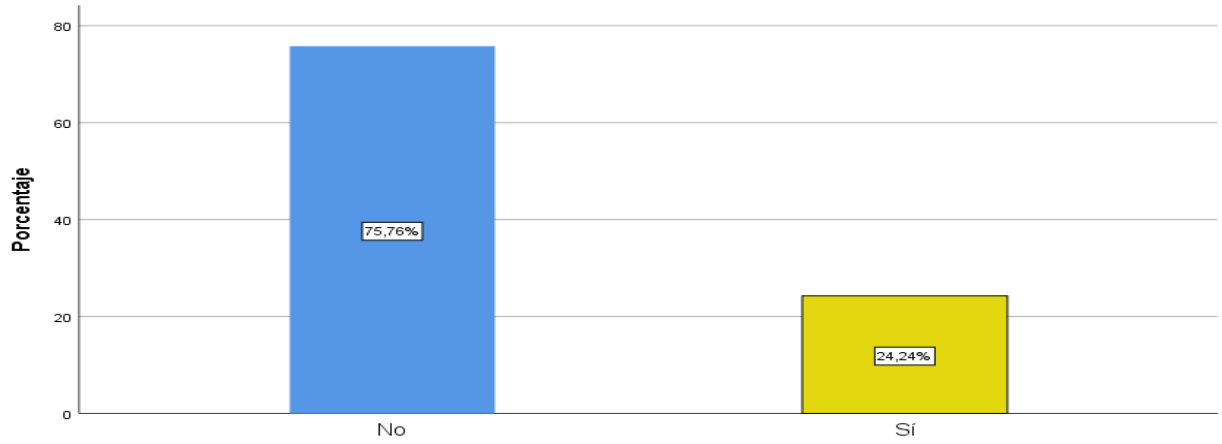
6. **¿Conoce los beneficios de aplicar movimientos cruzados interhemisféricos en la atención y concentración?**

*Tabla 10 Beneficios de los movimientos cruzados interhemisféricos*

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---|---|---|---|---|---|
| Válido | No | 25 | 75,8 | 75,8 | 75,8 |
| | Sí | 8 | 24,2 | 24,2 | 100,0 |
| | Total | 33 | 100,0 | 100,0 | |

Nota. Elaborado por Guaman Nathaly y Miranda Gabriela (2026)

**Figura 10** *Beneficios de los movimientos cruzados interhemisféricos*




*Nota.* Guaman Nathaly y Miranda Gabriela (2026) fuente: SPSS

**Interpretación de datos:**

Los resultados evidencian un limitado conocimiento acerca de los beneficios que los movimientos cruzados interhemisféricos pueden aportar a los procesos de atención y concentración. Aunque algunos padres manifiestan estar familiarizados con estas ventajas, la mayoría desconoce los efectos positivos que estas actividades pueden generar. Este hallazgo sugiere la necesidad de proporcionar mayor información sobre estrategias alternativas que favorezcan el desarrollo de habilidades cognitivas, permitiendo que las familias cuentes con herramientas para apoyar el fortalecimiento de la atención y concentración en los estudiantes.

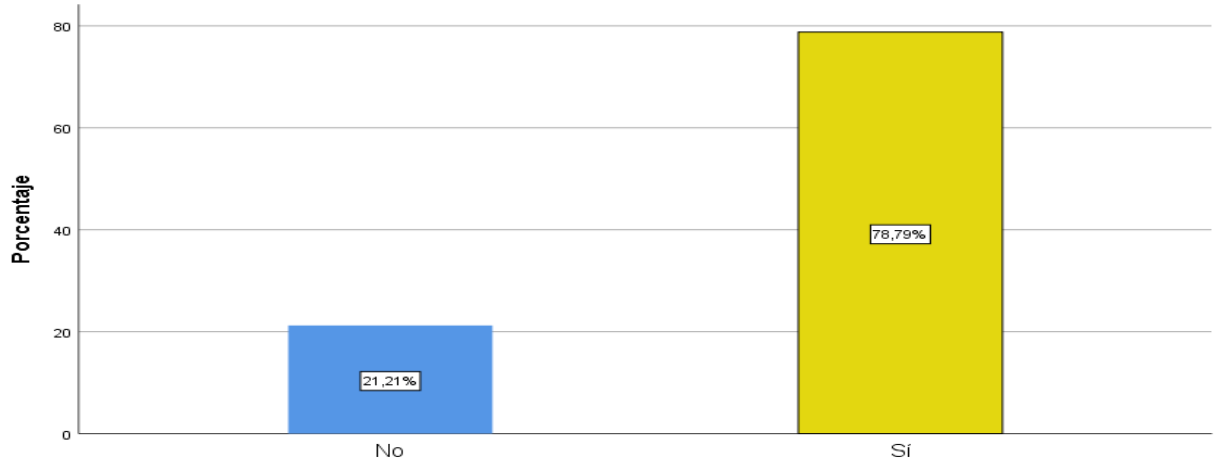
7. **¿Considera que aplicar movimientos cruzados interhemisféricos ayuda a los niños a mantenerse atentos y concentrados en un tiempo más prolongado?**

*Tabla 11 Atención y concentración en tiempo prolongado*

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---|---|---|---|---|---|
| Válido | No | 7 | 21,2 | 21,2 | 21,2 |
| | Sí | 26 | 78,8 | 78,8 | 100,0 |
| | Total | 33 | 100,0 | 100,0 | |

*Nota.* Elaborado por Guaman Nathaly y Miranda Gabriela (2026)

**Figura 11** *Atención y concentración en tiempo prolongado*




Nota. Elaborado por Guaman Nathaly y Miranda Gabriela (2026) fuente. SPSS

**Interpretación de datos:**

Los resultados reflejan una percepción favorable hacia la aplicación de movimientos cruzados interhemisféricos como estrategia para mejorar la atención y concentración. Aun cuando no todos los padres conocen en profundidad estas actividades. La mayoría considera que pueden generar efectos positivos en la capacidad de los niños para mantener el enfoque durante periodos más prolongados. Esta valoración evidencia apertura y disposición hacia la implementación de estrategias innovadoras que contribuyan al fortalecimiento de los procesos cognitivos y al mejoramiento de la participación den diferentes actividades.

8. **¿Se encuentra de acuerdo con aplicar estrategias de movimientos cruzados interhemisféricos en el aula con el fin de estimular la atención y concentración?**

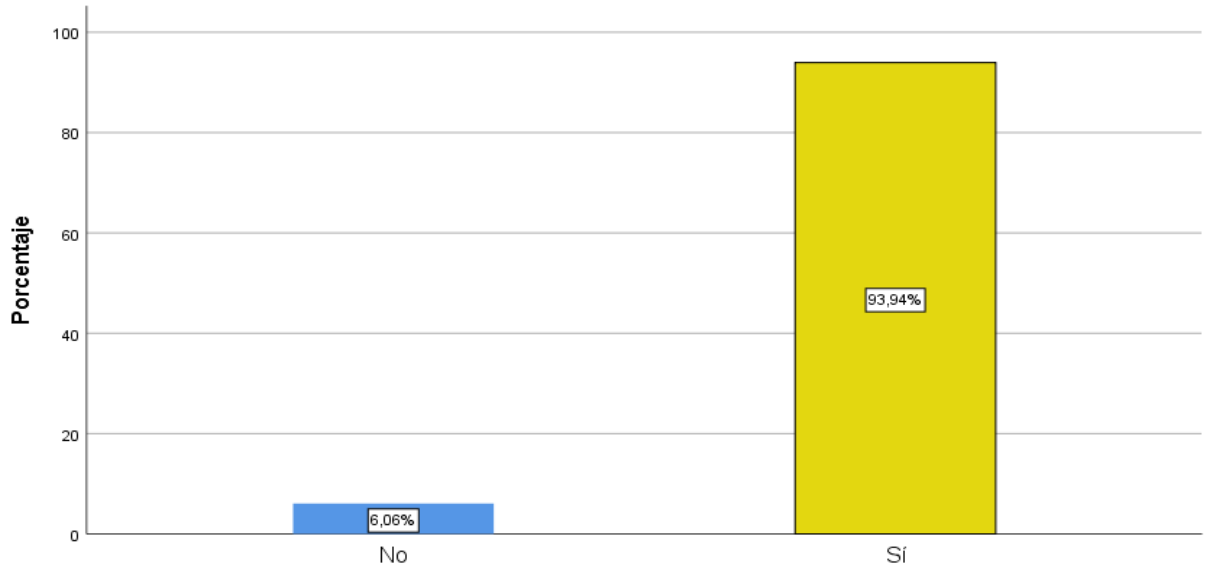
*Tabla 12 Estrategias de movimiento cruzado interhemisférico*

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---|---|---|---|---|---|
| Válido | No | 2 | 6,1 | 6,1 | 6,1 |
| | Sí | 31 | 93,9 | 93,9 | 100,0 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Total | 33 | 100,0 | 100,0 |

*Nota.* Elaborado por Guaman Nathaly y Miranda Gabriela (2026)

**Figura 12** *Estrategias de movimiento cruzado interhemisférico*




**Nota.** Elaborado por Guaman Nathaly y Miranda Gabriela (2026) fuente: SPSS

**Interpretación de datos:**

Los resultados muestran un amplio nivel de aceptación hacia la aplicación de estrategias basadas en movimientos cruzados interhemisféricos. La mayoría de los padres manifiesta estar de acuerdo con la incorporación de estas actividades como una alternativa para favorecer la atención y concentración. Este hallazgo refleja confianza en la utilización de estrategias que integran movimiento y actividad cognitiva, así como una actitud positiva hacia la implementación de acciones que contribuyan al fortalecimiento de capacidades fundamentales para el desarrollo de los estudiantes.

### 8.3. Lista de cotejo aplicada al docente de Educacion Básica

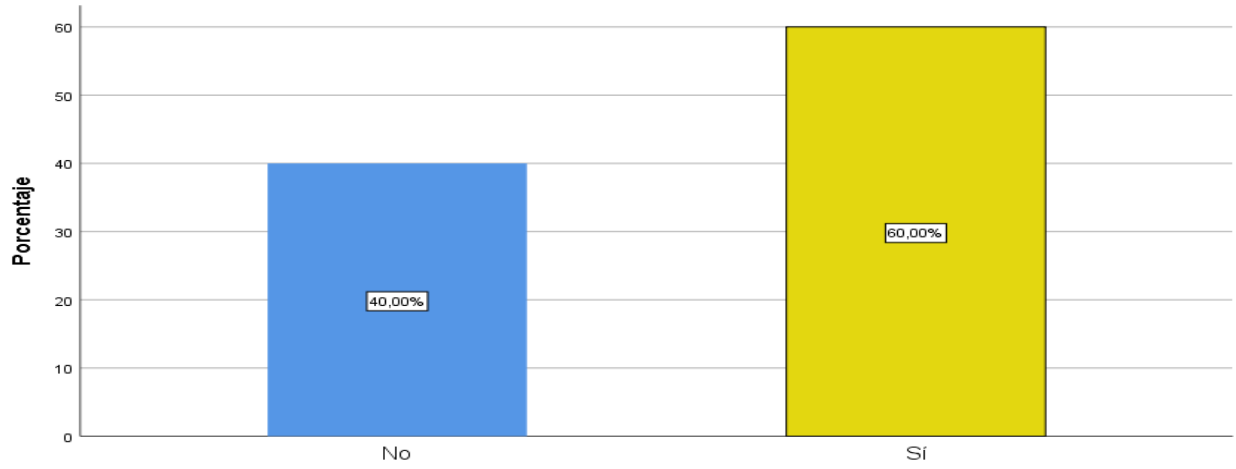
1. **¿El docente lleva a cabo estrategias como pausas activas a lo largo de la jornada escolar?**

*Tabla 13 Aplicación de estrategias*

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---|---|---|---|---|---|
| Válido | No | 2 | 40,0 | 40,0 | 40,0 |
| | Sí | 3 | 60,0 | 60,0 | 100,0 |
| | Total | 5 | 100,0 | 100,0 | |

Nota. Elaborado por Guaman Nathaly y Miranda Gabriela (2026)

**Figura 13** *Aplicación de estrategias*




*Nota.* Elaborado por Guaman Nathaly y Miranda Gabriela

**Interpretación de datos:**

Los resultados evidencian que la aplicación de pausas activas es una práctica presente en la mayoría de los casos analizados. Esto sugiere una valoración positiva de las actividades que permiten interrumpir temporalmente las tareas habituales para favorecer la activación física y mental de los estudiantes. Sin embargo, también se observa que una parte de los participantes no

incorpora este tipo de estrategias de manera habitual, lo que podría limitar las oportunidades para reduje el cansancio y mantener niveles adecuados de atención durante la jornada.

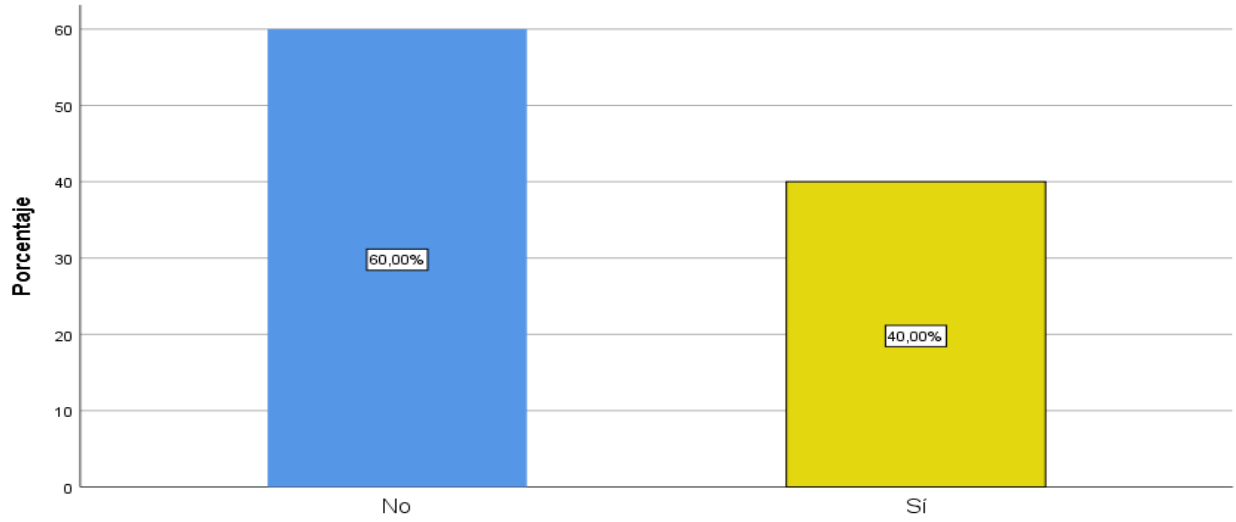
2. **¿Incorpora ejercicios de coordinación motora o ejercicios de activación corporal durante la clase?**

*Tabla 14 Coordinación motora o ejercicios de activación corporal*

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---|---|---|---|---|---|
| Válido | No | 3 | 60,0 | 60,0 | 60,0 |
| | Sí | 2 | 40,0 | 40,0 | 100,0 |
| | Total | 5 | 100,0 | 100,0 | |

*Nota.* Elaborado por Guaman Nathaly y Miranda Gabriela (2026) fuente: SPSS

Figura 14 *Coordinación motora o ejercicios de activación corporal*




*Nota.* Elaborado por Guaman Nathaly y Miranda Gabriela (2026) fuente: SPSS

**Interpretación de datos:**

Los resultados muestran que la incorporación de ejercicios de coordinación motora y activación corporal no constituye una práctica generalizada. Esto sugiere que las actividades

centradas en la integración entre movimiento y atención aún tienen una presencia limitada dentro de las estrategias aplicadas. La escasa utilización de estos ejercicios puede representar una oportunidad de mejora, considerando que las actividades de coordinación motora favorecen la activación de diversos procesos cognitivos relacionados con la atención, la organización de respuestas y la capacidad de mantener el enfoque en una tarea. Su inclusión podría contribuir a enriquecer las experiencias de las estudiantes y generar espacios ms dinámicos de participación.

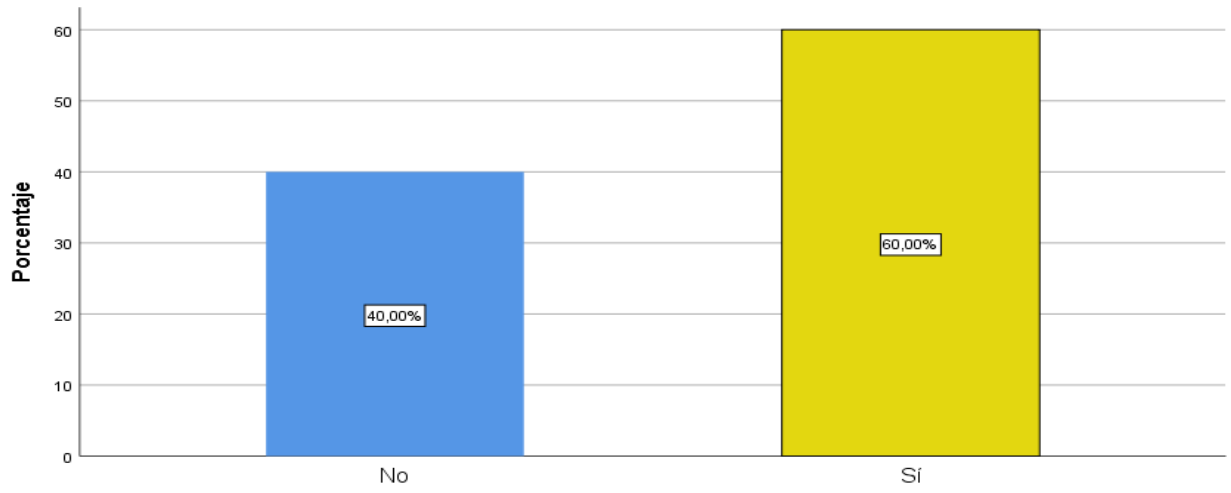
3. **¿Emplea dinámicas de movimiento por ejemplo (mano-rodilla) con el fin de captar y estimular la atención y concentración de los estudiantes?**

*Tabla 15 Dinámicas de movimiento*

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---|---|---|---|---|---|
| Válido | No | 2 | 40,0 | 40,0 | 40,0 |
| | Sí | 3 | 60,0 | 60,0 | 100,0 |
| | Total | 5 | 100,0 | 100,0 | |

*Nota.* Elaborado por Guaman Nathaly y Miranda Gabriela (2026)

**Figura 15** *Dinámicas de movimiento*




*Nota.* Elaborado por Guaman Nathaly y Miranda Gabriela (2026) fuente: SPSS

**Interpretación de datos:**

Los resultados reflejan una tendencia favorable hacia la utilización de dinámicas de movimiento como recurso para estimular la atención y la concentración. La presencia de estas prácticas evidencia el reconocimiento de la importancia del movimiento como una herramienta para favorecer la participación activa y reducir episodios de distracción. Sin embargo, aún existe casos en los que estas dinámicas no son utilizadas, lo que limita el aprovechamiento de estrategias orientadas al fortalecimiento de los procesos atencionales.

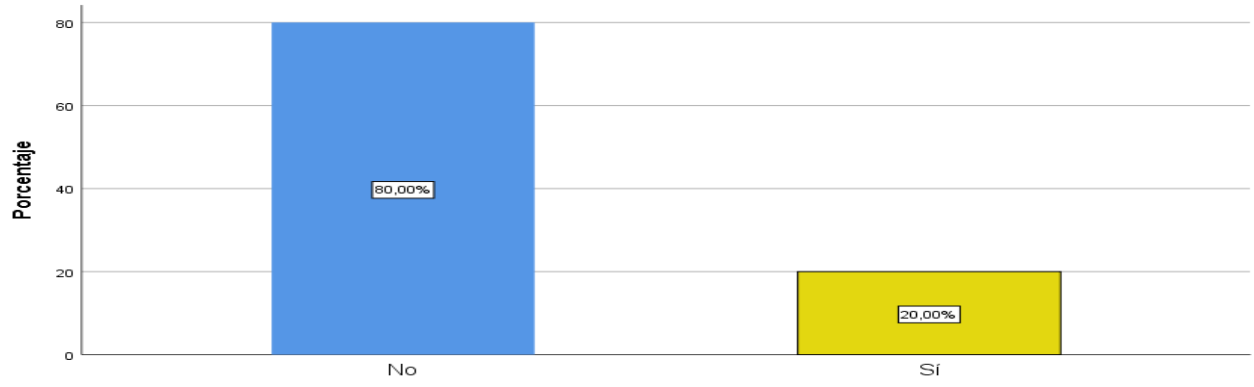
4. **¿Incluye ejercicios de coordinación motora breves orientados a optimizar la atención e interrumpir las dispersiones cognitivas?**

*Tabla 16 Dispersiones cognitivas*

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---|---|---|---|---|---|
| Válido | No | 4 | 80,0 | 80,0 | 80,0 |
| | Sí | 1 | 20,0 | 20,0 | 100,0 |
| | Total | 5 | 100,0 | 100,0 | |

Nota. Elaborado por Guaman Nathaly y Miranda Gabriela (2026)

**Figura 16** *Dispersiones cognitivas*




*Nota.* Elaborado por Guaman Nathaly y Miranda Gabriela (2024)

**Interpretación de datos:**

Los resultados evidencian una limitada incorporación de ejercicios breves de coordinación motora destinados a recuperar la atención cuando aparecen momentos de dispersión. Esta situación sugiere que las estrategias específicas para interrumpir periodos de desconcentración no forman parte habitual de las acciones implementadas. La falta de estas actividades puede afectar la persistencia de comportamientos relacionados con la perdida de atención, sobre todo en tareas que demandad una concentración sostenida. En contraste, la inclusión de breves ejercicios de coordinación podría facilitar una rápida reactivación de los procesos cognitivos, permitiendo que los estudiantes, reanuden las actividades con niveles más altos de atención y participación.

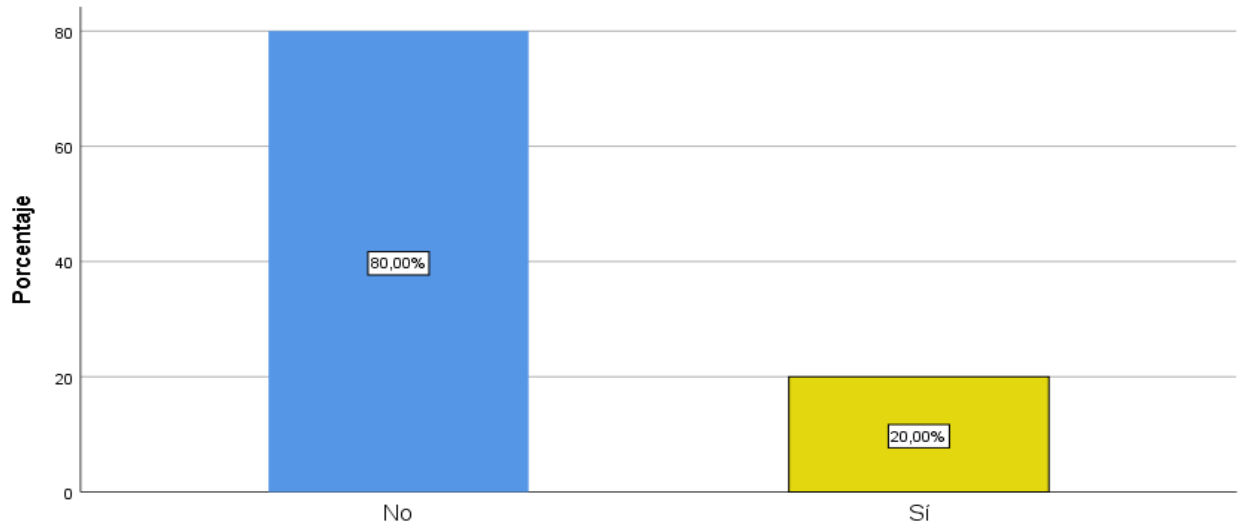
5. **¿Aplica movimientos cruzados sencillos como, mano-rodilla, brazo-pierna, opuesta entre otros para disminuir la fatiga mental o distracciones?**

*Tabla 17 Movimiento cruzado sencillo*

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---|---|---|---|---|---|
| Válido | No | 4 | 80,0 | 80,0 | 80,0 |
| | Sí | 1 | 20,0 | 20,0 | 100,0 |
| | Total | 5 | 100,0 | 100,0 | |

*Nota.* Elaborado por Guaman Nathaly y Miranda Gabriela (2026)

**Figura 17** *Movimiento cruzado sencillo*




Nota. Elaborado por Guaman Nathaly y Miranda Gabriela (2026) fuente: SPSS

**Interpretación de datos:**

Los resultados muestran que los movimientos constituyen una de las estrategias menos utilizadas. Este hallazgo sugiere un limitado aprovechamiento de actividades que favorecen a la coordinación entre ambos hemisferios cerebrales y que suelen asociarse con mejoras en la atención, organización motriz y la disposición para el aprendizaje. La reducida implementación de estas actividades podría estar relacionada con el desconocimiento de sus beneficios o con la falta de incorporación de este tipo de recursos dentro de la planificación habitual. Su utilización más frecuente podría contribuir a disminuir episodios de distracción y fatiga mental, favoreciendo una mayor participación durante las actividades.

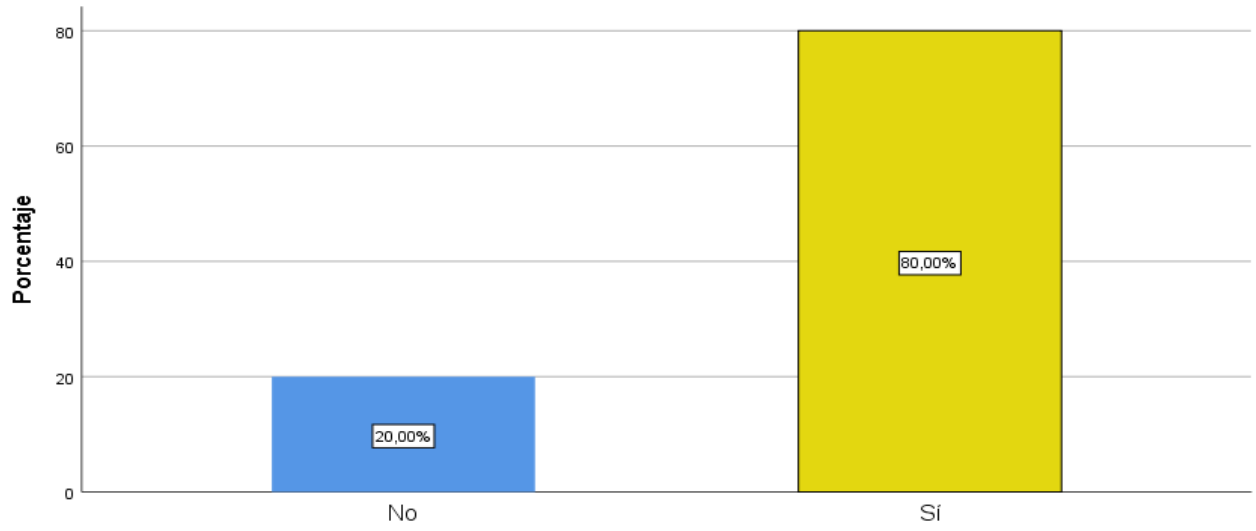
6. **¿Fomenta la participación de los estudiantes con actividades físicas cortas, previas al inicio de tareas académicas como mecanismos para activar las funciones cognitivas de los estudiantes?**

*Tabla 18 Activación de las funciones cognitivas*

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---|---|---|---|---|---|
| Válido | No | 1 | 20,0 | 20,0 | 20,0 |
| | Sí | 4 | 80,0 | 80,0 | 100,0 |
| | Total | 5 | 100,0 | 100,0 | |

*Nota.* Elaborado por Guaman Nathaly y Miranda Gabriela (2026)

**Figura 18** *Activación de las funciones cognitivas*




*Nota.* Elaborado por Guaman Nathaly y Miranda Gabriela (2026) fuente: SPSS

**Interpretación de datos:**

Los resultados reflejan una tendencia positiva hacia la realización de actividades físicas breves antes de iniciar tareas que requieran mayor concentración. Esta práctica demuestra la intención de crear condiciones propicias para que los estudiantes enfrenten las actividades con una mejor disposición tanto física como menta. La implementación de estas acciones puede favorecer la activación de procesos relacionados con la atención, la motivación y la participación, lo que contribuye a que los estudiantes se involucren de manera más efectiva en

las tareas propuestas. Además, permite establecer momentos de preparación que facilitan una transición más organizada hacia actividades que requieren mayores demandas cognitivas.

7. **¿Está pendiente de los niveles de atención- concentración y ajusta sus estrategias pedagógicas en función de lo requerido por los estudiantes?**

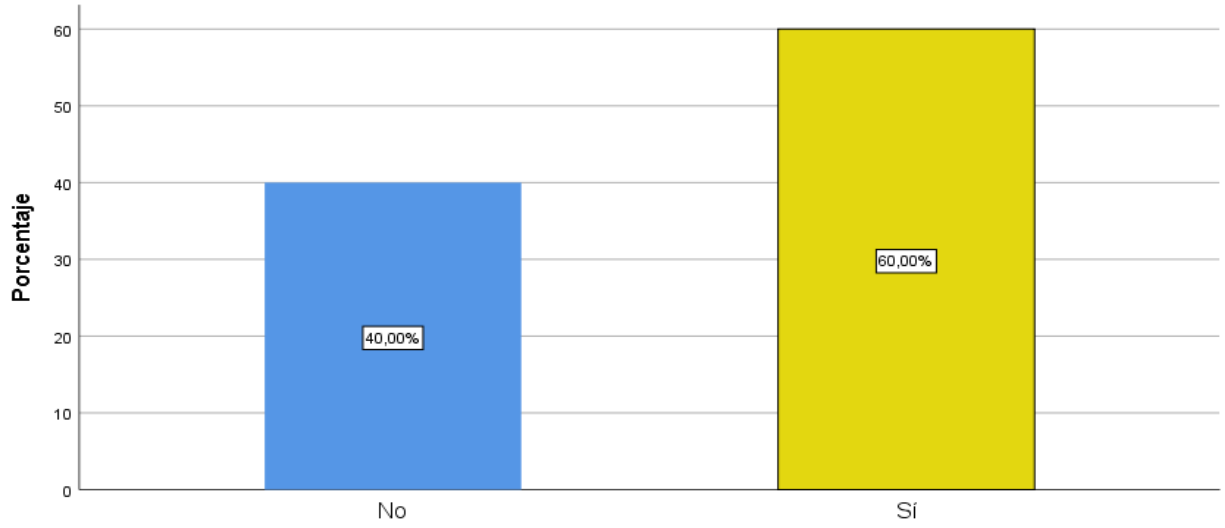
*Tabla 19 Niveles de atención y concentración*

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---|---|---|---|---|---|
| Válido | No | 2 | 40,0 | 40,0 | 40,0 |
| | Sí | 3 | 60,0 | 60,0 | 100,0 |
| | Total | 5 | 100,0 | 100,0 | |

*Nota.* Elaborado por Guaman Nathaly y Miranda Gabriela (2026)

***Figura 19***

Niveles de atención y concentración




*Nota.* Elaborado por Guaman Nathaly y Miranda Gabriela (2026) fuente: SPSS

**Interpretación de datos:**

Los resultados muestran que la mayoría de los docentes mantiene una observación constante de los niveles de atención y concentración de los estudiantes, realizando ajustes cuando identifica las necesidades que surgen durante el desarrollo de las actividades. La capacidad de adaptar las estrategias en función de las respuestas observadas permite atender de manera más efectiva las diferencias individuales y favorecer una participación más activa. Sin embargo, la existencia de algunos casos donde esta práctica no se realiza de manera frecuente podría limitar la identificación temprana de dificultades relacionadas con la atención o el interés de los estudiantes.

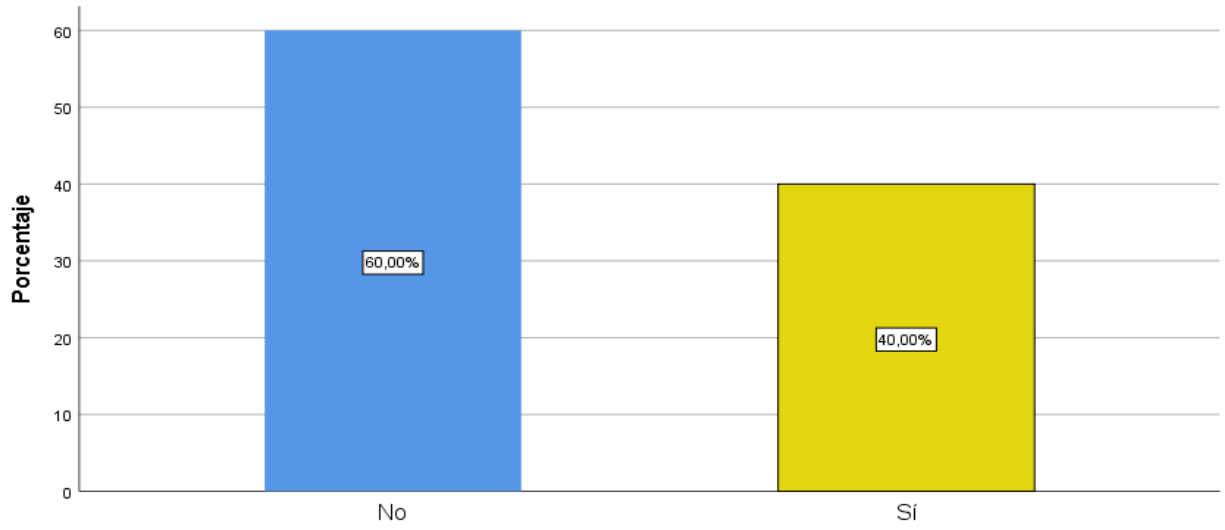
8. **¿Gestiona de manera adecuada la transición de actividades mediante estrategias que ayuden a recuperar la atención y concentración de los estudiantes?**

*Tabla 20 Estrategias de atención y concentración*

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---|---|---|---|---|---|
| Válido | No | 3 | 60,0 | 60,0 | 60,0 |
| | Sí | 2 | 40,0 | 40,0 | 100,0 |
| | Total | 5 | 100,0 | 100,0 | |

*Nota.* Elaborado por Guaman Nathaly y Miranda Gabriela (2026)

**Figura 20** *Estrategias de atención y concentración*




*Nota.* Elaborado por Guaman Nathaly y Miranda Gabriela (2026) fuente: SPSS

**Interpretación de datos:**

Los resultados sugieren que la gestión de las transiciones entre actividades constituye uno de los aspectos que requiere mayor fortalecimiento. Las transiciones representan momentos clave dentro de cualquier proceso de trabajo, ya que pueden influir directamente en la continuidad de la atención y en la disposición para asumir nuevas tareas. La limitada utilización de estrategias específicas para estos momentos podría favorecer la aparición de distracciones, pérdida de tiempo o dificultades para retomar el ritmo de trabajo. Por el lado, contrario una adecuada gestión de las transiciones permite mantener la organización, reducir interrupciones innecesarias y favorecer la concentración de os estudiantes durante el desarrollo de las diferentes actividades.

# CAPITULO V

# CONCLUSIONES

## 9. CONCLUSIONES

- La aplicación del test permitió identificar los niveles de atención y concentración de los estudiantes, se idéntico dificultades relacionadas a la atención sostenida que pueden influir negativamente el rendimiento académico y en la adquisición de nuevos aprendizajes, esto manifiesta la necesidad de adoptar estrategias que favorezcan a los desarrollos atencionales de los niños.

- Las técnicas de movimiento cruzado interhemisférico, constituyen una alternativa pertinente para fortalecer los procesos cognitivos atencionales, ya que promueven la coordinación y activación de los hemisferios cerebrales, encargados de estimular las funciones cognitivas, favoreciendo a una mayor disposición para aprender. Por ende, se debe tomar en cuenta estas técnicas para proporcionar una educación de calidad, con la colaboración de toda la comunidad educativa.

- Identificar dificultades de atención y concentración a temprana edad favorece al desempeño educativo de los estudiantes y a generar ventajas significativas para las familias. El acompañamiento de los padres permite comprender las necesidades que presentan sus hijos, para poder aplicar estrategias de apoyo que favorezcan tanto en la escuela como en el hogar.

- Incorporar técnicas de movimiento cruzado de manera sistemática dentro de la práctica pedagógica puede constituir como un recurso de apoyo para los docentes, favoreciendo a mejorar las habilidades de atención y concentración de los estudiantes y a la creación de

ambientes de aprendizaje más participativos, orientados al desarrollo integral de los educandos.

# CAPÍTULO VI

# PROPUESTA

## 10. Propuesta

### 10.1.Título

Guía para la aplicación de movimientos cruzados interhemisféricos para estimular la atención y concentración en estudiantes de séptimo año en el área de ciencias naturales de la Escuela de Educacion Básica Luis Aurelio González, periodo lectivo 2025-2026 en la ciudad de Guaranda, Provincia Bolívar

### 10.2.Introducción

La atención y concentración son procesos cognitivos esenciales para el aprendizaje, permite al estudiante focalizar su mente en actividades académicas, manteniendo el interés durante el tiempo que dure la actividad. No obstante, hay varios factores que pueden afectar estas capacidades resultando en desinterés y un bajo rendimiento académico. Ante esta situación es fundamental e implementar estrategias que promuevan el fortalecimiento de estas habilidades. Por ello, se sugiere las técnicas de movimiento cruzado interhemisférico como alternativa efectiva para potenciar los procesos de atención.

La aplicación de movimientos cruzados interhemisféricos ayuda a integrar y coordinar ambos hemisferios del cerebro, favoreciendo la comunicación neuronal y optimizando las funciones cognitivas.

. Las técnicas constituyen a actividades corporales que promueven la activación cerebral mediante movimientos que involucran ambos lados del cuerpo, logrando mayor disposición para aprender.

Por esta razón la propuesta tiene como objetivo ofrecer una guía con técnicas basadas en el movimiento cruzado interhemisférico que tienen la finalidad de mejorar el nivel de atención y concentración. De este modo se busca proporcionar herramientas prácticas y pedagógicas que contribuyan a mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje y el rendimiento de los estudiantes en el entorno educativo.

## 10.3. Objetivos

### *10.3.1. Objetivo general*

Diseñar una guía para aplicar movimientos cruzados interhemisféricos con el fin de estimular la atención y concentración en los estudiantes de séptimo año paralelo “B” en el área de ciencias naturales de la escuela de Educación Básica Luis Aurelio González.

### *10.3.2. Objetivos específicos*

**O.E.1** Elaborar técnicas que favorezcan la implementación del movimiento cruzado interhemisférico para estimular la atención y concentración de los estudiantes.

**O.E.2** Aplicar un programan que incluya planificaciones de clase con técnicas diseñadas para abordad los problemas existentes de atención y concentración en el aula de clase.

## 10.4.Desarrollo

### 10.4.1. Fundamentación literaria del sustento de la propuesta

Dentro de la kinesiología educativa el movimiento cruzado interhemisférico conforma el eje central, ya que se sustenta en la integración entre hemisferios que dependen de actividades que cruzan la línea corporal, activando el cuerpo calloso y favoreciendo al flujo sanguíneo generando redes neuronales esenciales para controlar los procesos atencionales.

Colina et al. (2021)mencionan que estas técnicas no son solo ejercicios físicos, también constituyen una técnica que mejora la regulación cognitiva, permitiendo al estudiante pasar de una atención involuntaria a una voluntaria y sostenida.

### 10.4.2. Técnica 1: Marcha cruzada

Para Colina et al. (2021)la marcha cruzada es un movimiento contralateral parecido a la acción de caminar coma este ejercicio se realiza sobre un mismo sitio, utilizando extremidades superiores e inferiores. Representa la integración de ambos hemisferios del cerebro coma a través de movimiento de extremidades opuestas.

Realizar este tipo de actividades ayuda al estudiante a estar más concentrado, receptivo, atento y dispuesto a un estímulo y a las diferentes tareas mediadoras del aprendizaje.

**Proceso:**

**Proceso inicial:**

Los participantes adoptan una postura erguida, manteniendo alineación de su postura, espalda recta, con separación de pies al ancho de los hombros

**Ejecución motriz:**

El patrón de marcha cruzada consiste en elevar alternadamente las rodillas, coordinando con el contacto de mano o rodilla.

**Control de ritmo:**

La ejecución de los ejercicios debe realizarse en un ritmo lento y sostenido coma se prioriza la precisión del patrón sobre la velocidad punto el tiempo de aplicación se da entre 30 segundos a 2 minutos.

**Progresión:**

- Integrar conteo secuencial en voz alta punto seguir el ritmo de una canción.
- Mantener la mirada en un punto fijo para obtener más información.

**Aplicación pedagógica:**

**Inicio de clases:**

Utilizada como estrategia de activación neuro cognitiva, prepara el sistema de atención, concentración y la disposición del aprendizaje.

**Pausas activas:**

Implementado como técnica de regulación ante episodios de estrés, fatiga cognitiva atencional, favorece a retomar el foco de atención en un periodo corto de tiempo de 1 a 2 minutos.

**Intervención sistemática**

Se incorpora como rutina estructurada, utilizada en estudiantes con dificultades en sus procesos atencionales, favorece a la estabilidad emocional y la autorregulación.

### 10.4.3. Técnica 2: Ocho perezosos

Para González et al. (2023)consiste en un movimiento continuo dibujando un ocho infinito constituye una estrategia de estimulación que favorece al cruce de la línea media visual, permite la integración de los campos visuales izquierdo y derecho y la activación coordinada de los dos hemisferios cerebrales.

**Proceso:**

El estudiante extiende su brazo y al frente dibuja un 8 acostado 8 infinito procurando que el trazo cruce el centro del cuerpo.

Mientras realiza el movimiento se debe procurar seguir los movimientos del brazo con la vista evitando mover la cabeza, se sugiere seguir practicando primero utilizando la mano derecha luego con la izquierda y finalmente con ambas manos en un mismo tiempo. El ejercicio debe realizarse de manera lenta y fluida durante un tiempo aproximado de uno a 2 minutos.

**Aplicación pedagógica:**

- Se emplea como estrategia antes de realizar actividades como resolver problemas, la lectura, escritura, esta técnica favorece al seguimiento visual y a la concentración.
- Se utiliza en estudiantes que presentan omisión de palabras, perdida del reglón, este ejercicio mejora la integración visomotora.
- Puede incorporarse como rutina diaria en estudiantes para fortalecer habilidades que presenten falencias como los procesos atencionales y visos perceptivos.

### 10.4.4. Técnica 3: Dibujo cruzado simultaneo

Tejeda et al. (2024)menciona que el dibujo fortalece procesos atencionales, debido a que exige observación, concentración y revisión constante de los detalles. Cuando una persona dibuja activa los procesos cognitivos que se relacionan con la memoria.

La técnica consiste en dibujar simultáneamente con las dos manos formas simples o simétricas, este ejercicio favorece la conexión entre los dos hemisferios cerebrales, fortalece la coordinación bilateral y estimula la atención y concentración.

**Proceso:**

- Dibujar al mismo tiempo con ambas manos figuras simples como, círculos, líneas o cuadrados. Las manos deben moverse de forma simultánea y sincronizada, manteniendo un ritmo lento y controlado.
- La actividad puede durar entre 30 segundos a 2 minutos.
- Se sugiere aumentar de manera gradual la complejidad incorporando figuras con patrones más numéricos.

**Aplicación:**

- Al iniciar la clase para activar los procesos cognitivos atencionales del estudiante.
- Durante pausas activas, con el fin de recuperar la concentración cuando existe cansancio o distracción.
- Aplicar como rutina en estudiantes con baja atención para fortalecer la atención sostenida.

### 10.4.5. Técnica 4: Ganchos de cook o estabilización cruzada

Es una técnica de estabilización y autorregulación que se divide en dos fases. Su objetivo es reorganizar los patrones energéticos del sistema nervioso, reducir la sobrecarga de estrés y conectar los centros emocionales del cerebro con las áreas dedicadas al pensamiento lógico (Guamangallo y Peñafiel, 2023)

**Proceso:**

El proceso implica el cierre de los circuitos energéticos y neuronales del cuerpo mediante el cruce físico de extremidades, para luego unificar y equilibrar el sistema a través del contacto entre las yemas de los dedos.

**Como se aplica:**

**Fase 1: Cruzamiento**

Sentado o de pie, el estudiante cruza el tobillo izquierdo sobre el derecho.

Extiende los brazos hacia el frente con las palmas hacia afuera (los dorsos se tocan).

Cruza la muñeca izquierda sobre la derecha, entrelaza los dedos de ambas manos y lleva los puños hacia adentro y hacia arriba, apoyándolos en el pecho.

Mantiene los ojos cerrados, la lengua en el paladar el inhalar y relajada al exhalar, mientras respiran profundamente durante 1 o 2 minutos.

**Fase 2. Unificación**

Descruza las piernas apoyando ambos pies planos en el suelo.

Descruza las manos y une suavemente las yemas de los dedos de la mano derecha con la izquierda, formando una esfera frente al abdomen.

Mantiene la respiración profunda con los ojos cerrados durante 30 a 60 segundos más.

**Efecto**

**Autorregulación emocional:** Activa el sistema nervioso parasimpático, lo que reduce la adrenalina, disminuye la ansiedad, el estrés y la frustración, generando un estado de calma.

**Integración sensorial:** Ayuda a centrar la mente antes de actividades que requieren alta demanda cognitiva o evaluaciones, permitiendo equilibrar la información emocional con la corteza frontal para mejorar la toma de decisiones y el control de impulsos.

## 10.5.Plan de clase Propuesta

*Tabla 21 Técnica marcha cruzada*

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Área:** Técnica de movimiento cruzado interhemisférico. | **Asignatura:** Ciencias naturales | | **Estudiantes evaluadores:** Guaman Paguay Nathaly Estefenia, Miranda Correa Gabriela Alejandra | |
| | | | | |
| **Curso: Séptimo** | | | **Fecha de inicio:** | |
| **Paralelo:** B | **Periodo lectivo:**2025-2026 | | **Fecha fin:** | |
| **Tema:** Marcha cruzada y sistema digestivo | **Objetivo: O.CN.2.3.** Ubicar en su cuerpo los órganos relacionados con las necesidades vitales y explicar sus características y funciones, especialmente de aquellos que forman el sistema osteomuscular. | | | |
| **Criterio de evaluación:** | | | | |
| **DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO** | **ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS** | **RECURSOS** | **INDICADORES DE EVALUACIÓN** | **ACTIVIDADES TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN** |
| **CN.2.2.1.** Ubicar el cerebro, el corazón, los pulmones y el estómago en su cuerpo, explicar sus funciones y relacionarlas con el | **Inicio: 10 minutos**<br>Los estudiantes se ponen de pie y comienzan el ejercicio de marcha cruzada, tocando la mano | Espacio adecuado<br>Imágenes del sistema digestivos<br>Tarjetas con nombres de los órganos. | I.CN.2.4.1 Explica con lenguaje claro y pertinente, la ubicación del cerebro, pulmones, corazón, esqueleto, músculos y | Observación directa del tiempo de atención en cada actividad.<br>**Registro:**<br>Lista de cotejo<br>Atención |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| mantenimiento de la vida.<br>**C.N.2.2.2.** Explorar que permiten el movimiento del cuerpo y ejemplificar la función coordinado del esqueleto y de los músculos en su cuerpo. | derecha con la rodilla izquierda y viceversa. Se introducen variaciones de ritmo, por ejemplo, lento, rápido y con combinaciones pausadas inesperadas.<br>**Desarrollo (25 minutos)**<br>Los estudiantes con la marcha, pero con variaciones. Por ejemplo, se establecen ordenes como al mencionar diferentes partes del sistema digestivo el estudiante debe, al escuchar la palabra:<br>**Boca:** se tocan la cabeza | | articulaciones en su cuerpo; y sus respectivas funciones (soporte, movimiento y protección), estructura y relación con el mantenimiento de vida. (J.3., I.3.) | Coordinación<br>Seguimiento de instrucciones. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | **Estomago:** Corresponde a tocarse el abdomen.<br>**Intestino:** Los alumnos bajan las manos.<br>Se elevará el nivel de dificultad de las secuencias sin detener la marcha.<br>**Actividad 2:**<br>Asociación de movimiento<br>Se muestran imágenes y se menciona las funciones del sistema digestivo.<br>Mientras los estudiantes marchan deben relacionar la imagen con su función sin detener el movimiento. | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | **Ejemplo:** ¿Dónde se digieren los alimentos?<br>**Respuesta:** El estomago<br>**Cierre: 10 minutos**<br>Los estudiantes regresan a sus lugares realizan un dibujo del sistema digestivo. Se realiza preguntas breves como:<br>¿Qué les pareció la actividad?<br>¿Qué parte les resulto más fácil recordar? | | | |
| Resultados esperados | El estudiante mantiene la atención y concentración durante la ejecución de las actividades, sigue instrucciones y responde adecuadamente a los estímulos relacionados con el sistema digestivo, demuestra coordinación motriz y comprensión del contenido. | | | |
| Bibliografía | | | | |
| Adaptación curricular | | | | |
| Especificación de la necesidad educativa | | | | Especificación de la adaptación curricular |

| | | |
|---|---|---|
| Elaborado | Revisado | Aprobado |
| Estudiantes evaluadores | Tutor: Dr. | Docente unidad educativa |
| Firma | Firma | Firma |
| Firma | Firma | Firma |

*Tabla 22 Dibujo cruzado simultáneo*

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Área:** Técnica de movimiento cruzado interhemisférico. | **Asignatura:** Ciencias Naturales | | **Estudiantes evaluadores:** Guaman Paguay Nathaly Estefenia, Miranda Correa Gabriela Alejandra | |
| | | | | |
| **Curso:** Séptimo | | | **Fecha de inicio:** | |
| **Paralelo:** "B" | **Periodo lectivo:** 2025-2026 | | **Fecha fin:** | |
| **Tema:** Dibujo cruzado simultaneo y ecosistemas. | **Objetivo:** O.CN.2.1. Explorar y comprender los ciclos de vida y las características esenciales de las plantas y los animales para establecer semejanzas y diferencias; clasificarlos en angiospermas o gimnospermas, vertebrados o invertebrados, respectivamente, y relacionarlos con su habitad | | | |
| **Criterio de evaluación:** | | | | |
| **DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO** | **ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS** | **RECURSOS** | **INDICADORES DE EVALUACIÓN** | **ACTIVIDADES TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN** |
| CN.2.1.2. Observar e identificar los cambios en el ciclo vital de diferentes animales (insectos peces, anfibios reptiles, aves y mamíferos) y compararlos con los | **Inicio: 10 minutos**<br>Actividad de activación neuro motriz.<br>Los estudiantes ya sea de pie o sentados realizan movimientos simultaneas utilizando ambas manos, dibujan | Espacio adecuado<br>Imágenes del ecosistema bosque.<br>Pizarra y marcadores | Explica el ciclo vital del ser humano, plantas y animales (insectos peces, anfibios, reptiles, aves y mamíferos) desde la identificación de los cambios que se | Se evaluará la participación del estudiante la comprensión de los componentes del ecosistema y la ejecución de la técnica de dibujo como |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| cambios en el ciclo vital del ser humano. | en el aire figuras básicas como círculos, cuadrados o líneas.<br>**Desarrollo (25 minutos).**<br>Se presenta el ecosistema del bosque mediante imágenes, explicando componentes.<br>**Elementos bióticos:** Plantas, animales, seres vivos.<br>**Elementos Abióticos:** Agua, aire, suelo, luz solar.<br>**Actividad 2:**<br>**Dibujo cruzado simultaneo**<br>**Los estudiantes** realizan un ejercicio grafico utilizando las | | producen en sus etapas e importancia. 8J.2., J.3.) | estrategia de aprendizaje. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | dos manos. El dibujo contara con trazos básicos y progresivamente con elementos como: arboles, sol suelo. Se prioriza la coordinación y no la perfección.<br>**Cierre: 10 minutos**<br>Los estudiantes socializan los dibujos realizados identificando los elementos bióticos y abióticos. | | | |
| Resultados esperados: | Se espera que la técnica estimule los hemisferios cerebrales, favorezca la atención sostenida, concentración y coordinación visomotora. Además de una mayor agilidad mental y a un mejor procesamiento de información durante el proceso de aprendizaje. | | | |
| Bibliografía | | | | |
| Adaptación curricular | | | | |
| Especificación de la necesidad educativa | | | | Especificación de la adaptación curricular |
| Elaborado | Revisado | | | Aprobado |

| | | |
|---|---|---|
| Estudiantes evaluadores | Tutor: Dr. | Docente unidad educativa |
| Firma | Firma | Firma |
| Firma | Firma | Firma |

*Tabla 23 Técnica ocho perezosos*

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Área:** Técnica de movimiento cruzado interhemisférico. | **Asignatura:** Ciencias Naturales | | **Estudiantes evaluadores:** Guaman Paguay Nathaly Estefenia, Miranda Correa Gabriela Alejandra | |
| | | | | |
| **Curso:**7 | | | **Fecha de inicio:** | |
| **Paralelo:** "B" | **Periodo lectivo:** 2025-2026 | | **Fecha fin:** | |
| **Tema:** Ocho perezosos u ochos en el aire y sistema nervioso | **Objetivo: O.C.N.2.3.** Ubicar en su cuerpo los órganos relacionados con las necesidades vitales y explicar sus características y funciones, especialmente de aquellos que forman el sistema osteo muscular. **O.CN.2.4.** Describir dar ejemplos y aplicar hábitos de vida saludables para mantener el cuerpo sano y prevenir enfermedades | | | |
| **Criterio de evaluación:** | | | | |
| **DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO** | **ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS** | **RECURSOS** | **INDICADORES DE EVALUACIÓN** | **ACTIVIDADES TÉCNICAS E** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | **INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN** |
| C.N.2.2.2. Explorar y describir los órganos que permiten el movimiento del cuerpo y ejemplificar la función coordinado del esqueleto y de los músculos | **Inicio: 10 minutos**<br>Saludo de bienvenida, luego se introduce la técnica de los ocho perezosos.<br>Los estudiantes realizan movimientos en forma de infinitos en el aire primero se realiza con una sola mano y luego con ambas, de manera simultánea y de manera progresiva.<br>Movimientos grandes y lentos y con seguimiento visual con los ojos.<br>**Desarrollo (25 minutos)** | Imágenes<br>Pizarra<br>Marcadores | **I.CN.2.4.1** Explica con lenguaje claro y pertinente la ubicación del cerebro, pulmones, corazón, esqueleto, músculos y articulaciones en su cuerpo y sus respectivas funciones (soporte, movimiento y protección), estructura y relación con el mantenimiento de la vida. (J.3., J.3.) | Se evaluará la ejecución progresiva de los movimientos, la coordinación motriz, la capacidad de respuesta ante estímulos y la relación entre movimiento y sistema nervioso. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | El docente proporciona una explicación sobre sistema nervioso es el encargado de coordinar todos los movimientos que estamos realizando<br>El cerebro se encarga de dirigir.<br>Los nervios transmiten información.<br>El cuerpo responde.<br>**Actividad 2**<br>Se realiza una actividad de reacción los estudiantes responden a estímulos (sonido, palmadas o señales visuales) mientras realizamos la técnica del 8.<br>**Ejemplo** | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Si escuchas una palmada cambia de dirección si ven una señal detienen el movimiento<br>**Cierre: 10 minutos**<br>Los estudiantes repiten ejercicios de 8 perezosos en hojas, sobre la mesa, en el aire. | | | |
| Resultados esperados | Se espera una mejora en el seguimiento visual atención y concentración mediante la ejecución de movimientos continuos, además fortalecer la coordinación ojo- mano orientación, espacial y capacidad para mantener la atención en actividades de aprendizaje durante periodos prolongados. | | | |
| Bibliografía | | | | |
| Adaptación curricular | | | | |
| Especificación de la necesidad educativa | | | | Especificación de la adaptación curricular |
| Elaborado | Revisado | | | Aprobado |
| Estudiantes evaluadores | Tutor: Dr. | | | Docente unidad educativa |

| | | |
|---|---|---|
| Firma | Firma | Firma |
| Firma | Firma | Firma |

*Tabla 24 Técnica ganchos de cook*

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Área:** Técnica de movimiento cruzado interhemisférico. | **Asignatura:** Ciencias Naturales | | **Estudiantes evaluadores:** Guaman Paguay Nathaly Estefenia, Miranda Correa Gabriela Alejandra | |
| | | | | |
| **Curso:** 7 | | | **Fecha de inicio:** | |
| **Paralelo:** "B" | **Periodo lectivo: 2025-2026** | | **Fecha fin:** | |
| **Tema: Ganchos de cook** | **Objetivo:** Activar los conocimientos previos de los estudiantes a través de estrategias motivadoras que permitan establecer relaciones entre sus experiencias y los nuevos contenidos. | | | |
| **Criterio de evaluación:** | | | | |
| **DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO** | **ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS** | **RECURSOS** | **INDICADORES DE EVALUACIÓN** | **ACTIVIDADES TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN** |
| C.N.3.2.3. Explicar la estructura y función del sistema nervioso y relacionarlo con las respuestas del organismo ante los estímulos del entorno. | **Inicio: 10 minutos**<br>Saludo de bienvenida luego se introduce la técnica de ganchos de cook.<br>Los estudiantes se ponen de pie junto al pupitre luego estirar los | Pizarra y marcadores.<br>El propio cuerpo del estudiante<br>Cuaderno y esfero | I.C.N.3.4.1. Establece relaciones entre el sistema nervioso y las respuestas del organismo ante diferentes estímulos del entorno. (J3.J2.) | Se llevará a cabo una evaluación de la postura adecuada en la estabilización cruzada utilizando los ganchos de cook.<br>Se analizará el control del equilibrio corporal |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | brazos al frente, cruzar las muñecas, entrelazar los dedos y llevarlos al pecho y cruzar el tobillo sobre el otro, cerrar los ojos y respirar hondo por 1 minuto.<br>Por último, deberán descruzar todo y juntar las yemas de los dedos en el pecho por 1 minuto.<br>**Desarrollo 25 minutos**<br>El docente preguntará a los estudiantes que sintieron en su cuerpo antes y después del ejercicio luego se explicará cómo el hemisferio izquierdo controla la mano derecha y el hemisferio | | | la capacidad de autorregulación durante la respiración profunda y la habilidad del estudiante para reconocer la conexión directa entre el ejercicio como estímulo y la concentración como respuesta de su sistema nervioso. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | derecho controló la izquierda en el ejercicio.<br>**Cierre 10 minutos**<br>Los estudiantes deben dibujar una silueta simple del cerebro en sus cuadernos lo dividen por la mitad con una línea recta para representar el hemisferio izquierdo y derecho.<br>En el lado izquierdo anotan el estímulo físico que realizaron ganchos de cook, en el lado derecho registren la respuesta que sintió su cuerpo por ejemplo calma concentración o equilibrio. | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Resultados esperados | El estudiante logra mantener la atención la calma y el equilibrio mientras realiza los ganchos de cook. Sigue las instrucciones sobre el control corporal y la relaciona adecuadamente con el ejercicio físico como un estímulo que provoca una respuesta de concentración en su sistema nervioso. | | | |
| Bibliografía | | | | |
| Adaptación curricular | | | | |
| Especificación de la necesidad educativa | | | | Especificación de la adaptación curricular |
| Elaborado | Revisado | | | Aprobado |
| Estudiantes evaluadores | Tutor: Dr. | | | Docente unidad educativa |
| Firma | Firma | | | Firma |
| Firma | Firma | | | Firma |

## 10.6.Resultados de aprendizaje

La siguiente matriz muestra el análisis de las variables estudiadas, tomando en cuenta la situación inicial (ex ante), las estrategias didácticas aplicadas, los resultados obtenidos (post facto) y el impacto generado en el proceso de enseñanza-aprendizaje. En este contexto, se analiza cómo la implementación de actividades de movimiento cruzado interhemisférico y ejercicios de gimnasia cerebral influyó en el desarrollo de la atención y concentración de los estudiantes. Además, se pone de manifiesto la transformación observada tras la inclusión de estas estrategias neurocognitivas en el aula, subrayando los cambios tanto en las prácticas docentes como en el rendimiento académico y la participación de los educandos

| Variables | Ex antes | Estrategias didácticas | Post facto | Impacto |
|---|---|---|---|---|
| **Movimiento cruzado interhemisférico** | La mayoría de docentes no implementan ejercicios de movimiento cruzado ni pausas activas neuro cognitivas en el aula, debido a la falta sí de conocimiento tú sobre los beneficios de la estimulación motriz para la conexión interhemisférica | Plan de clase enfocado en el desarrollo de la gimnasia cerebral y la coordinación bilateral, diseñado para ser integrado de manera regular en la jornada escolar como una herramienta de activación neuro cognitiva. | Los educadores incorporan frecuentemente dinámicas de movimiento cruzado inter hemisférico en sus planes de clase adaptándolas de manera lúdica según el momento que se necesite una mayor activación. | La implementación de estas estrategias neuro cognitivas, preparó de manera más efectiva a los estudiantes para asimilar mejor los contenidos. |
| **Atención y concentración** | Una proporción considerable de los estudiantes mostraba periodos de atención muy breves, dificultad para mantener la concentración durante largos periodos de clase y distracciones tanto internas como externas que impactaban el desarrollo normal de las actividades escolares. | La implementación del test permitió detectar de manera cuantitativa el estado inicial de atención y concentración, con el propósito de buscar mejoras para estas habilidades. | Una vez implementadas las dinámicas motrices, los estudiantes demostraron una mejora en sus niveles cognitivos, además lograron una mejor concentración durante el tiempo empleado para la clase, trabajando con entusiasmo, dejando de lado la dispersión. | Los estudiantes mejoraron la atención, optimizando su rendimiento académico y participativo en el aula de clase. Demostrando mayor participación activa del aprendizaje. |

## 10.7.CONCLUSIONES

- En conclusión, aplicar técnicas de movimiento cruzado interhemisférico favorece la integración de actividades cognitivas y motrices, promueve un ambiente de participación durante el desarrollo de la clase. Además, favorece la comprensión y el aprendizaje de los contenidos de Ciencias Naturales.

- Incorporar técnicas dentro de las planificaciones didácticas dinamizan el aprendizaje, incrementan la motivación y el interés de los estudiantes. Además, la guía constituye como un recurso pedagógico viable y pertinente para el la labor docente, debido a que proporciona actividades prácticas de implementación que favorecen a la enseñanza aprendizaje.

- Las técnicas de movimiento cruzado interhemisférico apoyado en la neurociencia representan una estrategia innovadora dentro de la educación, que puede ser incorporada de manera pertinente en las planificaciones de cualquier área curricular, contribuyendo de manera favorable al desempeño estudiantil y al trabajo del docente.

## 11. Referencias


Aguilar Mejía, C. A., & Rodríguez Cepeda, R. (2020). Entrenamiento de la pliometría y propiocepción en discapacidad cognitiva, síndrome de Down y autismo. *Cuerpo, Cultura y Movimiento*, *10*(2). https://doi.org/10.15332/2422474x/6231

Alvarado Anchundia, M. P. (2024). *Integración sensorial en el desarrollo del lenguaje en niños de 3 a 4 años*. https://doi.org/10.5281/ZENODO.11111738

Arauco López, J. C., Álvarez Sierra, G. L., Palomino Carhuallanqui, K. R., & Rosales Julcarima, J. D. (2023). Lateralización hemisférica y dominancia cerebral de los estudiantes de la facultad de educación de la UNCP. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, *7*(1), 9411-9427. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i1.5138

Arturo González Castro, J. C., Corrales Félix, G. L., Tostado Assid, J. M., Lozáno González, A. R. L., González González, A., & Morquecho Sánchez, R. (2023). Kinesiología Educativa, Cerebro, Enseñanza y Aprendizaje. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, *7*(5), 3799-3822. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i5.7991

Barbarán Zumba, C. (2023). Terapia ocupacional e integración sensorial: Bases para una práctica efectiva y de calidad. *Revista Herediana de Rehabilitación*, *6*(1), 69-70. https://doi.org/10.20453/rhr.v2023i1.5041

Bustillos-Freire, M., Poveda-Toalombo, J., Lizano-Villarreal, L., & Silva-Chávez, J. (2024). La atención selectiva y el aprendizaje de los estudiantes de la Unidad Educativa Juan León Mera “La Salle”. *593 Digital Publisher CEIT*, *9*(1-1), 20-36. https://doi.org/10.33386/593dp.2024.1-1.2259

Calonge De La Piedra, D. M., & López Regalado, O. (2025a). Revisión sistemática de la atención y concentración en niños preescolares: Una mirada en la actualidad. *Revista Tribunal*, *5*(10), 637-652. https://doi.org/10.59659/revistatribunal.v5i10.132

Colina, M. M., Carrillo, L. J. L., & Hernández, Á. A. (2021). Efectos de un programa de gimnasia cerebral sobre la lectura crítica de los estudiantes admitidos en la universidad popular del Cesar. *South Florida Journal of Development*, *2*(1), 339-352. https://doi.org/10.46932/sfjdv2n1-025

Congo Pabón, B. M., Masalema Guaman, Y. E., & Bravo Zambonino, J. M. (2024). Evaluación de la Lateralidad Mediante el Test de Harris. *Prometeo Conocimiento Científico*, *4*(1), e91. https://doi.org/10.55204/pcc.v4i1.e91

Escobar-Vargas, E. M. (2025a). Estrategias de movimiento corporal para mejorar la concentración en el aula en básica superior. *RICEd: Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, *1*(2), 52-64. https://doi.org/10.53877/njk7n589

Fernández-Morales, F. H. (2022). Editorial: Las referencias bibliográficas y los artículos de investigación. *Revista de Investigación, Desarrollo e Innovación*, *12*(1), 5. https://doi.org/10.19053/20278306.v12.n1.2022.14215

Flores-Ferro, E., Maureira-Cid, F., Cubillos-Molina, M., Caniullán-Flores, I., Álvarez-Jaña, D., & Pérez-Trujillo, L. (2023). Neuroeducación física: Efectos del ejercicio aeróbico en la atención alternante, planificación y memoria visuoconstructiva en estudiantes universitarios. *Revista Ecuatoriana de Neurología*, *32*(2), 25-31. https://doi.org/10.46997/revecuatneurol32200025

Guerrero Villavicencio, J. S., Caiza Chiliquinga, K. M., Zatizabal Bone, C. E., Núñez Vimos, M. F., & Velásquez Loor, W. A. (2025a). Actividad física recreativa como estrategia para disminuir la hiperactividad en el aula. *Revista Social Fronteriza*, *5*(3). https://doi.org/10.59814/resofro.2025.5(3)738

Haro Sarango, A. F., Chisag Pallmay, E. R., Ruiz Sarzosa, J. P., & Caicedo Pozo, J. E. (2024). Tipos y clasificación de las investigaciones: Types and classification of investigations. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, *5*(2). https://doi.org/10.56712/latam.v5i2.1927

Hoyos Hoyos, N. M., & Mayoral Anacona, D. S. (2024). Estrategia didáctica mediada por el juego para mejorar la atención en el aula. *Revista UNIMAR*, *42*(1). https://doi.org/10.31948/ru.v42i1.3478

Isea Argüelles, J. J. (2024). Enfoque cualitativo y cuantitativo para abordar la realidad. *METANOIA: REVISTA DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN*, *10*(2), 1-2. https://doi.org/10.61154/metanoia.v10i2.3629

Jama, S. A. R. (2022). *El desarrollo de la lateralidad en el aprendizaje de los niños de edad inicial*. https://doi.org/10.5281/ZENODO.6814709

Kheirkhah, M., Baumbach, P., Leistritz, L., Witte, O. W., Walter, M., Gilbert, J. R., Zarate Jr., C. A., & Klingner, C. M. (2021). The Right Hemisphere Is Responsible for the Greatest Diferencies in Human Brain Response to High-Arousing Emotional versus Neutral Stimuli: A MEG Study. *Brain Sciences*, *11*(8), 960. https://doi.org/10.3390/brainsci11080960

Maureira Cid, F., & Hadweh Briceño, M. (2022). Actividad eléctrica no lineal de las ondas beta cerebrales durante una prueba de atención alternante e inhibición de la interferencia. *Revista EIA, 19*(38). https://doi.org/10.24050/reia.v19i38.1544

Padilla Yambay, K. L., & Marcillo Coello, J. C. (2023). Relación entre atención sostenida y memoria de trabajo en estudiantes de 6 a 16 años. *Prometeo Conocimiento Científico*, *3*(2), e40. https://doi.org/10.55204/pcc.v3i2.e40

Páez Cornejo, D., Pérez Guevara, V., & Verdugo Arcos, A. A. (2024). Las pausas activas como estrategia pedagógica para mejorar el desempeño académico de los estudiantes: Active breaks as a pedagogical strategy to improve students' academic performance. *Cumbres*, *10*(1), 46-55. https://doi.org/10.48190/cumbres.v10n1a4

Pinar-Baños, N., & Sánchez Oliva, D. (2025). Efecto agudo de una intervención sobre Descansos Activos en variables cognitivas en estudiantes de Educación Primaria. *Revista Española de Educación Física y Deportes*, *438*(4), 21-43. https://doi.org/10.55166/reefd.v438i4.1163

Piña-Ferrer, L. S. (2023). El enfoque cualitativo: Una alternativa compleja dentro del mundo de la investigación. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, *8*(15), 1-3. https://doi.org/10.35381/r.k.v8i15.2440

Prieto Castellanos, B. J. (2018). El uso de los métodos deductivo e inductivo para aumentar la eficiencia del procesamiento de adquisición de evidencias digitales. *Cuadernos de Contabilidad*, *18*(46). https://doi.org/10.11144/Javeriana.cc18-46.umdi

Puma Chombo, J. E., Melgarejo Valverde, J. A., & Cadenillas Albornoz, V. (2024). Memoria de trabajo en los aprendizajes. Una revisión sistemática. *Horizontes. Revista de*

*Investigación en Ciencias de la Educación*, *8*(32). https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i32.737

Reyes Blácido, I., Damián Guerra, E., Ciriaco Reyes, N., Corimayhua Luque, O., & Urbina Olortegui, M. (2022). Métodos científicos y su aplicación en la investigación pedagógica. *Dilemas contemporáneos: Educación, Política y Valores*. https://doi.org/10.46377/dilemas.v9i2.3106

Rivera Flores, D. G., Caizaluisa Herrera, C. B., & Guerrero Paredes, A. E. (2025). Impacto del estrés académico en la atención selectiva de los estudiantes universitarios. *Cuaderno de Pedagogía Universitaria*, *22*(43), 62-78. https://doi.org/10.29197/cpu.v22i43.645

Romero Urréa, H., Real Cotto, J. J., Ordoñez Sánchez, J. L., Gavino Díaz, G. E., & Saldarriaga, G. (2022). METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN. *ACVENISPROH Académico*. https://doi.org/10.47606/ACVEN/ACLIB0017

Sánchez Rodríguez, L. M., & Briones Moreira, Á. F. (2022). Desarrollo de la lateralidad en niños de preparatoria. *Revista Cognosis*, *7*(EE-I), 127-144. https://doi.org/10.33936/cognosis.v7iEE-I.4761

Santana Mero, R. C., Navarrete Solórzano, D. A., Navarrete Solórzano, J. A., Nevárez Zambrano, Y. M., & Cantos Ventura, X. M. (2025). Pausa activa como estrategia para fortalecer la motivación en los periodos pedagógicos en el aula. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, *9*(2), 4218-4231. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i2.17210

Sotelo-Martín, J.-A. (2021). Neurodidáctica y estilos de aprendizaje en las aulas: Orientaciones para docentes. *Revista Latinoamericana de Difusión Científica*, *4*(6), 122-148. https://doi.org/10.38186/difcie.46.08

Suárez P., I. T., Varguillas C., C. S., & Ronceros Morales, C. (2022). *Técnicas e instrumentos de investigación. Diseño y validación desde la perspectiva cuantitativa* (Primera edición). Universidad Pedagógica Experimental Libertador Instituto Pedagógico de Barquisimeto «Luis Beltrán Prieto Figueroa». https://doi.org/10.46498/upelipb.lib.0013

Tejeda Martínez, A., Riaño Arias, E., & Mondragón Mesa, D. J. (2024). El Dibujo como Herramienta para Fortalecer la Atención en Clase: Propuesta Didáctica para Estudiantes de Tercer Grado de Primaria. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, *8*(2), 5196-5211. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i2.10938

Valencia Jiménez, L. K. (2024a). Neurociencia y educación: Cómo el cerebro aprende y su aplicación en el aula. *Revista Multidisciplinar Ciencia y Descubrimiento*, *2*(4). https://doi.org/10.70577/ntfy3x84RCD

Valencia Núñez, E. R., Gordon García, J. M., Jaramillo Mediavilla, K. M., Guallpa Calva, M. Á., & Jaramillo Mediavilla, S. J. (2025). *Metodología de la investigación científica: Enfoques, técnicas y aplicaciones para la producción científica de alto impacto* (1.ª ed.). Religación Press. https://doi.org/10.46652/ReligacionPress.324

Vásquez Ramírez, A. A., Guanuchi Orellana, L. M., Cahuana Tapia, R., Vera Teves, R., & Holgado Tisoc, J. (2023). *Métodos de investigación científica* (1.ª ed.). Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú. https://doi.org/10.35622/inudi.b.094

Vera Arias, M. J., & Mendoza Vega, A. J. (2024). La atención como proceso cognitivo para estimular el aprendizaje de los estudiantes: Attention as a Cognitive Process to Stimulate

Student Learning. *Revista Scientific*, *9*(32), 320-339. https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2024.9.32.15.320-339

Villacís Hernández, P. D. C., Valle Pacheco, D. A., Baño Morocho, P. M., & Aucancela Espinoza, R. J. (2025). El Papel de la Neurociencia en la Mejora de la Atención y la Memoria en el Aula. *Código Científico Revista de Investigación*, *6*(1). https://doi.org/10.55813/gaea/ccri/v6/n1/990

Vizcaíno Zúñiga, P. I., Cedeño Cedeño, R. J., & Maldonado Palacios, I. A. (2023). Metodología de la investigación científica: Guía práctica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, *7*(4), 9723-9762. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7658

Zambrano Bravo, M. A., Mera Chispe, E. G., Napa Vilela, D. C., & Zambrano Delgado, M. D. L. (2025). Efectividad de las Metodologías Activas en la Educación de Niños con Dificultades de Aprendizaje. *Revista Veritas de Difusão Científica*, *6*(1), 3206-3243. https://doi.org/10.61616/rvdc.v6i1.565

Zhunio Suin, L. R., Párraga Moreira, J. L., Coronel Macías, M. N., Broncano Abarca, I. F., & Arellano Arellano, T. E. (2025). El rol de las pausas activas en el aprendizaje y su influencia en la concentración del estudiante. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, *8*(6), 10273-10290. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i6.15685

Alcaráz Bogado, G. E. (2021). Neuroeducación: importancia en el proceso de aprendizaje. *Revista Científica Del Centro De Investigación Y Desarrollo,*, 1(1), 53–65. https://www.uticvirtual.edu.py/revista.recide/index.php/revistas/article/view/4

Arias Sierra, A. R., & Huaynate Aliano, J. M. (2021). (2021). El juego como estrategia pedagógica para mejorar el proceso de atención y concentración de los niños de 5 años de la Institución Educativa" Santa Rosa de Lima"-Yanacancha-Pasco. *repositorio.undac.edu.pe*.http://repositorio.undac.edu.pe/handle/undac/2204

Bruner, J. S. (2018). Desarrollo cognitivo y educación: ( ed.). *Ediciones Morata, S. L.* https://elibro.net/es/ereader/bibliotecaueb/119515?page=1

Carrión, S. V. (2024). La atención: clave para el desarrollo cognitivo y académico en el alumnado de educación infantil. *Revista Internacional Interdisciplinar de Divulgación Científica*, 189-200. https://riidici.com/index.php/home/article/view/40

Cuda, M. (2018). eurociencias, didáctica y pedagogía: aportes a la escuela de hoy: ( ed.). *Bonum*. https://elibro.net/es/ereader/bibliotecaueb/213563?page=1

Guamangallo, M. E. T., & Peñafiel, J. S. T. (2023). Gimnasia cerebral en la atención de los niños. *Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional*, 142-154. Obtenido de https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9252187

Guamangallo, M. E. T., & Peñafiel, J. S. T. (2023). Gimnasia cerebral en la atención de los niños. *Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional*, 8(3), 142-154. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9252187

Hannaford, C. (2023). *Cómo aprende tu cerebro: descubre tu perfil dominante y mejora radicalmente tu aprendizaje : (1 ed.).* Grupo Editorial Terracota.https://elibro.net/es/ereader/bibliotecaueb/295104?page=1

Lliuyacc Huaynapomas, K. V. (2025). Trastorno de déficit de atención y escritura en estudiantes del primer grado de primaria de una Institución Pública de Lima Metropolitana. *repositorio.une.edu.pe*. https://repositorio.une.edu.pe/server/api/core/bitstreams/c5cca920-d83b-46ff-8f23-36aeafd9fe54/content

Lliuyacc Huaynapomas, K. V., & Limas Zaga, E. (2025). Trastorno de déficit de atención y escritura en estudiantes del primer grado de primaria de una Institución Pública de Lima Metropolitana (Tesis de pregrado). Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, Lima, Perú. https://repositorio.une.edu.pe/entities/publication/920e2283-583a-4978-b419-59f2a1e0f148

Medina Idrovo, J. T., & Gullqui Gualacio, G. P. (2024). Estimulación sensorial para la generación de conexiones neuronales en los niños de nivel inicial I, de la unidad educativa Hispanoamérica, cantón Riobamba. *(Bachelor's thesis, Riobamba).* http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/12552

Mejía Lasso, M. E. (2023). DOMINANCIA CEREBRAL EN ESTUDIANTES DE PRIMER AÑO BGU DE LA UNIDAD EDUCATIVA SANTO TOMÁS APÓSTOL. Chakiñan, Revista De Ciencias Sociales Y Humanidades, 20, 91-111. doi:https://doi.org/10.37135/chk.002.20.05

Portellano Pérez, J. A. (2018). *Neuroeducación y funciones ejecutivas: ( ed.).* Editorial CEPE. https://elibro.net/es/ereader/bibliotecaueb/156566?page=1

Sánchez, L. (2022). Factores que intervienen en el proceso de aprendizaje. *Análisis de la Realidad Nacional*, 11(226). https://revistasguatemala.usac.edu.gt/IPNUSAC/article/view/2428

# 12. Anexos

## 12.1.Anexos A. Documentos

### A.1. Resolución del Consejo Ejecutivo

UEB UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLIVAR

**DECANATO**

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, SOCIALES,FILOSÓFICAS Y HUMANÍSTICAS

**CONSEJO DIRECTIVO**

Guaranda, 2 de abril de 2026
RCD-FCESFH-UEB-0180.25 - 2026

El suscrito Decano de la Facultad de Ciencias de la Educación, Sociales, Filosóficas y Humanísticas, Ledo. Javier Mármol Escobar, MSc, Certifica que el Consejo Directivo, en sesión ordinaria (05) del 1 de abril de 2026.

**EN RELACION AL SEXTO PUNTO.**- Análisis y resolución de la matriz con los temas de los proyectos de investigación, de los estudiantes de la Unidad de Integración Curricular de la Carrera de Educación Básica, proceso de titulación 01-2026, periodo académico PAO I marzo - julio 2026.

**EL CONSEJO DIRECTIVO**
**CONSIDERANDO:**

**QUE,** la Constitución de la República del Ecuador, en su artículo 350 dispone: "El Sistema de Educación Superior tiene como finalidad la formación académica y profesional con visión científica y humanista; la investigación científica y tecnológica; la innovación, promoción, desarrollo y difusión de los saberes y las culturas; la construcción de soluciones para los problemas del país, en relación con los objetivos del régimen de desarrollo".

**QUE,** la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES, 2019), El artículo 17 de la Ley Orgánica de Educación Superior vigente, señala lo siguiente: Reconocimiento de la autonomía responsable- "El Estado reconoce a las universidades y escuelas politécnicas autonomía académica, administrativa, financiera y orgánica, acorde con los principios.

**QUE, en** el Reglamento de la Unidad de Integración Curricular de la Universidad Estatal de Bolívar en el Art. 8.- Funciones. - Las funciones de la Unidad de Integración Curricular de la carrera son: a) Recepta, analiza, gestiona y valida la documentación relacionada con el proceso de titulación de acuerdo con lo establecido en el presente reglamento. b) Analiza la pertinencia de los temas propuestos para las diferentes modalidades de titulación y sugiere su aprobación.

**QUE,** el Estatuto de la Universidad Estatal de Bolívar en el artículo 44.- Atribuciones del Consejo Directivo, literal c, manifiesta: Emitir resoluciones para el funcionamiento de la gestión administrativa, académica, investigación y vinculación de la Facultad, acorde a la normativa legal.

**QUE,** el Estatuto de la Universidad Estatal de Bolívar en el artículo 51.-Deberes y Atribuciones del Coordinador/a de Carrera, literal c) que expresa: Presentar informes del desarrollo académico al Decano.

**QUE,** en Memorando UEB-FCESFH-CEB- CUIC-2026-013, de fecha 27 de marzo de 2026, la Magister Daniela Ribadeneira, Coordinadora de la Unidad de Integración Curricular de la Carrera de Educación Básica, en la que hace la entrega la matriz con los temas de los proyectos de investigación, de los estudiantes de la Unidad de Integración Curricular de la Carrera de Educación Básica, proceso de titulación 01-2026, periodo académico PAO I marzo - julio 2026.

**RESUELVE: "Aprobar el Tema de Trabajo de Integración, titulado: "MOVIMIENTO CRUZADO INTERHEMISFÉRICO PARA ESTIMULAR LA ATENCIÓN Y CONCENTRACIÓN EN ESTUDIANTES DE SÉPTIMO AÑO EN EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES EN LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA LUIS AURELIO GONZÁLEZ, PERIODO LECTIVO 2025-2026 EN LA CUIDAD DE GUARANDA, PROVINCIA BOLÍVAR." presentado por: GUAMAN PAGUAY NATHALY ESTEFANIA Y MIRANDA CORREA GABRIELA ALEJANDRA, estudiantes de la Unidad de Integración Curricular de la Carrera de Educación Básica, proceso de titulación 01-2026, periodo académico PAO I marzo – julio 2026, revisado y validado por el tutor/a: DR. HUGO NÚÑEZ JIMÉNEZ, Profesor/a – Investigador/a de la Facultad de Ciencias de la Educación, Sociales, Filosóficas y Humanísticas de la Universidad Estatal de Bolívar".**

Notifíquese.

Firmado electrónicamente por:
OLMEDO JAVIER MARMOL ESCOBAR
Validez Únicamente con FirmaEC

Atentamente,

Ledo. Javier Mármol Escobar, MSc.
**DECANO**

JME/Marcela N.

Dirección: Av. Ernesto Che Guevara y Gabriel Secaira
Guaranda-Ecuador
Teléfono: (593) 3220 6059
**www.ueb.edu.ec**

### A.2 Certificado de plagio COMPILATIO

Certificado de análisis
Compilatio Magister+ | UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLIVAR (UEB)

Trabajo de titulación-Guaman y Miranda (1)

ID : 696ea3d32349970a6d5f5ec93cda6850890e823b

Validar únicamente en FirmaEC.
Firmado electrónicamente por:
VICTOR HUGO NUÑEZ JIMENEZ

5%
Textos sospechosos

**Nombre del fichero** : Trabajo de titulación-Guaman y Miranda (1).txt
**Tamaño del archivo original** : 414,02 kB
**Número de palabras** : 14.952
**Número de caracteres** : 103729

**Depositante** : VICTOR HUGO NU¥EZ JIMENEZ
**Fecha de depósito** : 12 de junio de 2026
**Tipo de carga** : interface
**fecha de fin de análisis** : 12 de junio de 2026

## Resumen (sección 1/2)

Localización de los textos sospechosos en el documento :



### Incluido en el porcentaje de textos sospechosos :

**Similitudes** 2%

Pasajes con similitudes a fuentes encontradas en diferentes colecciones.



**Detección de IA** 3%

Textos estilísticamente próximos a un texto generado por una IA.
Este índice es un indicador y no una prueba. Comprueba con el autor si domina los conocimientos mencionados en el documento.



**Idiomas no reconocidos** <1%

Pasajes en los que parte del vocabulario utilizado no forma parte del diccionario de la lengua.
Puede tratarse de un intento del autor de modificar el texto para evitar ser detectado.



### No incluido en el porcentaje de textos sospechosos :

**Textos entre comillas** 0%

Pasajes entre comillas, a menudo indicativos de una cita.

## Similitudes

2%

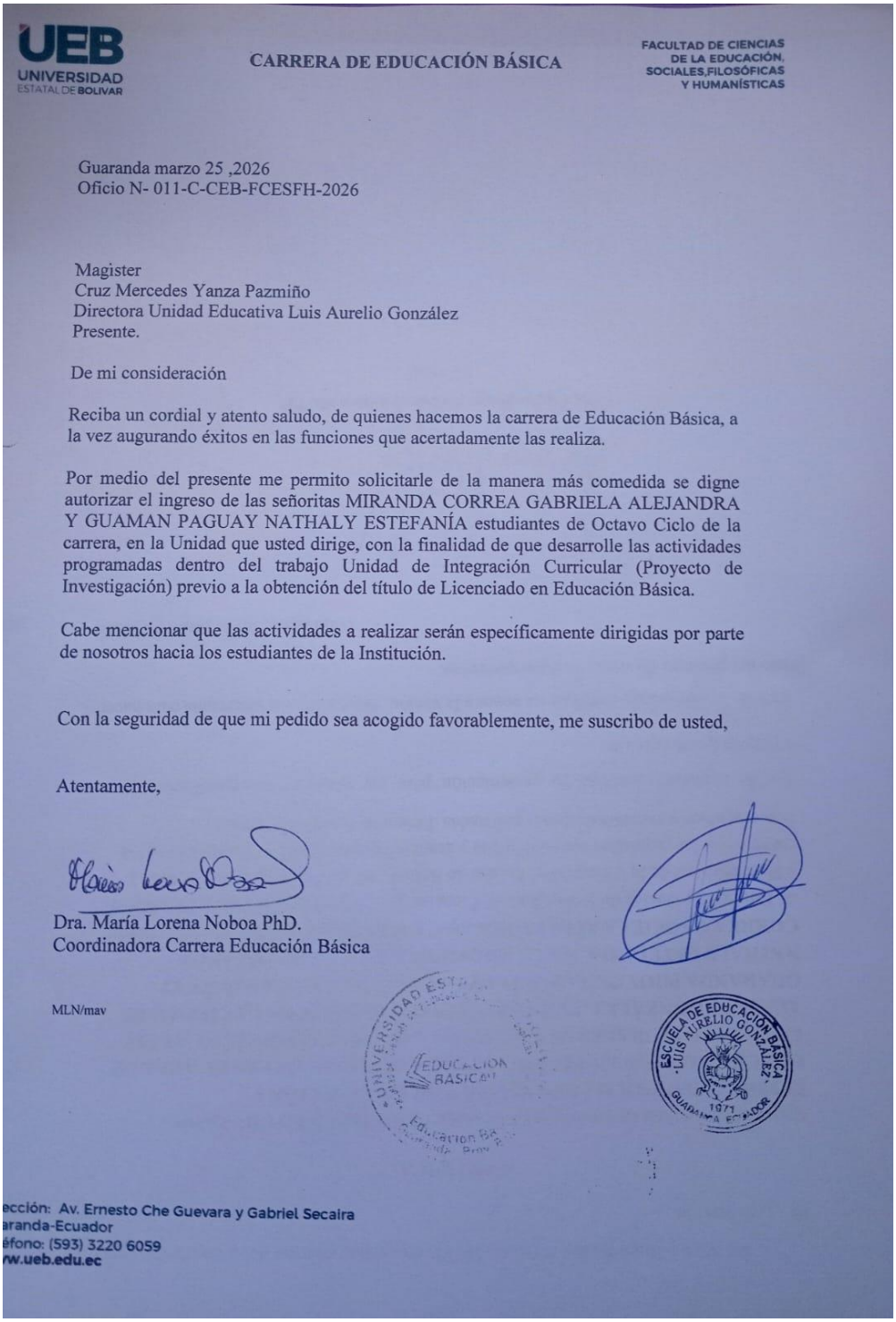
Pasajes con similitudes a fuentes encontradas en diferentes colecciones.



### Fuente principal detectada

| N° | Descripciones | Similitudes | Ubicaciones |
|---|---|---|---|
| 1 | Documento de otro usuario #07fc56<br>Viene de de otro grupo | <1% | |
| 2 | Documento de otro usuario #b846b3<br>Viene de de otro grupo | <1% | |
| 3 | Tesis Completa Nayeli Bautista & Leslie Lapo CORREGIDA 2-1 #527ada<br>Viene de de mi biblioteca | <1% | |
| 4 | El Cambio Conceptual en el área de ciencias naturales acerca del cuerpo...<br>repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/14511 | <1% | |
| 5 | Documento de otro usuario #9e93c8<br>Viene de de otro grupo | <1% | |
| 6 | Ciclo de vida de las plantas motivación y reflexión \| Genially<br>view.genially.com/616d9f3ad40b600da50f4cc1/presentation-ciclo-de-vida-de-las-plant... | <1% | |
| 7 | riidici.com<br>riidici.com/index.php/home/article/download/40/36/120 | <1% | |
| 8 | www.593dp.com<br>www.593dp.com/index.php/593_Digital_Publisher/article/download/2259/1887/17469 | <1% | |

## A.3. Certificado de aprobación para realizar el trabajo de investigación en la Escuela de Educación Básica Luis Aurelio González



UEB
UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLIVAR

CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, SOCIALES, FILOSÓFICAS Y HUMANÍSTICAS

Guaranda marzo 25 ,2026
Oficio N- 011-C-CEB-FCESFH-2026

Magister
Cruz Mercedes Yanza Pazmiño
Directora Unidad Educativa Luis Aurelio González
Presente.

De mi consideración

Reciba un cordial y atento saludo, de quienes hacemos la carrera de Educación Básica, a la vez augurando éxitos en las funciones que acertadamente las realiza.

Por medio del presente me permito solicitarle de la manera más comedida se digne autorizar el ingreso de las señoritas MIRANDA CORREA GABRIELA ALEJANDRA Y GUAMAN PAGUAY NATHALY ESTEFANÍA estudiantes de Octavo Ciclo de la carrera, en la Unidad que usted dirige, con la finalidad de que desarrolle las actividades programadas dentro del trabajo Unidad de Integración Curricular (Proyecto de Investigación) previo a la obtención del título de Licenciado en Educación Básica.

Cabe mencionar que las actividades a realizar serán específicamente dirigidas por parte de nosotros hacia los estudiantes de la Institución.

Con la seguridad de que mi pedido sea acogido favorablemente, me suscribo de usted,

Atentamente,

Dra. María Lorena Noboa PhD.
Coordinadora Carrera Educación Básica

MLN/mav

ección: Av. Ernesto Che Guevara y Gabriel Secaira
aranda-Ecuador
éfono: (593) 3220 6059
w.ueb.edu.ec

## A.4. Certificado de aprobación de la Escuela de Educación Básica Luis Aurelio González

**ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA**
**LUIS AURELIO GONZÁLEZ**
**AMIE:02H0008**

Yo, Lic. Cruz Yanza Pazmiño Msc, en, mi calidad de directora de la Escuela de Educación Básica Luis Aurelio Gonzalez, a petición verbal de la parte interesada.

**CERTIFICO**

Que las señoritas **GUAMAN PAGUAY NATHALY ESTEFANIA** con cedula de identidad N° 02202421939 y **MIRANDA CORREA GABRIELA ALEJANDRA** con cedula de identidad 0202231429 estudiantes de la Universidad Estatal de Bolívar de la Facultad de Ciencias de la Educación, Sociales, Filosóficas y Humanísticas, Carrera Educación Básica, realizaron las actividades pertinentes al trabajo de investigación curricular (proyecto de investigación) con el tema: **MOVIMIENTO CRUZADO INTERHEMISFÉRICO PARA ESTIMULAR LA ATENCIÓN Y CONCENTRACIÓN EN ESTUDIANTES DE SÉPTIMO AÑO EN EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA LUIS AURELIO GONZÁLEZ, PERIODO LECTIVO 2025-2026 EN LA CIUDAD DE GUARANDA, PROVINCIA BOLÍVAR**, previo a la obtención del título de licenciadas en Educación, demostrando responsabilidad y disciplina.

Esto es lo que puedo informar en honor a la verdad autorizando a la parte interesada hacer uso del presente certificado.

Guaranda,11 de junio de 2026

Lic. Cruz Yanza Pazmiño Msc.
**Directora**

ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA "LUIS AURELIO GONZÁLEZ" 1971 GUARANDA - ECUADOR

## 12.2. Anexos B. Recolección de datos

### B.1. Encuesta dirigida a padres de familia de la Escuela de Educación Básica Luis Aurelio González

**Encuesta aplicada a padres de familia de séptimo EGB de la Escuela de Educación Básica Luis Aurelio González**

1. **¿Cree usted que es importante estimular la atención y concentración de los niños?**

A. **Si**

B. **No**

2. **¿Ha notado que su hijo/a se distrae con facilidad al momento de realizar tareas?**

A. **Si**

B. **No**

3. **¿Cree usted que la falta de atención y concentración de su hijo/a afecta al rendimiento académico de sus hijos?**

A. **Si**

B. **No**

4. **¿Considera importante estimular la atención y concentración en los niños, tras largos periodos de clases con el fin de mejorar su proceso de enseñanza aprendizaje?**

A. **Si**

B. **No**

5. **¿Conoce algunos ejercicios de movimiento o actividades físicas relacionados con con el movimiento cruzado interhemisférico?**

A. **Si**

B. **No**

6. **¿Conoce los beneficios de aplicar movimientos cruzados interhemisféricos en la atención y concentración?**

## B.2. Lista de cotejo dirigida al docente de séptimo EGB de la Escuela de Educación Básica Luis Aurelio González

**Lista de cotejo aplicada al docente de séptimo EGB de la Escuela de Educación Básica Luis Aurelio González**

1. **¿El docente lleva a cabo estrategias como pausas activas a lo largo de la jornada escolar?**

   **A. Si**
   **B. No**

2. **¿Incorpora ejercicios de coordinación motora o ejercicios de activación corporal durante la clase?**

   A. Si
   B. No

3. **Emplea dinámicas de movimiento por ejemplo (mano-rodilla) con el fin de captar y estimular la atención y concentración de los estudiantes.**

   A. Si
   B. No

4. **¿Incluye ejercicios de coordinación motora breves orientadas a optimizar la atención e interrumpir las dispersiones cognitivas?**

   A. Si
   B. No

5. **¿Aplica movimientos cruzados sencillos como, mano-rodilla, brazo-pierna, opuesta entre otros para disminuir la fatiga mental o distracciones?**

   A. Si
   B. No

6. **¿Fomenta la participación de los estudiantes con actividades físicas cortas, previas al inicio de tareas académicas como mecanismos para activar las funciones cognitivas de los estudiantes?**

**B.3. Test aplicado a los estudiantes de séptimo EGB de la Escuela de Educación Básica Luis Aurelio González**

# E D A H

HOJA DE ANOTACIÓN

NOMBRE: _____

INSTITUCIÓN: _____

EDAD: _____ SEXO: _____ FECHA: _____

RESPONDA A CADA CUESTION RODEANDO UN CIRCULO EL GRADO EN QUE EL ESTUDIANTE PRESENTA CADA UNA DE LAS CONDUCTAS DESCRITAS

| NADA | POCO | BASTANTE | MUCHO |
|---|---|---|---|
| 0 | 1 | 2 | 3 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Tiene excesiva inquietud motora | 0 | 1 | 2 | 3 | H |
| 2 | Tiene dificultades de aprendizaje escolar | 0 | 1 | 2 | 3 | DA |
| 3 | Molesta frecuentemente a otros niños | 0 | 1 | 2 | 3 | H |
| 4 | Se distrae fácilmente, muestra escasa atención | 0 | 1 | 2 | 3 | DA |
| 5 | Exige inmediata solución a sus demandas | 0 | 1 | 2 | 3 | H |
| 6 | Tiene dificultad para las actividades cooperativas | 0 | 1 | 2 | 3 | TC |
| 7 | Está en las nubes , ensimismado | 0 | 1 | 2 | 3 | DA |
| 8 | Deja por terminar las tareas que empieza | 0 | 1 | 2 | 3 | DA |
| 9 | Es mal aceptado por el grupo | 0 | 1 | 2 | 3 | TC |
| 10 | Niega sus errores o echa la culpa a otros | 0 | 1 | 2 | 3 | TC |
| 11 | A menudo grita en situaciones inadecuadas | 0 | 1 | 2 | 3 | TC |
| 12 | Contesta con facilidad. Es irrespetuoso, arrogante | 0 | 1 | 2 | 3 | TC |
| 13 | Se mueve constantemente, intranquilo | 0 | 1 | 2 | 3 | H |
| 14 | Discute y pelea por cualquier cosa | 0 | 1 | 2 | 3 | TC |
| 15 | Tiene explosiones impredecibles de mal genio | 0 | 1 | 2 | 3 | TC |
| 16 | Le falta sentido de la regla, del "juego limpio" | 0 | 1 | 2 | 3 | TC |
| 17 | Es impulsivo e irritable | 0 | 1 | 2 | 3 | H |
| 18 | Se lleva mal con la mayoría de sus compañeros | 0 | 1 | 2 | 3 | TC |
| 19 | Sus esfuerzos se frustran fácilmente, inconstante | 0 | 1 | 2 | 3 | DA |
| 20 | Acepta mal las indicaciones del profesor | 0 | 1 | 2 | 3 | TC |

| RESUMEN DE PUNTUACIONES | BAREMO | H | DA | TC | H+DA | H+DA+TC |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | PD | | | | | |
| | CENTIL | | | | | |

## 12.3.Anexo C. Fotografías

### C.1. Fotografía de la institución Educativa




*Nota.* Recuperado de Google earth, (2025)

### C.2. Fotografías sobre la aplicación del test





**C.3. Fotografías de la encuesta a padres de familia.**



## C.4. Aplicación de lista de cotejo al profesor de séptimo EGB de la Escuela de Educación Básica Luis Aurelio González




## C.5. Aplicación de la primera técnica de movimiento cruzado interhemisférico



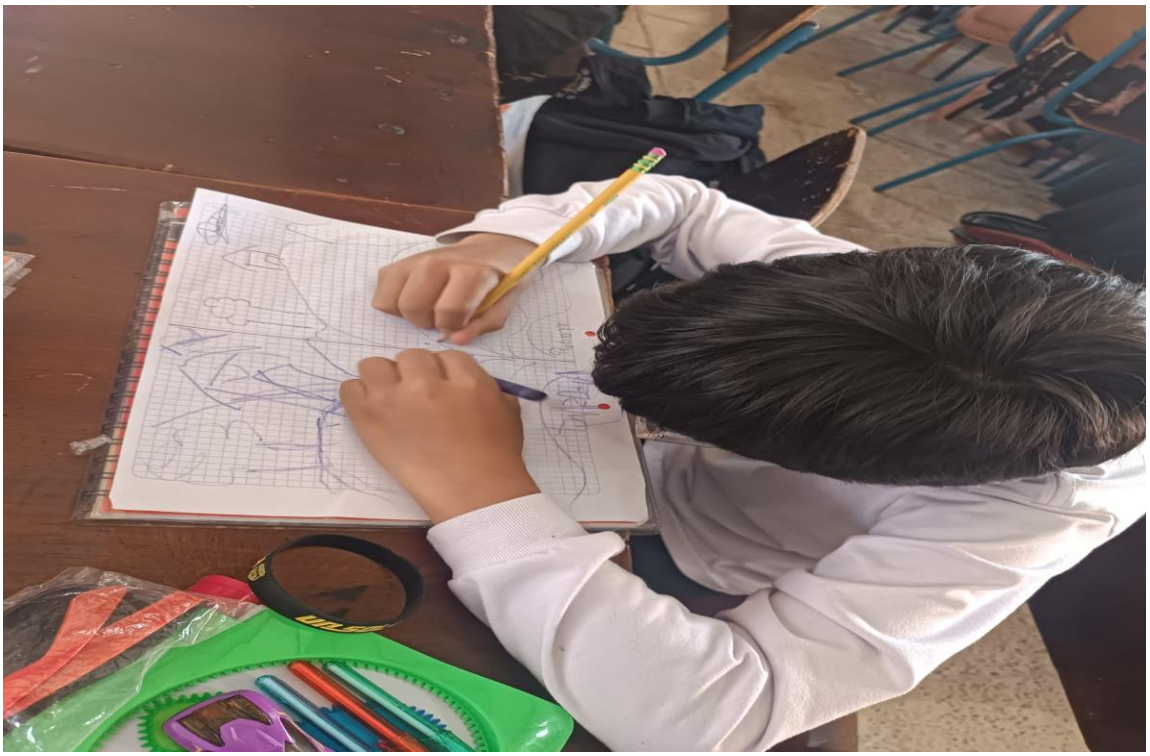


**C.6. Aplicación de la segunda técnica de movimiento cruzado interhemisférico**






**C.7. Aplicación de la tercera técnica de movimiento cruzado interhemisférico**





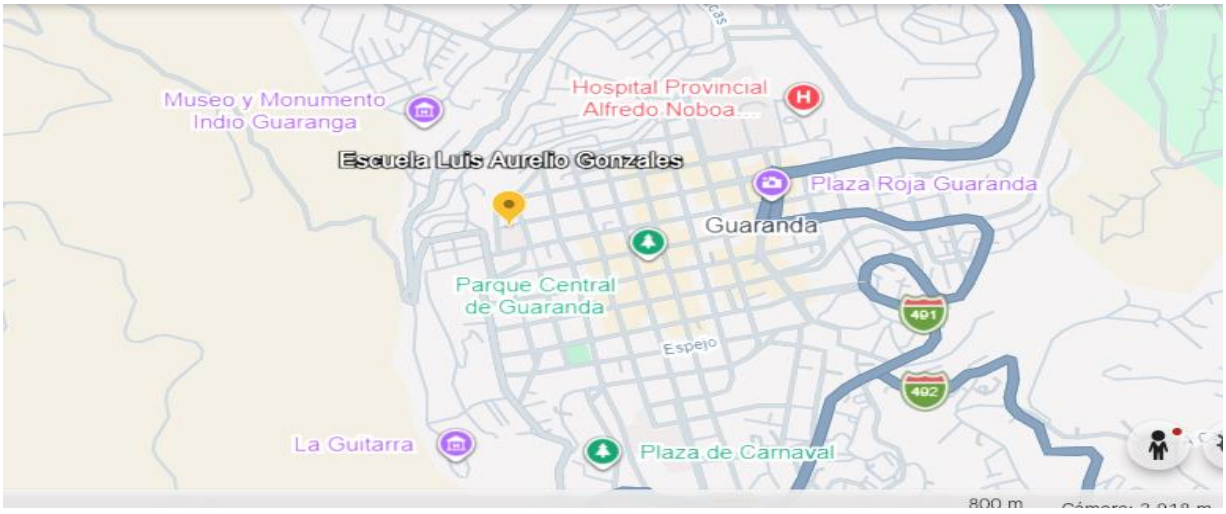
## C.8. Aplicación de la cuarta técnica de movimiento cruzado interhemisférico





## 12.4.Anexo E. Mapa o croquis

### E.1. Croquis de la Escuela de Educación Básica Luis Aurelio González




*Nota.* Recuperado de Google earth, (2026)