



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

## **ESCUELA DE POSGRADO**

### **PROGRAMA ACADÉMICO EN MAESTRÍA EN EDUCACIÓN INFANTIL Y NEUROEDUCACIÓN**

Gimnasia cerebral y comprensión de textos en estudiantes de  
quinto grado en una institución educativa, 2022

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:  
Maestra en Educación Infantil y Neuroeducación

**AUTORA:**

Peralta Cano, Yessica Milagros (orcid.org/0000-0001-8193-7038)

**ASESOR:**

Dr. Sotomayor Mancisidor, Merce Concepción (orcid.org/0000-0002-5309-6582)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Neurociencia cognitiva y los procesos de aprendizaje

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Apoyo a la reducción de brechas y carencias en la educación en todos sus  
niveles

**LIMA -PERÚ**

**2022**

### **Dedicatoria**

Con todo mi cariño y amor a mi querida madre Cirila Cano Camargo y a mi padre Sebastián Peralta Martínez, quienes siempre me han motivado a seguir adelante y lograr los objetivos propuestos en mi vida personal y profesional.

### **Agradecimiento**

Un agradecimiento muy especial a todas personas que me apoyaron con la realización de este trabajo, ya que gracias a su apoyo y orientaciones estoy llegando a concretar una meta más, para seguir creciendo y enriqueciendo mi hermosa profesión.

## Índice

	<b>Pág.</b>
Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de gráficos y figuras	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
<b>I. INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
<b>II. MARCO TEÓRICO</b>	<b>5</b>
<b>III. METODOLOGÍA</b>	<b>11</b>
3.1 Tipo y diseño de investigación	11
3.2 Variables y operacionalización	12
3.3 Población, muestra y muestreo	13
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	13
3.5 Procedimientos	14
3.6 Método de análisis de datos	15
3.7 Aspectos éticos	15
<b>IV. RESULTADOS</b>	<b>16</b>
<b>V. DISCUSIÓN</b>	<b>25</b>
<b>VI. CONCLUSIONES</b>	<b>29</b>
<b>VII. RECOMENDACIONES</b>	<b>30</b>
<b>REFERENCIAS</b>	<b>31</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>37</b>

## Índice de tablas

Tabla 1	Muestra de la investigación	13
Tabla 2	Baremación de la variable comprensión de textos	14
Tabla 3	Niveles de comprensión de textos según pre test y post test	16
Tabla 4	Niveles de comprensión literal según pretest y post test	17
Tabla 5	Niveles de comprensión inferencial de textos según pretest y post test	18
Tabla 6	Niveles de comprensión criterial de textos según pretest y post test	19
Tabla 7	Prueba de normalidad	19
Tabla 8	Significancia luego de aplicar el programa de gimnasia cerebral en la comprensión de textos	20
Tabla 9	Significancia luego de aplicar el programa de gimnasia cerebral en el desarrollo del nivel literal	21
Tabla 10	Significancia luego de aplicar el programa de gimnasia cerebral en el desarrollo del nivel inferencial	22
Tabla 11	Significancia luego de aplicar el programa de gimnasia en el desarrollo del nivel crítico	23

## Índice de figuras

Figura 1	Niveles de comprensión de textos según pre test y post test	16
Figura 2	Niveles de comprensión literal según pretest y post test	17
Figura 3	Niveles de comprensión inferencial según pretest y post test	18
Figura 4	Niveles de comprensión criterial según pretest y post test	19

## Resumen

La investigación tuvo como objetivo Determinar la influencia del programa de gimnasia cerebral en la comprensión de textos en estudiantes de quinto grado en una institución educativa, 2022. En cuanto a la metodología fue aplicada, el enfoque cuantitativo es sucesivo y demostrativo. El estudio del trabajo fue de nivel explicativo y el diseño fue cuasi experimental. La población estuvo formada por 178 estudiantes y una muestra de 34 estudiantes, de la institución educativa N° 2011 Sagrado Corazón de María de la UGEL 02 del distrito de San Martín de Porres – Lima del turno mañana y tarde. La investigación concluyó que El programa de gimnasia cerebral influye significativamente en la comprensión de textos en estudiantes de quinto grado en una institución educativa, 2022, considerando que  $U\text{-Mann-Whitney}=37,500$  y  $\rho = 0.000$  ( $\rho < 0.05$ ). Estableciéndose que las estrategias realizadas del programa mejoraron la comprensión del texto en los estudiantes de quinto grado.

**Palabras clave:** Gimnasia cerebral, comprensión de textos, nivel literal, nivel inferencial, nivel criterial.

## **Abstract**

The objective of the research was to determine the influence of the brain gymnastics program on the comprehension of texts in fifth grade students in an educational institution, 2022. As for the methodology applied, the quantitative approach is successive and demonstrative. The study of the work was explanatory level and the design was quasi-experimental. The population consisted of 178 students and a sample of 34 students, from the educational institution No. 2011 Sagrado Corazón de María of the UGEL 02 of the district of San Martín de Porres - Lima of the morning and afternoon shift. The research concluded that the brain gym program significantly influences the comprehension of texts in fifth grade students in an educational institution, 2022, considering that  $U\text{-Mann-Whitney}=37,500$  and  $\rho = 0.000$  ( $\rho < 0.05$ ). Establishing that the strategies carried out by the program improved the comprehension of the text in fifth grade students.

**Keywords:** Brain gym, text comprehension, literal level, inferential level, criterion level.

## I. INTRODUCCIÓN

Según los resultados de las evaluaciones PISA, los países de América Latina se encuentran por debajo del promedio de las naciones que componen la OCDE, esta situación es alarmante ya que significa que muchos niños y jóvenes en un futuro tendrán dificultad en acceder a la educación técnico – superior y en consecuencia al mercado laboral, ya que no están desarrollando las competencias básicas, una de ellas es la lectura, a nivel de los países latinoamericanos Perú se encuentra en el puesto 64 con un promedio de 401; a pesar de que se ha aumentado la cobertura ya que en relación a otros años los niños y niñas acceden más a la educación pero no hay calidad educativa (Paúl, 2019).

Se considera a la gimnasia cerebral como una colección de actuaciones y/o movimientos coordinados y combinados, los cuales preparan el cuerpo para recibir el conocimiento. Permitiendo propiciar y acelerar algunos de los procesos cognitivos básicos y superiores, lo cual permitirá que los estudiantes expresen mejor sus ideas, ayudándolos a controlar el estrés, contribuyendo al equilibrio de su salud física y mental, fortaleciendo su pensamiento activo y asegurando el éxito de sus aprendizajes, promoviendo los procesos de los estudiantes, favoreciendo sus competencias comunicativas, corporales y ciudadanas, promoviendo ejercicios físicos y mejorando las relaciones entre los estudiantes (Duarte, 2020). Ello se evidencia en el trabajo de Duarte, en Quito – Ecuador en la cual los estudiantes mejoraron su fluidez, entonación, pronunciación y volumen de voz a través de la aplicación de talleres de la gimnasia cerebral. Así mismo, la gimnasia cerebral permite conectar la mente con nuestro cuerpo, propiciando y acelerando los procesos psicológicos básicos y superiores como: la memoria, el aprendizaje, la concentración, la creatividad, desarrollando además habilidades motoras y cognitivas. Contribuye a que haya un equilibrio entre la emoción y la cognición, es muy útil para tratar los problemas de aprendizaje como son: de lectura, escritura, dislexia, hiperactividad o concentración (Quintero, et al. 2018).

Mientras que: La comprensión de textos está establecida por la capacidad que posee el lector para identificar, inferir y reflexionar sobre las ideas o conocimientos implícitos en un determinado texto escrito (Sánchez & Reyes,

2015). Flores-Carrasco et al. (2017) citado por Zapata (2021) precisa que la comprensión de textos es un proceso con un propósito, en la cual el lector tiene un rol dinámico y principal, en la cual pueda movilizar sus capacidades cognitivas que le permitan admitir y explicar los conocimientos que se aprecian en el texto, considerando como base sus saberes previos.

En el contexto peruano Zapata (2021) en su investigación realizada en Sullana – Piura, señala que sus estudiantes carecen de una apropiada comprensión tanto en el nivel literal, inferencial y crítico, lo cual genera un retraso o desnivel en su aprendizaje. Del mismo modo Zerpa (2021) señala en su estudio que en la evaluación diagnóstica que realizó a un grupo de estudiantes tuvieron más dificultad en el nivel crítico, asimismo que conforme se avanzaba con el programa de gimnasia cerebral los estudiantes mejoraban su capacidad lectora.

En el Perú, las evaluaciones de logros de aprendizaje del 2019, se pudo conocer los resultados de los estudiantes de diversas instituciones educativas y apreciar cuanto lograron alcanzar de los estándares de los aprendizajes en algunas áreas curriculares y grados de escolaridad, una de ellas es Comunicación (lectura) del 2º y 4º de primaria. El segundo grado, tiene una media promedio de 566 y el cuarto grado, tiene una media promedio de 489. A nivel de Lima Metropolitana, segundo grado están en inicio 1,8%, en proceso 53,4% y el 44,9% en satisfactorio; su media promedio es de 579. Cuarto grado están en previo al inicio 2,1%, inicio el 17,8%, proceso el 35,7 y satisfactorio un 44,4%; y su media promedio es de 512 (Ministerio de educación, 2019).

A pesar de estos resultados en cierto modo favorables, en los últimos años las profesoras de la institución educativa N° 2011 Sagrado Corazón de María del turno mañana y del turno tarde, que se encuentra situado en la región Lima, distrito de S.M.P., Urbanización Miguel Grau (Piñonate), han podido apreciar que los estudiantes, presentan dificultad en la comprensión de textos, a nivel: literal, inferencial y crítico; esto dificulta el aprendizaje del área de comunicación y otras áreas, en consecuencia no se genera un aprendizaje significativo.

Razón por la cual quiero trabajar con los educandos del 5º de primaria la gimnasia cerebral a través de la aplicación de sus diferentes ejercicios para optimizar su comprensión de textos en sus diferentes niveles, ya que propiciará la optimización de los aprendizajes de los educandos en otras áreas curriculares

y por ende desarrollar competencias.

Por todo lo anteriormente expuesto, la investigación plantea el siguiente problema general: ¿Cómo influye el programa de gimnasia cerebral en la comprensión de textos en estudiantes de quinto grado en una institución educativa N° 2011, 2022?, se consideró los siguientes problemas específicos: (1) ¿De qué manera el programa de gimnasia cerebral influye en el desarrollo del nivel literal en la comprensión de textos en la institución en estudio?, (2) ¿De qué manera el programa de gimnasia cerebral influye en el desarrollo del nivel inferencial en la comprensión de textos en la institución en estudio? y (3) ¿De qué manera el programa de gimnasia cerebral influye en el desarrollo del nivel crítico en la comprensión de textos en la institución en estudio?

Por ende, esta investigación tiene como justificación teórica, obtener más conocimientos en relación a cómo influye la gimnasia cerebral en la comprensión de textos. Por otro lado, tiene justificación práctica ya que el programa de gimnasia cerebral que pienso aplicar puede servir como una herramienta pedagógica para el docente, la cual puede estar considerada dentro de su planificación de experiencias de aprendizaje y llevarlas a cabo en sus sesiones de clase con el fin de ayudar a los estudiantes a través de estos ejercicios a mejorar la comprensión de textos en forma lúdica y activa. Como justificación metodológica, esta tiene sustento en la aplicación de la evaluación diagnóstica del Minedu, ya que se empleará para validar los resultados del presente trabajo.

Por tal motivo la finalidad general fue: Determinar la influencia del programa de gimnasia cerebral en la comprensión de textos en estudiantes de quinto grado en una institución educativa, 2022; y como objetivos específicos: (1) Determinar la influencia del programa de gimnasia cerebral en el desarrollo del nivel literal en la comprensión de textos en la institución en estudio, (2) determinar la influencia del programa de gimnasia cerebral en el desarrollo del nivel inferencial en la comprensión de textos en la institución en estudio y (3) determinar la influencia del programa de gimnasia cerebral en el desarrollo del nivel crítico en la comprensión de textos en la institución en estudio.

Por tal motivo, se estableció la siguiente hipótesis general: El programa de gimnasia cerebral influye significativamente en la comprensión de textos en estudiantes de quinto grado en una institución educativa, 2022. De igual manera se planteó como hipótesis específicas: (1) El programa de gimnasia cerebral

influye significativamente en el desarrollo del nivel literal en la comprensión de textos en la institución en estudio, (2) el programa de gimnasia cerebral influye significativamente en el desarrollo del nivel inferencial en la comprensión de textos en la institución en estudio y (3) el programa de gimnasia cerebral influye significativamente en el desarrollo del nivel crítico en la comprensión de textos en la institución en estudio.

## II. MARCO TEÓRICO

En referencia a las investigaciones previas revisadas, se encontró diversos trabajos relacionados a la presente investigación. Por ello, en lo que respecta a las investigaciones previas revisadas en el ámbito nacional sobre las variables de la gimnasia cerebral y comprensión lectora, se tienen las siguientes: Zapata (2021) en su estudio tiene por objetivo establecer el nivel de comprensión de textos de sus educandos en la ciudad de Sullana. La metodología empleada fue enfoque cuantitativo, con un estudio de campo no experimental y tipo de diseño transeccional descriptivo con 50 estudiantes. Los resultados dieron a conocer que los educandos manifiestan dificultades en la comprensión de textos, es decir la mayoría de los educandos se encuentran en inicio en los diferentes niveles de la lectura.

Zerpa (2021), investigó con el propósito de crear un programa de gimnasia cerebral para mejorar la comprensión lectora de los educandos del III ciclo de primaria. El enfoque fue cuantitativo no experimental y su diseño propositiva descriptiva. Los resultados muestran que, de los tres niveles de lectura evaluadas en la evaluación diagnóstica (virtual), los estudiantes identificaron en su mayoría los datos explícitos y sacaron conclusiones del tema leído; sin embargo, la capacidad de dar opiniones no fue significativa. El estudio concluyó a partir de la prueba diagnóstica, que tanto la dimensión literal como la inferencial alcanzaron valores de hasta el 60% y 70% respectivamente, siendo estas la bases para que los estudiantes alcancen la siguiente dimensión que es la crítica.

Antonio (2020) investigó sobre las consecuencias de un programa para optimizar la comprensión de textos de educandos del 2º de primaria. La metodología empleada fue experimental y se usó un diseño cuasi-experimental con dos grupos (control y experimental). Se concluyó que los educandos que formaron del grupo experimental optimizaron su nivel literal e inferencial en comparación a los educandos del grupo control.

Vilca (2020) investigó con el objetivo de establecer la influencia de la gimnasia cerebral en la actitud hacia las matemáticas. El enfoque fue cuantitativo, con un diseño cuasi-experimental, con dos grupos, control y experimental, ambos conformados por 32 y 28 educandos respectivamente. Concluyó que el programa de gimnasia cerebral influye en la mejora de la actitud hacia las matemáticas de los estudiantes, debido a U de Mann Whitney con

valores significativos reflejándose en los cambios en la actitud hacia las matemáticas.

Huancas (2018) investigó con el objetivo de mejorar el aprendizaje del idioma inglés a partir de la ejecución de un programa de gimnasia cerebral. El enfoque fue cuantitativo con un diseño cuasi-experimental, con dos grupos: control y experimental. La investigación concluyó la efectividad de la aplicación del programa de gimnasia cerebral, contribuyendo significativamente al aprendizaje del idioma inglés en los estudiantes.

En referencia a las investigaciones previas revisadas en el ámbito internacional se tiene a Munirah et al. (2022), señalaron en su estudio como objetivo optimizar los resultados del aprendizaje del inglés de los educandos antes y después del uso de la integración del enfoque científico con la gimnasia cerebral. La metodología fue cuantitativa, su diseño experimental, empleando el pre test y post test de un grupo. Los resultados dieron a conocer que la mayoría de los estudiantes mostraron dificultades al aprender el inglés en la evaluación del pre test, pero esto se revertió con la evaluación del pos test. Se llegó a la conclusión de que la enseñanza del idioma inglés mediante la aplicación de la gimnasia cerebral contribuye al progreso de los resultados del aprendizaje del inglés en los educandos.

Parada (2021), investigó la optimización de los diferentes niveles de la comprensión de textos, por medio del uso de la herramienta pedagógica de CmapTools con apoyo de diferentes lecturas digitalizadas. El enfoque fue cuantitativo, emplearon diversos instrumentos entre ellos el cuestionario los cuales fueron validados. Los resultados obtenidos a través de los cuestionarios permitieron evaluar los niveles de la comprensión de textos de los educandos. Se concluyó que se optimizó los niveles de comprensión de textos de los educandos debido a la aplicación del CmapTools y los textos digitales.

El propósito de Duarte (2020) fue mejorar los procesos de lectura en voz alta a partir de los ejercicios de gimnasia cerebral en estudiantes. La metodología fue de tipo cualitativa con un diseño investigación – acción, conformada por 28 estudiantes. Se estableció 7 talleres que se basaron en ejercicios de gimnasia cerebral. El resultado del estudio señaló que, para la mejora significativa de los procesos de lectura en voz alta, es relevante crear experiencias en el aula en donde se incentive la oralidad, la escucha activa, el diálogo y la lectura entre

todos. Se llegó a la conclusión de que la gimnasia cerebral optimiza los procesos de lectura en voz alta en relación a: La entonación, el volumen de voz, la pronunciación y la fluidez verbal.

Moreira (2019), investigó sobre determinar la influencia de la gimnasia cerebral en el desarrollo cognitivo de los infantes de inicial. La metodología empleada fue mixto cualitativo – cualitativo, se empleó un pre test y un post test. Los resultados fueron favorables después de la aplicación de las pruebas, ya que hubo mejoras en su atención, concentración, memoria y el lenguaje. Se concluye que después de la aplicación de la prueba del Post test los niños y niñas incrementaron sus procesos cognitivos, el Gym Brain sirve de apoyo para desarrollar la cognición de los infantes, razón por la cual los docentes pueden hacer uso de esta herramienta poco a poco hasta que se empoderen de la misma.

De la Vega (2018), se planteó como objetivo proponer estrategias de gimnasia cerebral para la mejora de la concentración de niños(as) de cinco a seis años. El enfoque fue cualitativa, diseño descriptivo y trabajo de campo; el estudio tuvo como resultados que la mayoría de docentes desconocen de la gimnasia cerebral y no la trabajan con sus estudiantes; hay algunos estudiantes que tienen dificultad con la concentración. Se concluye que los docentes no emplean ejercicios de Gimnasia Cerebral, en consecuencia, algunos estudiantes tienen un comportamiento inadecuado presentando para ello un manual con 16 ejercicios de Gimnasia Cerebral, para ser trabajada antes, durante y después de la jornada escolar, actividades que pueden ser acompañados con música para lograr excelentes resultados.

Los conceptos teóricos utilizados en esta investigación según las variables: Gimnasia cerebral y comprensión de textos. Riveros (2013) señaló lo siguiente: La gimnasia cerebral es un programa que permite que el cuerpo esté en actividad, utilizando ejercicios fáciles para vincular íntegramente el cerebro y el cuerpo, prepara las destrezas físicas que requerimos para ejecutar efectivamente cualquier actividad en el área educativa, por ello está indicado para optimizar las habilidades de aprendizajes, atención y comportamiento.

Piera (2017) mencionó que la gimnasia cerebral es una recolección de ejercicios y actividades que permiten el nexo entre el cuerpo y la mente, propiciando y activando el aprendizaje, la concentración, la memoria, las

habilidades motrices y la creatividad.

A continuación, menciono la teoría del cerebro triuno de MacLean (1950) citado por Franz, M. y Robles, A. (2018, p.35), ya que se relaciona estrechamente con la primera variable: La gimnasia cerebral, la teoría del cerebro triuno, que se cimienta con el progreso evolutivo del cerebro y señaló que este órgano está conformado por tres partes y cada una de ellas con diferentes funciones: El reptiliano: Se desarrolla desde la fecundación hasta el año y 3 meses de edad, es la zona más primitiva de nuestro cerebro que gestiona los instintos y las funciones básicas (sueño, sed, hambre, respiración, temperatura, ritmo cardíaco, etc.). En situaciones de riesgo el cerebro reacciona a estímulos, dejando de lado la emoción. Se realiza ejercicios de estiramiento.

El sistema límbico: Se da a partir del año y tercer mes hasta los cuatro años de edad, controla la memoria a corto plazo, emociones, controla las hormonas, las relaciones sociales y sexuales, responde a los estímulos. Se ejecutan actividades de energía y actitudes de profundización.

El neocórtex: Se desarrolla desde los cuatro años a más, es el área del cerebro que se desarrolla al final, nos proporciona la facultad del pensamiento a nivel racional, creativo e innovador. Esta parte del cerebro permite desarrollar destrezas como: escribir, hablar, leer, inventar, crear entre otras. Se ejecutan ejercicios de la línea media. La gimnasia cerebral combina estas tres zonas del cerebro, con el fin de equilibrarlas y hacerlas trabajar adecuadamente; manteniendo la igualdad entre las emociones y la racionalidad. En consecuencia, impide que el pensamiento sea en exceso indiferente y calculador (Riveros, 2013, p. 20)

A continuación, se describirá el funcionamiento del cerebro a través de tres dimensiones de la gimnasia cerebral: La dimensión de la lateralidad, es la destreza para cruzar la línea central del cuerpo, se refiere a una línea imaginaria que pasará por la nariz y el ombligo, es muy relevante para la lectura, escritura, etc. Comprendiendo de este modo el funcionamiento de nuestra coordinación hemisférica. La dimensión de enfoque, se relaciona con los niños que presentan dificultades en desplazarse de delante hacia atrás y viceversa, problemas de comprensión o presentan falta de atención y otros se esfuerzan demasiado, surgiendo los bloqueos. Cuando hablamos de la concentración, se refiere al movimiento entre arriba y abajo, es decir es la habilidad para cruzar la línea que

divide entre lo emocional y lo cognitivo. (Riveros, 2013, p. 19)

Ibarra (2007) citado por Duarte (2020, p. 49), menciona que: La gimnasia cerebral entrena el cerebro para que reciba lo que desea asimilar, en otras palabras, prepara las situaciones para que el aprendizaje se lleve a cabo profunda e integralmente.

También Ibarra (2009), señaló que la gimnasia cerebral se organiza tres (3) tipos de estrategias: Estrategias de línea central; propicia el incremento de la conexión del cerebro y el cuerpo, establece 8 movimientos: marcha cruzada, respiración abdominal, ocho perezoso, mecedora, doble garabato, marcha cruzada en el suelo, giro de cuello y el elefante. Estrategias de alargamiento o estiramiento, permite volver a educar el cuerpo para la variación de posiciones con 6 movimientos: activación del brazo, el búho, flexión del pie, toma a tierra, bombeo de la pantorrilla y balanceo de gravedad. Y las estrategias energizantes, con 7 ejercicios: botones de equilibrio, del cerebro, de tierra, de espacio, agua, bostezo energético y sombrero de pensar, todas estas estrategias son encaminadas a proporcionar el flujo de energía electromagnética a través del cuerpo con tareas que implican que el cerebro realice un arduo trabajo mental.

Gómez (2013) citado por Reyes (2017), señaló que la comprensión de textos es un proceso complejo que reconoce palabras y significados; esta es la diferencia entre lectura y comprensión. Es una habilidad básica sobre la cual se extiende un conjunto de capacidades relacionadas con la oralidad, el agrado por la lectura y el pensamiento crítico-reflexivo. La comprensión de textos es un trabajo cognitivo complejo, ya que el lector no solo debe identificar información explícita en el texto e interpretarla a partir de sus saberes previos y metas personales, también debe de reflexionar para que pueda comprender situaciones comunicativas variadas.

Por su parte Barreyro et al. (2017) citado por Chura et al. (2022), sostuvieron que la comprensión de un texto es un proceso cognitivo superior, porque el lector debe tener la facultad de vincular ideas y realizar inferencias, es decir comprender información implícita del texto y según el CNEB (Currículo Nacional de Educación Básica) la comprensión de textos se trabaja a partir de la competencia "Lee diversos tipos de textos escritos en su lengua materna", es decir, la lectura se basa en el nexo que involucra al lector, el texto y su contexto sociocultural. Durante este proceso el educando entiende la información explícita

de los textos, puede interpretar y establecer una postura. (Ministerio de educación, 2017)

Pérez (2003) citado por Durango (2017, p. 161), define los 3 niveles de comprensión de textos escritos: Literal, es la comprensión delimitada del texto; donde el lector examina el texto de forma clara y es lo que el autor quiere informar. El lector solo lee la información proporcionada de primera mano sin profundizar en posibles interpretaciones. El segundo nivel inferencial, es la comprensión integral del texto, en este nivel el leyente infiere la información del texto, a partir de indicios o partes que se sobrentienden; vincula los valores de carácter social y cultural del contexto. Y el tercer nivel crítico-intertextual, es la comprensión global del texto, se utiliza la lectura desde sus saberes previos o diversas fuentes. En lo que respecta a lo crítico, el lector emite juicios a partir del punto de vista del autor.

Strang (1965), Jenkinson (1976) y Smith (1989) citados por Cervantes et al. (2017), consideran que el nivel literal consiste en que el lector reconstruya el texto a partir de la estructura del mismo. En este nivel se reconoce las oraciones y las palabras claves del texto rápidamente. En el nivel inferencial, se visualiza información implícita del texto, ya que se explica y analiza el texto de manera minuciosa, añadiendo información y experiencias vividas, vinculando lo que se lee con los saberes previos, expresando hipótesis y nuevas ideas. En el nivel crítico el lector, tiene la capacidad de exponer juicios sobre el texto leído, aceptando o refutando su contenido o propuesta teórica.

Pinzás (2003), definió a la comprensión literal como la identificación de información explícita, tal como se muestra en el texto. En el nivel inferencial, el estudiante debe interpretar la información implícita del texto, llevándolo a inferir causas, efectos, diferencias, semejanzas, entre otros. Para conseguir este tipo de comprensión se inicia con el entendimiento del texto, es decir la comprensión literal. Y Guevara, et al. (2014) mencionaron que en el nivel crítico el lector puede expresar apreciaciones del contenido del texto, esta acción la concretiza a partir de lo leído vinculando con sus conocimientos previos del tema.

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1 Tipo y diseño de investigación

Según Hernández, et. al (2014), es aplicada y menciona que el enfoque cuantitativo es sucesivo y demostrativo. Cada fase se antepone a la subsiguiente y no debemos “omitir” o evitar ninguna. El orden es riguroso, aunque también puede ser redefinida alguna fase ya establecida. Surge a partir de una idea, que una vez definida, se originan los objetivos y preguntas del trabajo a investigar, se indaga y se elabora el marco teórico. De las interrogantes se determinan las hipótesis y las variables; estableciéndose un plan para probarlas y medirlas en un contexto determinado; posterior a ello analizar las mediciones obtenidas empleando la estadística y extraer conclusiones.

El estudio del trabajo fue de nivel explicativo, Hernández, et. al (2014), considera que estos estudios explican las causas del porqué de un problema y cómo se vincula con dos o más variables.

El diseño del estudio fue cuasi experimental, según Arias (2020, p. 47), involucra a un grupo de control o comparación, se utilizan cuando no es posible obtener sujetos al azar, esto significa, que están seleccionados. En este diseño se pueden medir y utilizar instrumentos de medición en más de dos tiempos diferentes inclusive intervenir y/o manejar la variable independiente midiendo los niveles en tiempos diferentes con la finalidad de buscar resultados satisfactorios.

GC : 0<sub>1</sub> - 0<sub>2</sub>

GE : 0<sub>3</sub> X 0<sub>4</sub>

Donde:

GC: Grupo control

GE: Grupo experimental

X : Programa de gimnasia cerebral

- : No se aplica el programa

0<sub>1</sub> , 0<sub>3</sub> : Antes de la intervención o pretest

0<sub>2</sub> , 0<sub>4</sub> : Después de la intervención o posttest

### **3.2 Variables y operacionalización**

#### **Variable independiente: Gimnasia Cerebral**

**Definición conceptual.** Es una colección de movimientos y/o actuaciones coordinados y variados, los cuales preparan el cuerpo para recibir el conocimiento. Permitiendo propiciar y acelerar algunos de los procesos cognitivos básicos y superiores, lo cual permitirá que los estudiantes expresen mejor sus ideas, ayudándolos a controlar el estrés, contribuyendo al equilibrio de su salud física y mental, fortaleciendo su pensamiento activo y asegurando el éxito de sus aprendizajes. (Duarte, 2020)

**Definición operacional.** Se aplicó un programa de gimnasia cerebral para fortalecer la comprensión de textos escritos, se consideró tres dimensiones: Estrategias de línea central, estrategias de estiramiento y estrategias de energía; cada dimensión estuvo conformada con cuatro indicadores (estrategias de la gimnasia cerebral), las cuales fueron trabajadas en 12 sesiones de aprendizaje. (Ver anexo 2)

#### **Variable dependiente. Comprensión de textos**

**Definición conceptual.** (Gómez, 2013 citado por Reyes, 2017) señala que, la comprensión de textos es una demanda cognitiva compleja, ya que el que lee no solo debe identificar información del texto e inferir a partir de sus saberes y metas propias, también, debe llegar a la reflexión para que pueda comprender situaciones comunicativas variadas.

**Definición operacional:** La comprensión de textos fue medida a través de la prueba diagnóstica del Ministerio de Educación anterior y posterior de la aplicación del programa de gimnasia cerebral, para evaluar las tres dimensiones con sus correspondientes indicadores y sus 25 ítems, presenta una escala nominal dicotómica y considera como rangos: Inicio [0 – 11], proceso [12 – 15], logro esperado [16 – 20] y logro destacado [21 – 25]. (Ver anexo 2)

### 3.3 Población, muestra y muestreo

La población es el conjunto de individuos de una investigación, es definido por el investigador según la definición que se formule en el estudio (Mejía,2005). Para el siguiente trabajo, la población estuvo formada por 178 estudiantes de educación primaria y de quinto grado es una población de 34 estudiantes, de la institución educativa N° 2011 Sagrado Corazón de María de la UGEL 02 - distrito S.M.P. – Lima del turno mañana y tarde.

Bernal (2010), define a la muestra, como la cantidad de la población que se elige, con el fin de recolectar datos para el desarrollo del trabajo de investigación para realizar la medición y observación de las variables del objeto a investigar. En este trabajo la muestra fue de 34 estudiantes del 5° de primaria del turno de mañana y tarde.

**Tabla 1**

*Muestra de la investigación*

Participantes	Estudiantes
Grupo control	17
Grupo experimental	17
	34

### Muestreo

Fue no probabilístico censal por conveniencia el investigador selecciona a los que participan del estudio bajo criterios preestablecidos. Para este trabajo se consideró un muestreo no probabilístico. (Hernández, et. Al, 2014).

### 3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

#### Técnicas

Fue la encuesta, Palella & Martins (2012) considera que esta técnica permite recolectar información relevante de un grupo de individuos que interesan al investigador. La encuesta se basa en un cuestionario o grupo de ítems escritos que se formulan con el propósito de conseguir información de los individuos que participan en una determinada investigación.

## Instrumento

El instrumento fue el cuestionario de lectura del quinto grado, permitió registrar la información de las variables que se consideren para una determinada investigación. Para esta investigación empleé la prueba de diagnóstico de lectura del Ministerio de Educación del Perú, este instrumento consta de 25 ítems. El cuestionario según Yapu, et. al (2013), es la herramienta elemental para recolectar información y poder organizarla, está formado por un grupo de ítems con relación a una o más variables que se van a medir.

**Tabla 2**

*Baremación de la variable dependiente*

Comprensión de textos	Nivel literal	Nivel inferencial	Nivel crítico	Niveles y rangos
21-25	9-12	6-8	5	Logro destacado
16-20	6-8	4-5	4	Logro esperado
12-15	3-5	2-3	2-3	Proceso
0-11	0-2	0-1	0-1	Inicio

## Validez

La validez, se refiere a los niveles en que los instrumentos miden en realidad a las variables que se van a medir (Hernández, et al., 2014). Para el estudio se realizó la validez de la prueba diagnóstica y de programa mediante juicio de expertos que dieron como resultado que el instrumento fue válido.

## 3.5 Procedimientos

Para realizar el estudio primero se buscó información teórica del problema de investigación, después se pidió autorización a la directora de la institución educativa ubicado en el distrito de S.M.P. – Lima. Para la recopilación de información del marco teórico se recurrió a fuentes confiables sobre las variables del problema, asimismo se realizó la evaluación diagnóstica de lectura del ministerio de educación antes de aplicar el programa de gimnasia cerebral, para evaluar los tres niveles de la comprensión de textos al grupo control y experimental, formada por 25 ítems, esta evaluación fue el pre test, después se aplicó el programa mencionado, el cual estuvo conformado por 12 sesiones de

aprendizaje, posterior a ello se aplicó nuevamente la prueba del post test (evaluación diagnóstica de lectura), para realizar el análisis de datos.

### **3.6 Método de análisis de datos**

Se creó la data en Microsoft Excel y se empleó el paquete SPSS (Statistical Product and Service Solutions) versión 26.0, se utilizó los estadígrafos descriptivos en tablas de frecuencia y porcentajes, asimismo se realizó la prueba de normalidad y se trabajó con Shapiro & Wilk, ya que la muestra en el estudio fue de 34 estudiantes, es decir la muestra es menor a cincuenta ( $n < 50$ ), para contrastar o probar las hipótesis se trabajó con la estadística inferencial, se determinó trabajar con una prueba no paramétrica, finalmente se utilizó la prueba de Wilcoxon para el pre test, y la U de Mann-Whitney, para muestras independientes del post test.

### **3.7 Aspectos éticos**

Para tener en cuenta los aspectos éticos, se cumple con los requisitos que regula y exige la Universidad César Vallejo, la normativa APA 7ma edición, respetando los autores y los diversos textos referidos en la presente investigación. Para garantizar la autenticidad de este estudio se realizó la solicitud y autorización correspondiente de la institución educativa en mención. Del mismo modo, se aseguró que la información obtenida sea recabada, guardando el anonimato de las y los educandos, evitando utilizar la misma para fines distintos a la del estudio.

Se respeta la originalidad de la tesis acorde al reporte Turnitin y de la UCV, cualquier indicio de su trasgresión me someto a las normas internas.

## IV. RESULTADOS

### 4.1 Resultados descriptivos

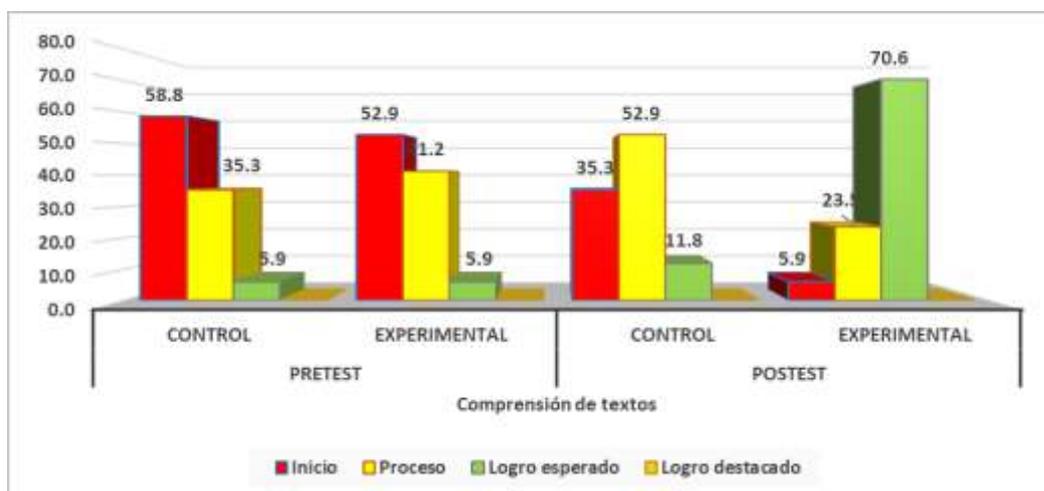
**Tabla 3**

*Niveles de comprensión de textos según pre test y post test*

			Niveles de comprensión de textos				
					Logro esperado	Logro destacado	Total
Grupo control	Pre	fi	10	6	1	0	17
		%	58.8	35.3	5.9	0	100
	Post	fi	6	9	2	0	17
		%	35.3	52.9	11.8	0	100
Grupo experimental	Pre	fi	9	7	1	0	17
		%	52.9	41.2	5.9	0	100
	Post	fi	1	4	12	0	17
		%	5.9	23.5	70.6	0	100

**Figura 1**

*Niveles de según pretest y post test*



En la tabla y figura en el pre test los resultados obtenidos de la variable comprensión de textos se muestran en mayor proporción niveles de proceso e inicio y sólo 1 de logro esperado en el pre test control y 2 en logro esperado en pos test del grupo control. En cambio, en el grupo experimental, el pre test obtuvo el 52.9% en nivel de inicio, el 41.2% de nivel en proceso y el 5.9% en nivel del logro esperado. En el pos test el 5.9% presentó nivel en inicio y el 23.5% en nivel en proceso y el 70.6% en nivel de logro esperado.

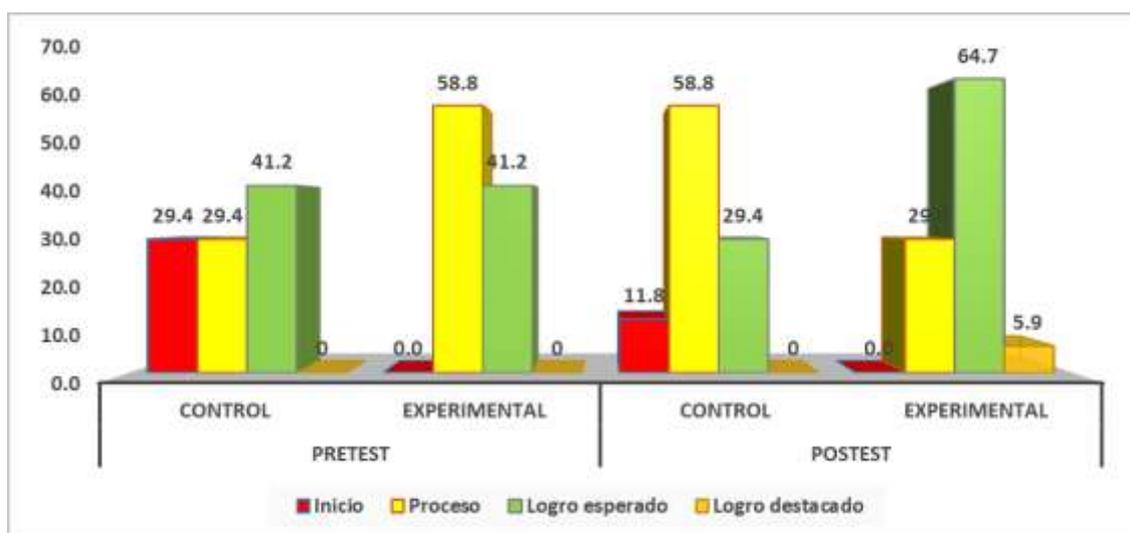
**Tabla 4**

*Niveles de comprensión literal según pretest y post test*

			Niveles de comprensión literal de textos				
			Inicio	Proceso	Logro esperado	Logro destacado	Total
Grupo control	Pre	fi	5	5	7	0	17
		%	29.4	29.4	41.2	0	100
	Post	fi	2	10	5	0	17
		%	11.8	58.8	29.4	0	100
Grupo experimental	Pre	fi	0	10	7	0	17
		%	0	58.8	41.2	0	100
	Post	fi	0	5	11	1	17
		%	0	29.4	64.7	5.9	100

**Figura 2**

*Niveles de según pretest y post test*



En la tabla y figura en el pre test los resultados de comprensión literal de textos, obtenidos se muestran en mayor proporción niveles de proceso e inicio y 7 de logro esperado en el pre test control y 5 en logro esperado en pos test del grupo control. En cambio en el grupo experimental, el pre test obtuvo el 58.8% en nivel de proceso, el 41.2% de nivel de logro esperado. En el pos test el 29.4% presentó nivel en proceso, el 64.7% en nivel de logro esperado y el 5.9% en logro destacado.

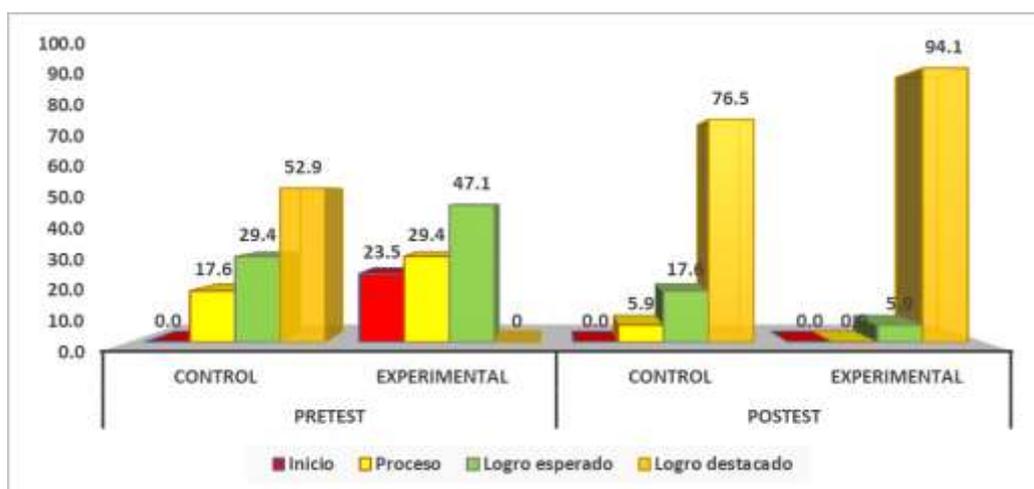
**Tabla 5**

*Niveles de comprensión inferencial de textos según pretest y post test*

			Niveles de comprensión inferencial de textos				
						Logro	
			Inicio	Proceso	Logro esperado	destacado	Total
Grupo control	Pre	fi	0	3	5	9	17
		%	0	17.6	29.4	52.9	100
	Post	fi	0	1	3	13	17
		%	0	5.9	17.6	76.5	100
Grupo experimental	Pre	fi	4	5	8	0	17
		%	23.5	29.4	47.1	0	100
	Post	fi	0	0	1	16	17
		%	0	0	5.9	94.1	100

**Figura 3**

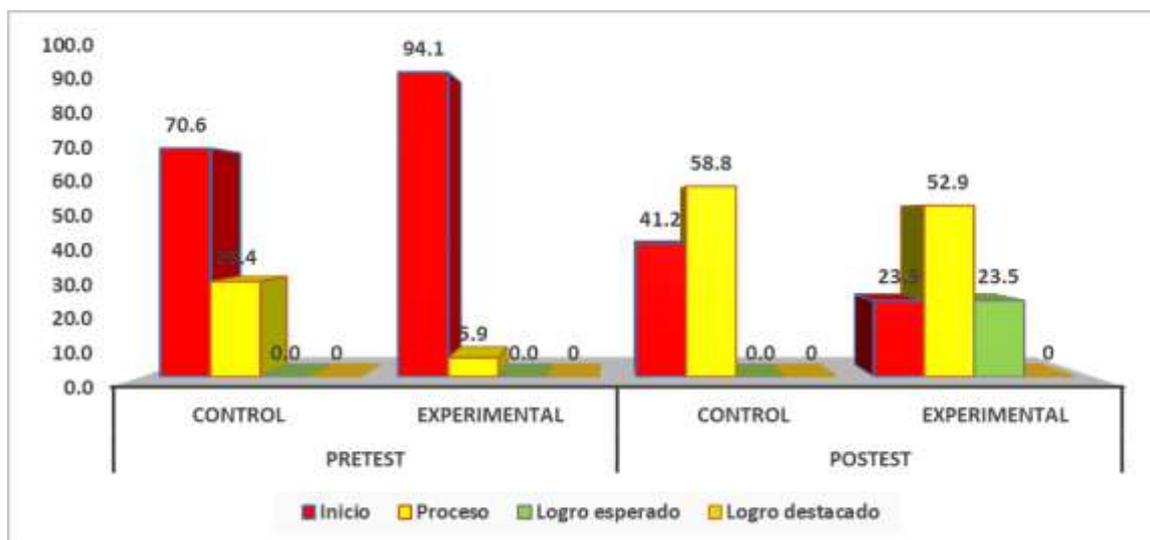
*Niveles de según pretest y post test*



En la tabla y figura en el pre test los resultados de comprensión inferencial de textos, obtenidos se muestran en mayor proporción niveles de proceso y logro; apreciándose que mejoraron con sus clases habituales recibidas, en cambio en el grupo experimental, el pre test obtuvo el 23.5% en nivel de inicio, el 29.4% de nivel de proceso, el 47.1% de nivel de logro esperado. En el pos test el 5.9% presentó nivel en logro esperado y el 94.1% en logro destacado.

**Tabla 6***Niveles de comprensión criterial de textos según pretest y post test*

		Nivel criterial de comprensión de textos					
			Inicio	Proceso	Logro esperado	Logro destacado	Total
Grupo control	Pre	fi	12	5	0	0	17
		%	70.6	29.4	0	0	100
	Post	fi	7	10	1		17
		%	41.2	58.8	0	0	100
Grupo experimental	Pre	fi	16	1	0	0	17
		%	94.1	5.9	0	0	100
	Post	fi	4	9	4	0	17
		%	23.5	52.9	23.5	0	100

**Figura 4***Niveles de según pretest y post test*

En la tabla y figura en el pre test los resultados de comprensión criterial de textos, obtenidos se muestran en mayor proporción niveles de proceso e inicio y post test del grupo control, el 58.8% llegó a un nivel en proceso. En cambio en el grupo experimental, el pre test obtuvo el 94.1% en nivel de inicio, el 5.9% de nivel de proceso. En el pos test el 23.5% presentó nivel en inicio, el 52.9% en nivel de proceso y el 23.59% en logro esperado.

## 4.2 Prueba de normalidad

**Tabla 7**

*Prueba de normalidad*

	Shapiro-Wilk			
	Estadístico	Estadístico	gl	Sig.
Comprensión de textos pre	,108	,968	34	,407
Nivel literal pre	,163	,941	34	,064
Nivel inferencial pre	,186	,934	34	,042
Nivel criterial pre	,244	,800	34	,000
Comprensión de textos pos	,146	,961	34	,254
Nivel literal pos	,185	,941	34	,067
Nivel inferencial pos	,289	,783	34	,000
Nivel criterial pos	,277	,823	34	,000

En la tabla se puede observar la prueba de Shapiro Wilk para muestras pequeñas y en ellas se evidencia que las dimensiones de variable comprensión de textos presentaron valores menores de significancia con  $p < 0.05$  por lo que se establece que la distribución de los datos es no normal; por lo tanto se decide realizar la prueba no paramétrica de U de Mann Whitney.

### Contrastación de la hipótesis general

**Ho:** El programa de gimnasia cerebral no influye significativamente en la comprensión de textos en estudiantes de quinto grado en una institución educativa, 2022.

**Hi:** El programa de gimnasia cerebral influye significativamente en la comprensión de textos en estudiantes de quinto grado en una institución educativa, 2022.

**Tabla 8**

*Significancia luego de aplicar el programa de gimnasia cerebral en la comprensión de textos*

	Rangos			
	Grupo	N	Rango promedio	Suma de rangos
Comprensión de textos pre	Control	17	17,94	305,00
	Experimental	17	17,06	290,00
	Total	34		
Comprensión de textos pos	Control	17	11,21	190,50
	Experimental	17	23,79	404,50
	Total	34		

<b>Estadísticos de prueba<sup>a</sup></b>		
	Comprensión de textos pre	Comprensión de textos pos
U de Mann-Whitney	137,000	37,500
W de Wilcoxon	290,000	190,500
Z	-,260	-3,716
Sig. asintótica(bilateral)	,795	,000
Significación exacta [2*(sig. unilateral)]	,812 <sup>b</sup>	,000 <sup>b</sup>

a. Variable de agrupación: Grupo

b. No corregido para empates.

En la tabla 8, se encontró que los niveles de comprensión lectora, de los grupos control y experimental hallaron que la prueba de U-Mann-Whitney=37,500 y z= -3,716, con  $\rho = 0.000$  ( $\rho < 0.05$ ), posibilitando rechazar la hipótesis nula.

### Primera hipótesis específica

**Ho:** El programa de gimnasia cerebral no influye significativamente en el desarrollo del nivel literal de la comprensión de textos en estudiantes de quinto grado en una institución educativa, 2022.

**Hi:** El programa de gimnasia cerebral influye significativamente en el desarrollo del nivel literal de la comprensión de textos en estudiantes de quinto grado en una institución educativa, 2022.

**Tabla 9**

*Significancia luego de aplicar el programa de gimnasia cerebral en el desarrollo del nivel literal*

<b>Rangos</b>				
	Grupo	N	Rango promedio	Suma de rangos
Nivel literal pre	Control	17	16,21	275,50
	Experimental	17	18,79	319,50
	Total	34		
Nivel literal pos	Control	17	12,50	212,50
	Experimental	17	22,50	382,50
	Total	34		

<b>Estadísticos de prueba<sup>a</sup></b>		
	Nivel literal pre	Nivel literal pos
U de Mann-Whitney	122,500	59,500
W de Wilcoxon	275,500	212,500
Z	-,767	-3,001
Sig. asintótica(bilateral)	,443	,003
Significación exacta [2*(sig. unilateral)]	,454 <sup>b</sup>	,003 <sup>b</sup>

a. Variable de agrupación: Grupo

b. No corregido para empates.

En la tabla 9, se encontró que el nivel literal de comprensión lectora, de los grupos control y experimental hallaron que la prueba de U-Mann-Whitney=59,500 y z= -3,001, con  $p = 0.003$  ( $p < 0.05$ ), posibilitando rechazar la hipótesis nula.

### Segunda hipótesis específica

**Ho:** El programa de gimnasia cerebral no influye significativamente en el desarrollo del nivel inferencial de la comprensión de textos en estudiantes de quinto grado en una institución educativa, 2022.

**Hi:** El programa de gimnasia cerebral influye significativamente en el desarrollo del nivel inferencial de la comprensión de textos en estudiantes de quinto grado en una institución educativa, 2022.

**Tabla 10**

*Significancia luego de aplicar el programa de gimnasia cerebral en el desarrollo del nivel inferencial*

	<b>Rangos</b>			
	Grupo	N	Rango promedio	Suma de rangos
Nivel inferencial pre	Control	17	18,71	318,00
	Experimental	17	16,29	277,00
	Total	34		
Nivel inferencial pos	Control	17	12,56	213,50
	Experimental	17	22,44	381,50
	Total	34		

<b>Estadísticos de prueba<sup>a</sup></b>		
	Nivel inferencial pre	Nivel inferencial pos
U de Mann-Whitney	124,000	60,500
W de Wilcoxon	277,000	213,500
Z	-,722	-3,119
Sig. asintótica(bilateral)	,470	,002
Significación exacta [2*(sig. unilateral)]	,496 <sup>b</sup>	,003 <sup>b</sup>

a. Variable de agrupación: Grupo

b. No corregido para empates.

En la tabla 10, se encontró que el nivel inferencial de comprensión lectora, de los grupos control y experimental hallaron que la prueba de U-Mann-Whitney=60,500 y  $z = -3,119$ , con  $p = 0.002$  ( $p < 0.05$ ), posibilitando rechazar la hipótesis nula.

### **Tercera hipótesis específica**

**Ho:** El programa de gimnasia cerebral no influye significativamente en el desarrollo del nivel crítico de la comprensión de textos en estudiantes de quinto grado en una institución educativa, 2022.

**Hi:** El programa de gimnasia cerebral influye significativamente en el desarrollo del nivel crítico de la comprensión de textos en estudiantes de quinto grado en una institución educativa, 2022.

**Tabla 11**

*Significancia luego de aplicar el programa de gimnasia en el desarrollo del nivel crítico*

<b>Rangos</b>				
	Grupo	N	Rango promedio	Suma de rangos
Nivel criterial pre	Control	17	20,44	347,50
	Experimental	17	14,56	247,50
	Total	34		
Nivel criterial pos	Control	17	13,65	232,00
	Experimental	17	21,35	363,00
	Total	34		

<b>Estadísticos de prueba<sup>a</sup></b>		
	Nivel criterial	
	Nivel criterial pre	pos
U de Mann-Whitney	94,500	79,000
W de Wilcoxon	247,500	232,000
Z	-1,871	-2,408
Sig. asintótica(bilateral)	,061	,016
Significación exacta [2*(sig. unilateral)]	,085 <sup>b</sup>	,024 <sup>b</sup>

a. Variable de agrupación: Grupo

b. No corregido para empates.

En la tabla 11, se encontró que los niveles de comprensión lectora, de los grupos control y experimental hallaron que la prueba de U-Mann-Whitney=79,000 y z= -2,408, con  $p = 0.016$  ( $p < 0.05$ ), posibilitando rechazar la hipótesis nula.

## V. DISCUSIÓN

En cuanto a la contrastación de la hipótesis general, se obtuvo que, el programa de gimnasia cerebral influye significativamente en la comprensión de textos en estudiantes de quinto grado en una institución educativa, 2022, considerando que  $U\text{-Mann-Whitney}=37,500$  y  $p = 0.000$  ( $p < 0.05$ ). Estableciéndose que las estrategias realizadas del programa mejoraron la comprensión del texto en los estudiantes de quinto grado. Coincidió con los hallazgos de Zerpa (2021), elaboró un programa de gimnasia cerebral que luego de su aplicación mejoraron los niveles de comprensión lectora, debido al resultado significativo de la prueba de contrastación de hipótesis.

Del mismo modo las estrategias de gimnasia cerebral mejoran el aprendizaje de otras áreas; tal como Vilca (2020) encontró que existe influencia del programa de gimnasia cerebral en la mejora de la actitud de los estudiantes hacia las matemáticas, debido a U de Mann Whitney con valores significativos reflejándose en los cambios en la actitud hacia las matemáticas. Así mismo Huancas (2018) concluyó la efectividad de la aplicación del programa de gimnasia cerebral, contribuyendo significativamente al aprendizaje del idioma inglés. Del mismo modo Duarte (2020) señaló que, para la mejora significativa de los procesos de lectura en voz alta, es relevante crear experiencias en el aula en donde se incentive la oralidad, la escucha activa, el diálogo y la lectura entre todos. Se llegó a la conclusión de que la gimnasia cerebral optimiza los procesos de lectura en voz alta en relación a: La entonación, el volumen de voz, la pronunciación y la fluidez verbal.

Corroborándose con Moreira (2019), estableció la influencia de la gimnasia cerebral en el desarrollo cognitivo de los infantes. Los resultados fueron favorables después de la aplicación de las pruebas, ya que hubo mejoras en su atención, concentración, memoria y el lenguaje. Se concluye que después de la aplicación de la prueba del Post test los niños y niñas incrementaron sus procesos cognitivos, el Gym Brain sirve de apoyo para desarrollar la cognición de los infantes, razón por la cual los docentes pueden hacer uso de esta herramienta poco a poco hasta que se empoderen de las misma.

Los bajos niveles encontrados de la variable comprensión de textos, en el presente estudio en el pre test los resultados obtenidos de la variable comprensión de textos se muestran en mayor proporción niveles de proceso e

inicio y sólo 1 de logro esperado en el pre test control y 2 en logro esperado en pos test del grupo control. Lo mismo sucede con el nivel literal que el pre test los resultados de comprensión literal de textos, obtenidos se muestran en mayor proporción niveles de proceso e inicio y 7 de logro esperado en el pre test control y 5 en logro esperado en pos test del grupo control y en el nivel inferencial en el pre test los resultados de comprensión inferencial de textos, obtenidos se muestran en mayor proporción niveles de proceso y logro; apreciándose que mejoraron con sus clases habituales recibidas y en el nivel criterial en el pre test los resultados de comprensión criterial de textos, obtenidos se muestran en mayor proporción niveles de proceso e inicio y post test del grupo control, el 58.8% llegó a un nivel en proceso.

Coinciden con Zapata (2021) encontró que los educandos manifiestan dificultades en la comprensión de textos, es decir la mayoría de los educandos se encuentran en inicio en los diferentes niveles de la lectura. Así mismo, Zerpa (2021) concluyó que los resultados obtenidos en la prueba diagnóstica, tanto la dimensión literal como la inferencial alcanzaron valores de hasta el 60% y 70% respectivamente, siendo estas la bases para que los estudiantes alcancen la siguiente dimensión que es la crítica.

Del mismo modo Parada (2021), optimización de los diferentes niveles de la comprensión de textos, por medio del uso de la herramienta pedagógica de CmapTools con apoyo de diferentes lecturas digitalizadas, concluyó que la aplicación del CmapTools y los textos digitales optimizan los niveles de la comprensión de texto de los educandos.

Es sabido que para el logro de la comprensión de textos está establecida por la capacidad que posee el lector para identificar, inferir y reflexionar sobre las ideas o conocimientos implícitos en un determinado texto escrito (Sánchez & Reyes, 2015). Zapata (2021) define a la comprensión de un texto como un procedimiento intencional, en el cual el que lee tiene un rol dinámico y principal, donde moviliza diversas capacidades mentales que le permiten establecer y explicar los saberes que muestra la lectura, tomando como base especialmente sus saberes previos sobre lo que lee. Zapata en su investigación señaló que sus estudiantes carecen de una apropiada comprensión tanto en el nivel literal, inferencial y crítico, lo cual genera un retraso o desnivel en su aprendizaje.

En ese sentido se establece la necesidad de De la Vega (2018), concluye que los ejercicios de Gimnasia Cerebral, en consecuencia, requiere ser trabajada antes, durante y después de la jornada escolar, actividades que pueden ser acompañados con música para lograr excelentes resultados. Del mismo modo Riveros (2013) señaló lo que la gimnasia cerebral es un programa que permite que el cuerpo esté en actividad, utilizando ejercicios fáciles para vincular íntegramente el cerebro y el cuerpo, prepara las destrezas físicas que requerimos para ejecutar efectivamente cualquier actividad en el área educativa, por ello está indicado para optimizar las habilidades de aprendizajes, atención y comportamiento. Teóricamente, Piera (2017) mencionó que, La gimnasia cerebral es una recolección de ejercicios y actividades que permiten el nexo entre el cuerpo y la mente, propiciando y activando el aprendizaje, la concentración, la memoria, las habilidades motrices y la creatividad.

Se considera a la gimnasia cerebral como una colección de movimientos y/o actuaciones coordinados y combinados, los cuales preparan el cuerpo para recibir el conocimiento. Permitiendo propiciar y acelerar algunos de los procesos cognitivos básicos y superiores, lo cual permitirá que los estudiantes expresen mejor sus ideas, ayudándolos a controlar el estrés, contribuyendo al equilibrio de su salud física y mental, fortaleciendo su pensamiento activo y asegurando el éxito de sus aprendizajes, promoviendo los procesos de los estudiantes, favoreciendo sus competencias comunicativas, corporales y ciudadanas, promoviendo ejercicios físicos y mejorando las relaciones entre los estudiantes. (Duarte, 2020). Así mismo, La gimnasia cerebral permite conectar la mente con nuestro cuerpo, propiciando y acelerando los procesos psicológicos básicos y superiores como: la memoria, el aprendizaje, la concentración, la creatividad, desarrollando además habilidades motoras y cognitivas. Contribuye a que haya un equilibrio entre la emoción y la cognición, es muy útil para tratar los problemas de aprendizaje como son: de lectura, escritura, dislexia, hiperactividad o concentración (Quintero, et al. 2018).

En la primera hipótesis específica, se obtuvo que, el programa de gimnasia cerebral influye significativamente en el desarrollo del nivel literal de la comprensión de textos en estudiantes de quinto grado en una institución educativa, 2022, considerando que  $U\text{-Mann-Whitney}=59,500$  y  $p = 0.003$  ( $p < 0.05$ ). Estableciéndose que las estrategias realizadas del programa mejoraron la

comprensión literal del texto en los estudiantes de quinto grado. Coincidiendo con Antonio (2020) investigó sobre las consecuencias de un programa para optimizar la comprensión de textos y concluyó que los estudiantes que formaron del grupo experimental mejoraron su nivel de comprensión de lectura del nivel literal en comparación en relación a los estudiantes del grupo control. Del mismo modo Pinzás (2003), definió que la comprensión literal como la identificación de hechos, sucesos, datos tal como aparecen en el texto. Es decir, la información está explícita en él.

En la segunda hipótesis específica, se obtuvo que, el programa de gimnasia cerebral influye significativamente en el desarrollo del nivel inferencial de la comprensión de textos en estudiantes de quinto grado en una institución educativa, 2022, considerando que  $U\text{-Mann-Whitney}=60,500$  y  $z \rho = 0.002$  ( $\rho < 0.05$ ). Estableciéndose que las estrategias realizadas del programa mejoraron la comprensión inferencial del texto en los estudiantes de quinto grado. Coincidiendo con Antonio (2020) investigó sobre las consecuencias de un programa para optimizar la comprensión de textos y concluyó que los educandos que formaron del grupo experimental mejoraron su nivel de comprensión de lectura del nivel inferencial en comparación a los educandos del grupo control.

Del mismo modo Pinzás (2003), definió que, en el nivel inferencial, el estudiante debe interpretar la información implícita del texto, llevándolo a inferir causas, efectos, diferencias, semejanzas, entre otros. Para conseguir este tipo de comprensión se inicia con el entendimiento del texto, es decir la comprensión literal.

En la tercera hipótesis específica, se obtuvo que, el programa de gimnasia cerebral influye significativamente en el desarrollo del nivel crítico de la comprensión de textos en estudiantes de quinto grado en una institución educativa, 2022; considerando que  $U\text{-Mann-Whitney}=79,000$  y  $\rho = 0.016$  ( $\rho < 0.05$ ). Estableciéndose que las estrategias realizadas del programa mejoraron la comprensión crítica del texto en los estudiantes de quinto grado. Coincidiendo con lo establecido por Guevara, et al. (2014) señalaron que en el nivel crítico el lector es capaz de emitir valoraciones del contenido del texto, esta acción la realiza a partir de lo leído vinculando sus con sus conocimientos previos del tema.

## **VI. CONCLUSIONES**

### **Primera**

El programa de gimnasia cerebral influye significativamente en la comprensión de textos en estudiantes de quinto grado en una institución educativa, 2022, considerando que  $U\text{-Mann-Whitney}=37,500$  y  $\rho = 0.000$  ( $\rho < 0.05$ ). Estableciéndose que las estrategias realizadas del programa mejoraron la comprensión del texto en los estudiantes de quinto grado.

### **Segunda**

El programa de gimnasia cerebral influye significativamente en el desarrollo del nivel literal de la comprensión de textos en estudiantes de quinto grado en una institución educativa, 2022, considerando que  $U\text{-Mann-Whitney}=59,500$  y  $\rho = 0.003$  ( $\rho < 0.05$ ). Estableciéndose que las estrategias realizadas del programa mejoraron la comprensión literal del texto en los estudiantes de quinto grado.

### **Tercera**

El programa de gimnasia cerebral influye significativamente en el desarrollo del nivel inferencial de la comprensión de textos en estudiantes de quinto grado en una institución educativa, 2022, considerando que  $U\text{-Mann-Whitney} = 60,500$  y  $\rho = 0.002$  ( $\rho < 0.05$ ). Estableciéndose que las estrategias realizadas del programa mejoraron la comprensión inferencial del texto en los estudiantes de quinto grado.

### **Cuarta**

El programa de gimnasia cerebral influye significativamente en el desarrollo del nivel crítico de la comprensión de textos en estudiantes de quinto grado en una institución educativa, 2022; considerando que  $U\text{-Mann-Whitney} = 79,000$  y  $\rho = 0.016$  ( $\rho < 0.05$ ). Estableciéndose que las estrategias realizadas del programa mejoraron la comprensión crítica del texto en los estudiantes de quinto grado.

## **VII. RECOMENDACIONES**

### **Primera**

Se recomienda a la directora considerar el desarrollo del programa de gimnasia cerebral en las otras aulas del quinto ciclo y con el apoyo de los maestros, para mejorar los niveles de comprensión lectora que requieren los estudiantes.

### **Segunda**

Se recomienda a los docentes de primaria capacitarse en las estrategias de gimnasia cerebral, en las que incluyan estrategias de línea central, de estiramiento y estrategias de energía y mejorar los niveles de comprensión lectora en los estudiantes.

### **Tercera**

Se recomienda a los docentes realizar talleres de gimnasia cerebral o insertarlas en sus sesiones de aprendizaje, en las que incluyan estrategias de línea central, de estiramiento y estrategias de energía; para mejorar el nivel literal e inferencial de los estudiantes del nivel primaria.

### **Cuarta**

Se recomienda a los docentes capacitarse en estrategias de desarrollo de la comprensión criterial y así proponer actividades para mejorar este nivel, debido a que las estrategias de gimnasia cerebral no han sido suficientes para el desarrollo de este complejo nivel.

## REFERENCIAS

- Antonio, J. P. (2020). *Programa de Comprensión Lectora para estudiantes de Segundo Grado de Primaria de una Institución Educativa Particular del Cercado de Lima* [tesis de maestría, Universidad Ricardo Palma]. Repositorio Institucional  
<https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/3425>
- Arias, J. (2020). *Proyecto de tesis guía para la elaboración*. Biblioteca Nacional del Perú.  
[https://www.researchgate.net/publication/350072280\\_Proyecto\\_de\\_Tesis\\_guia\\_para\\_la\\_elaboracion](https://www.researchgate.net/publication/350072280_Proyecto_de_Tesis_guia_para_la_elaboracion)
- Arrieta, A. (2020). 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>
- Barreyro, J. P., Injoke, I., Álvarez, A., Formoso, J., & Burin, D. I. (2017). Generación de inferencias explicativas en la comprensión de textos expositivos: el rol de la memoria de trabajo y el conocimiento previo específico. *Suma Psicológica*, 24(1), 17–24.  
<https://doi.org/10.1016/j.sumpsi.2016.09.002>
- Bernal, C. A. (2010). *Metodología de la Investigación*. Pearson Educación.  
<https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2019/02/EI-proyecto-de-investigación-F.G.-Arias-2012-pdf.pdf>
- Cervantes, R., Pérez, J., & Alanís, M. (2017). Niveles de comprensión lectora. Sistema CONALEP: Caso específico del plantel N° 172, de ciudad Victoria, Tamaulipas, en alumnos del quinto semestre. Universidad Autónoma de Tamaulipas. 27(2), 73-114.  
<https://www.redalyc.org/journal/654/65456039005/html/>
- Chura, R., Valero, V., & Calderon, K. (2022). Siete niveles lingüísticos como estrategia para mejorar la comprensión lectora. 13(1). Puno, Perú.  
<http://dx.doi.org/10.33595/2226-1478.13.1.590>
- De la Vega Sevilla, C. L. (2018). *Estrategias de gimnasia cerebral para desarrollar la concentración en niños/as de 5 a 6 años, de la unidad educativa "Víctor Manuel Guzmán", Ibarra*. [tesis de maestría,

- Universidad Técnica del Norte]. Repositorio Institucional UN.  
<http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/8271>
- Duarte Millán, A. V. (2020). Gimnasia cerebral como mediación pedagógica para mejorar la lectura en voz alta de estudiantes de Segundo-seis del Instituto Técnico La Cumbre. *Espiral, Revista de Docencia e Investigación*, 10(1 y 2), 47-65.  
<http://revistas.ustabuca.edu.co/index.php/ESPIRAL/article/view/2505/1909>
- Durango Herazo, Z. R. (2017). Niveles de comprensión lectora en los estudiantes de la Corporación Universitaria Rafael Núñez (Cartagena de Indias). *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 51, 156-174.  
<https://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/view/850/1368>
- Flores-Carrasco, P. G., Díaz-Mujica, A., & Lagos-Herrera, I. E. (2017). Comprensión de textos en soporte digital e impreso y autorregulación del aprendizaje en grupos universitarios de estudiantes de educación. *Revista Electronica Educare*, 21(1), 1–17.  
<https://doi.org/10.15359/ree.21-1.7>
- Franz, M. y Robles, A. (2018). *Neuroeducación social – hacia una pedagogía emocionalmente inclusiva*. Chile: RIL Editores.
- Gómez, J. (2013). *Mapas conceptuales, mapas mentales y otras formas de representación del conocimiento*. Colombia: Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio.
- Guevara, Y., Guerra, J., Delgado, U., & Flores, C. (2014). *Evaluación de distintos niveles de comprensión lectora en estudiantes mexicanos de psicología*. *Acta Colombiana de Psicología*, 17(2), 113-121.  
<http://www.dx.doi.org/10.14718/ACP.2014.17.2.12>
- Hernández-Sampieri, R. & Mendoza, C (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*, Ciudad de México, México: Editorial Mc Graw Hill Education.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la Investigación*. (6ta. ed.). México: In McGraw Hill Education.
- Huancas, S. (2018). *Programa de Gimnasia Cerebral para optimizar el aprendizaje significativo del Idioma Inglés en los estudiantes de segundo grado "A" de*

- Educación Primaria de la I.E. "Innova School" Pimentel.* [tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional UN.  
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/34557>
- Ibarra, L. M. (2009). *Aprende mejor con la gimnasia cerebral.* (6ta ed.). México: Garnik.
- Jenkinson, M.D. (1976), Modos de enseñar, en Staiger, R.C. (Comp.), *La enseñanza de la lectura.* Argentina: Buenos Aires, Huemul.
- Mejía, E. (2005). *Técnicas e instrumentos de investigación.* (1ra. ed.). Lima, Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Ministerio de educación. (2017). *Programa Curricular de Educación Primaria* (Primera ed.). Lima, Perú.  
<http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-curricular-educacion-primaria.pdf>
- Ministerio de educación. (2019). *¿Qué aprendizajes logran nuestros estudiantes?*. Perú. <http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2020/06/Reporte-Nacional-2019.pdf>
- Mora Vargas, A. I. (2005). Guía para elaborar una propuesta de investigación. *Revista Educación*, 29(2), 67-97.  
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44029206>
- Moreira, C. (2019). Uso del Brain Gym y su incidencia en el desarrollo cognitivo de niños y niñas. *Revista San Gregorio*, 31, 100-109.  
<https://revista.sangregorio.edu.ec/index.php/REVISTASANGREGORIO/article/view/617/15.Cinthia23>
- Munirah, T., & Amaluddin. (04 de 2022). Amca journal of education and behavioral change. *Enhancing Indonesian EFL students' learning outcomes by implementing brain gym*, 2(1), 39-44.  
<https://journal.amca2012.org/index.php/ajeb/article/view/130/57>
- Ñaupas Paitán, H., Valdivia Dueñas, M. R., Palacios Vilela, J. J., & Romero Delgado, H. E. (2018). *Metodología de la investigación Cuantitativa - Cualitativa y Redacción de la Tesis.* (5ta. ed.). Bogotá, Colombia: Ediciones de la U.
- Palella, S. y Martins, F. (2012). *Metodología de la investigación cuantitativa.* Caracas, Venezuela: FEDUPEL

- Parada, E. (10 de 12 de 2021). Mapas conceptuales mediante cmaptools como estrategia para mejorar los niveles (literal, inferencial y crítico) de la comprensión lectora en alumnos de sexto de primaria. *Universidad abierta*, 2-17.  
<https://revista.universidadabierta.edu.mx/2022/01/11/mapas-conceptuales-mediante-cmaptools-como-estrategia-para-mejorar-los-niveles-litera-inferencial-y-critico-de-la-comprension-lectora-en-alumnos-de-sexto-de-primaria/>
- Paúl, F. (2019). *Pruebas PISA: qué dice de la educación en América Latina los malos resultados obtenidos por los países de la región*. Recuperado de <https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-50685470>
- Piera Escriva, E. T. (2017). Gimnasia cerebral, una rutina diferente, enriquecedora y divertida. *Aula infantil* 90, 16-18.
- Pérez, M. (2003). Leer y escribir en la escuela. Algunos escenarios pedagógicos y didácticos para la reflexión. Bogotá: Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (ICFES).
- Pinzás, J. (2003). Leer mejor para enseñar mejor, Lima: Tarea, 39-40.
- Quintero, L., Guerra, Y., Carolina, A., & Fernanda, M. (2018). GIMNASIA Y Estimulación cerebral para la prevención del deterioro cognitivo del adulto mayor en el hogar día. *Cuidado y Ocupación Humana*, 7(1), 64-72.  
<https://ojs.unipamplona.edu.co/ojsviceinves/index.php/coh/article/view/527/490>
- Resolución de Consejo Universitario N° 0262-2020/UCV. (2020, 18 de agosto). Universidad César Vallejo. <https://bit.ly/32GXV6p>
- Reyes, N. M. (2017). Aplicación de mapas mentales basado en el enfoque constructivista para mejorar la comprensión de textos narrativos en los estudiantes de educación primaria en la IE N° 88151 multigrado del caserío de San Martín, en el año 2016. [tesis de maestría, Universidad Católica los Ángeles Chimbote].  
[http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/2255/APLICACION\\_DE\\_MAPAS\\_MENTALES\\_BASADO\\_EN\\_EL\\_ENFOQUE\\_CONSTRUCTIVISTA\\_REYES%20MELON\\_NORA\\_MELVA.pdf?sequenc](http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/2255/APLICACION_DE_MAPAS_MENTALES_BASADO_EN_EL_ENFOQUE_CONSTRUCTIVISTA_REYES%20MELON_NORA_MELVA.pdf?sequenc)

[e=1&isAllowed=y](#)

- Riveros Quiroz, M. (2013). Brain Gym, Gimnasia Cerebral. *Revista Digital EOS Perú*, 1(2), 18. <https://docplayer.es/16095516-Brain-gym-gimnasia-cerebral.html>
- Sánchez, H., & Reyes, C. (2015). PRUEBA DE COMPRENSIÓN LECTORA PARA EL NIVEL PRIMARIO, NEP-SR, FORMAS A Y B. Lima, Perú. Obtenido de <https://www.urp.edu.pe/pdf/id/22870/n/2.-cuaderno-previo-comprension-lectora.pdf>
- Sele, Y. (2019). Optimizing the potential of children learning in science (clis) with brain gym: review on human circulatory concepts. *Biosfer: Jurnal Pendidikan Biologi*, 12( 2), 238-248. <http://journal.unj.ac.id/unj/index.php/biosfer/article/view/11864/7715>
- Smith, C.B. (1989). La enseñanza de la lecto-escritura: un enfoque interactivo. Madrid, España. Aprendizaje Visor.
- IBM SPSS. (2017). *Guía del usuario de IBM SPSS Statistics 25 Core System*. Recuperado de [https://www.ibm.com/docs/en/SSLVMB\\_25.0.0/pdf/es/IBM\\_SPSS\\_Statistics\\_Core\\_System\\_User\\_Guide.pdf](https://www.ibm.com/docs/en/SSLVMB_25.0.0/pdf/es/IBM_SPSS_Statistics_Core_System_User_Guide.pdf)
- Strang, R. (1965). Procesos del aprendizaje infantil. Buenos Aires, Argentina. Paidós.
- Vilca, Y. (2020). *Aplicación de la gimnasia cerebral en la actitud hacia las matemáticas* [tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional UN. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/43058>
- Wahyu, N. (2020). Brain Gym Optimizing Concentration on Elementary Students. *STRADA Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 9, 1524-1532. [Brain Gym Optimizing Concentration on Elementary Students | STRADA Jurnal Ilmiah Kesehatan \(sjik.org\)](https://www.sjik.org/Brain-Gym-Optimizing-Concentration-on-Elementary-Students-STRADA-Jurnal-Ilmiah-Kesehatan)
- Yapu, M., Arnold, D., Spedding, A., & Pereira, R. (2013). *Pautas metodológicas para investigaciones cualitativas y cuantitativas en ciencias sociales y humanas*. (4ta. ed.). La Paz, Bolivia: U-PIEB.
- Zapata, L. (29 de 06 de 2021). Comprensión lectora en los niveles literal, inferencial y crítico reflexivo de los estudiantes de educación primaria. *Revista de Investigación , Formación y Desarrollo: Generando*

*Productividad Institucional*, 9(2), 6-16.

<https://ojs.formacion.edu.ec/index.php/rif/article/view/266/385>

Zerpa Sandoval de Villarreal, S. H. (2021). *Gimnasia cerebral para la comprensión lectora de los estudiantes del III Ciclo en la Institución Educativa N° 10007 Chongoyape*. [tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional UN.

<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/59552>

## ANEXOS

### ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

<b>TÍTULO: Gimnasia cerebral y comprensión de textos en estudiantes de quinto grado en una institución educativa, 2022</b>																											
<b>AUTORA: Lic. Yessica Milagros Peralta Cano</b>																											
<b>PROBLEMA</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>HIPÓTESIS</b>	<b>VARIABLES E INDICADORES</b>																								
<p><b>Problema general:</b> ¿Cómo influye el programa de gimnasia cerebral en la comprensión de textos en estudiantes de quinto grado en una institución educativa, 2022?</p> <p><b>Problemas Específicos:</b> ¿De qué manera el programa de gimnasia cerebral influye en el desarrollo del nivel literal de la comprensión de textos en estudiantes de quinto grado en una institución educativa, 2022?</p> <p>¿De qué manera el programa de gimnasia cerebral influye en el desarrollo del nivel inferencial de la comprensión de textos en estudiantes de quinto grado en una institución educativa, 2022?</p> <p>¿De qué manera el programa de gimnasia cerebral influye en el desarrollo del nivel crítico de la comprensión de textos en estudiantes de quinto grado en una institución educativa, 2022??</p>	<p><b>Objetivo general:</b> Determinar la influencia del programa de gimnasia cerebral en la comprensión de textos en estudiantes de quinto grado en una institución educativa, 2022.</p> <p><b>Objetivos específicos:</b> Determinar la influencia del programa de gimnasia cerebral en el desarrollo del nivel literal de la comprensión de textos en estudiantes de quinto grado en una institución educativa, 2022.</p> <p>Determinar la influencia del programa de gimnasia cerebral en el desarrollo del nivel inferencial de la comprensión de textos en estudiantes de quinto grado en una institución educativa, 2022.</p> <p>Determinar la influencia del programa de gimnasia cerebral en el desarrollo del nivel crítico de la comprensión de textos en estudiantes de quinto grado</p>	<p><b>Hipótesis general:</b> El programa de gimnasia cerebral influye significativamente en la comprensión de textos en estudiantes de quinto grado en una institución educativa, 2022.</p> <p><b>Hipótesis específicas:</b> El programa de gimnasia cerebral influye significativamente en el desarrollo del nivel literal de la comprensión de textos en estudiantes de quinto grado en una institución educativa, 2022.</p> <p>El programa de gimnasia cerebral influye significativamente en el desarrollo del nivel inferencial de la comprensión de textos en estudiantes de quinto grado en una institución educativa, 2022.</p> <p>El programa de gimnasia cerebral influye significativamente en el desarrollo del nivel crítico de la comprensión de textos en estudiantes de quinto grado en una institución educativa, 2022.</p>	<p><b>Variable 1: Gimnasia cerebral</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%; padding: 5px;"><b>Dimensiones</b></th> <th style="width: 20%; padding: 5px;"><b>Indicadores</b></th> <th style="width: 20%; padding: 5px;"><b>Ítems</b></th> <th style="width: 45%; padding: 5px;"><b>Niveles o logros</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px;">Estrategias de línea central:</td> <td style="padding: 5px;">Realizan las diversas estrategias de la gimnasia cerebral: -El elefante -Cuatro ejercicios para los ojos. -"A,B,C,D" -Gateo cruzado</td> <td style="padding: 5px;">Programa de Gimnasia Cerebral para trabajar la comprensión de textos escritos a través de 12 sesiones.</td> <td style="padding: 5px;">Se evaluó a través del pre test y el pos test</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Estrategias de estiramiento</td> <td style="padding: 5px;">-Rotación de cuello -Balanceo de gravedad -Tensar y distensar - "p, d, q, b"</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Estrategias de energía</td> <td style="padding: 5px;">-La tarántula -Alá-alá -El grito energético -Nudos</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Variable 2: Comprensión de textos</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%; padding: 5px;"><b>Dimensiones</b></th> <th style="width: 20%; padding: 5px;"><b>Indicadores</b></th> <th style="width: 20%; padding: 5px;"><b>Ítems</b></th> <th style="width: 45%; padding: 5px;"><b>Niveles o rangos</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Ítems</b>	<b>Niveles o logros</b>	Estrategias de línea central:	Realizan las diversas estrategias de la gimnasia cerebral: -El elefante -Cuatro ejercicios para los ojos. -"A,B,C,D" -Gateo cruzado	Programa de Gimnasia Cerebral para trabajar la comprensión de textos escritos a través de 12 sesiones.	Se evaluó a través del pre test y el pos test	Estrategias de estiramiento	-Rotación de cuello -Balanceo de gravedad -Tensar y distensar - "p, d, q, b"			Estrategias de energía	-La tarántula -Alá-alá -El grito energético -Nudos			<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Ítems</b>	<b>Niveles o rangos</b>				
<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Ítems</b>	<b>Niveles o logros</b>																								
Estrategias de línea central:	Realizan las diversas estrategias de la gimnasia cerebral: -El elefante -Cuatro ejercicios para los ojos. -"A,B,C,D" -Gateo cruzado	Programa de Gimnasia Cerebral para trabajar la comprensión de textos escritos a través de 12 sesiones.	Se evaluó a través del pre test y el pos test																								
Estrategias de estiramiento	-Rotación de cuello -Balanceo de gravedad -Tensar y distensar - "p, d, q, b"																										
Estrategias de energía	-La tarántula -Alá-alá -El grito energético -Nudos																										
<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Ítems</b>	<b>Niveles o rangos</b>																								

	en una institución educativa, 2022.		Nivel literal	Obtiene información del texto escrito.	8, 2, 24, 11, 3, 4, 15, 14, 19, 9, 12, 23	Inicio: [0 – 11] Proceso: [12 – 15] Logro esperado: [16 – 20] Logro destacado: [21 – 25].
			Nivel inferencial	Infiere e interpreta información del texto.	1, 16, 21, 6, 7, 17, 18, 22	
			Nivel criterial	Reflexiona y evalúa la forma, el contenido y contexto del texto.	5, 20, 13, 25, 10	

Tipo y diseño de investigación:	Población y muestra:	Técnicas e instrumentos	Estadística a utilizar
<p>La investigación será de tipo de investigación cuantitativa el cual es un proceso riguroso, secuencial y probatorio. (Hernández et al., (2014).</p> <p><b>Método:</b> Hipotético deductivo.</p> <p><b>Nivel de estudio:</b> explicativa.</p> <p><b>Diseño de la investigación:</b> Cuasi experimental</p>	<p><b>Población:</b> La población está formada por 178 estudiantes de educación primaria, de la INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 2011 Sagrado Corazón de María de la UGEL 02 del distrito de San Martín de Porres – Lima del turno mañana y tarde.</p> <p><b>Tamaño de muestra:</b> 38 estudiantes del aula del quinto grado de primaria de ambos turnos. Grupo control: 17 educandos Grupo experimental: 17 educandos</p>	<p><b>Instrumentos:</b> -Programa de gimnasia cerebral para trabajar la comprensión de textos escritos. -Evaluación diagnóstica del MINEDU del 5° para la evaluación de la comprensión lectora para quinto grado de primaria.</p> <p><b>Autor:</b> Minedu, <b>Año:</b> 2021 <b>Ámbito de aplicación:</b> estudiantes de 5° de primaria.</p> <p><b>Programa de gimnasia cerebral</b> <b>Forma de administración:</b> Colectiva -El elefante -Cuatro ejercicios para los ojos. -“A, B,C,D” -Gateo cruzado</p>	<p><b>Descriptiva:</b> -Tabla -Gráfico de barras</p> <p><b>Inferencial:</b> Para la contratación de las hipótesis se realizarán los cálculos estadísticos a través del programa SPSS versión 25.0.</p>

		<ul style="list-style-type: none"><li>-Rotación de cuello</li><li>-Balanceo de gravedad</li><li>-Tensar y distensar</li><li>- "p, d, q, b"</li> <li>-La tarántula</li><li>-Alá-alá</li><li>-El grito energético</li><li>-Nudos</li></ul>	
--	--	--	--

## ANEXO 2

**Tabla 1** Operacionalización de variable: *Gimnasia Cerebral*

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala	Rangos
Estrategias de línea central	Realizan las diversas estrategias de la gimnasia cerebral: -El elefante -Cuatro ejercicios para los ojos. -"A,B,C" -Gateo cruzado	12 sesiones de aprendizaje.	Ordinal	Inicio: [0 – 11] Proceso: [12 – 15] Logro esperado: [16 – 20] Logro destacado: [21 – 25]
Estrategias de estiramiento	-Rotación de cuello -Balanceo de gravedad -Tensor y distensar - "p, d, q, b"			
Estrategias de energía	-La tarántula -Alá-alá -El grito energético -Nudos			

**Tabla 2** Operacionalización de variable: *Comprensión de textos*

Dimensión	Indicadores	Ítems	Escala	Rangos
Nivel literal	Obtiene información del texto escrito.	8, 2, 24, 11, 3, 4, 15, 14, 19, 9, 12, 23	Nominal dicotómica Respuesta incorrecta: 0 Respuesta correcta: 1	Inicio: [0 – 11] Proceso: [12 – 15] Logro esperado: [16 – 20] Logro destacado: [21 – 25]
Nivel inferencial	Infiere e interpreta información del texto.	1, 16, 21, 6, 7, 17, 18, 22,		
Nivel crítico	Reflexiona y evalúa la forma, el contenido y contexto del texto.	5, 20, 13, 25, 10		

### ANEXO 3

Asentimientos informados de las aulas control y experimental.

#### ASENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES EN LA INVESTIGACIÓN

Estimado/a Profesora de aula: Elva López Portocarrero.

Me encuentro realizando una investigación sobre: **Gimnasia cerebral y comprensión de textos en estudiantes de quinto grado en una institución educativa, 2022**, razón por lo cual quisiera contar con su valiosa colaboración.

El proceso consiste en la aplicación de pruebas de lectura a sus estudiantes en las primeras horas, con una duración de 60 minutos, los datos recogidos serán tratados confidencialmente y utilizados únicamente para fines de este estudio.

De aceptar participar en la investigación, debe firmar el documento con una rúbrica simple e indicado el número de su DNI, como evidencia de haber sido informada.

En caso tenga alguna duda con respecto a las preguntas que aparecen en prueba, solo debe consultar y se le brindará la explicación correspondiente a su duda.

Gracias por su colaboración.

Acepto participar voluntariamente en la investigación.

Firma: ..... *Elva López Portocarrero* .....

DNI: *06.79.97.901* .....

Lugar y fecha: *Lima 26 de mayo del 2022* .....

## **ASENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES EN LA INVESTIGACIÓN**

Estimado/a Profesora de aula: Yessica Milagros Peralta Cano.

Me encuentro realizando una investigación sobre: **Gimnasia cerebral y comprensión de textos en estudiantes de quinto grado en una institución educativa, 2022**, razón por lo cual quisiera contar con su valiosa colaboración.

El proceso consiste en la aplicación del programa de gimnasia cerebral durante el mes de junio y las pruebas de lectura a sus estudiantes en las primeras horas, con una duración de 60 minutos, los datos recogidos serán tratados confidencialmente y utilizados únicamente para fines de este estudio.

De aceptar participar en la investigación, debe firmar el documento con una rúbrica simple e indicado el número de su DNI, como evidencia de haber sido informada.

En caso tenga alguna duda con respecto a las preguntas que aparecen en prueba, solo debe consultar y se le brindará la explicación correspondiente a su duda.

Gracias por su colaboración.

Acepto participar voluntariamente en la investigación.

Firma: .....  .....

DNI: 41028361

Lugar y fecha: Lima 26 de mayo de 2022|

## ANEXO 4

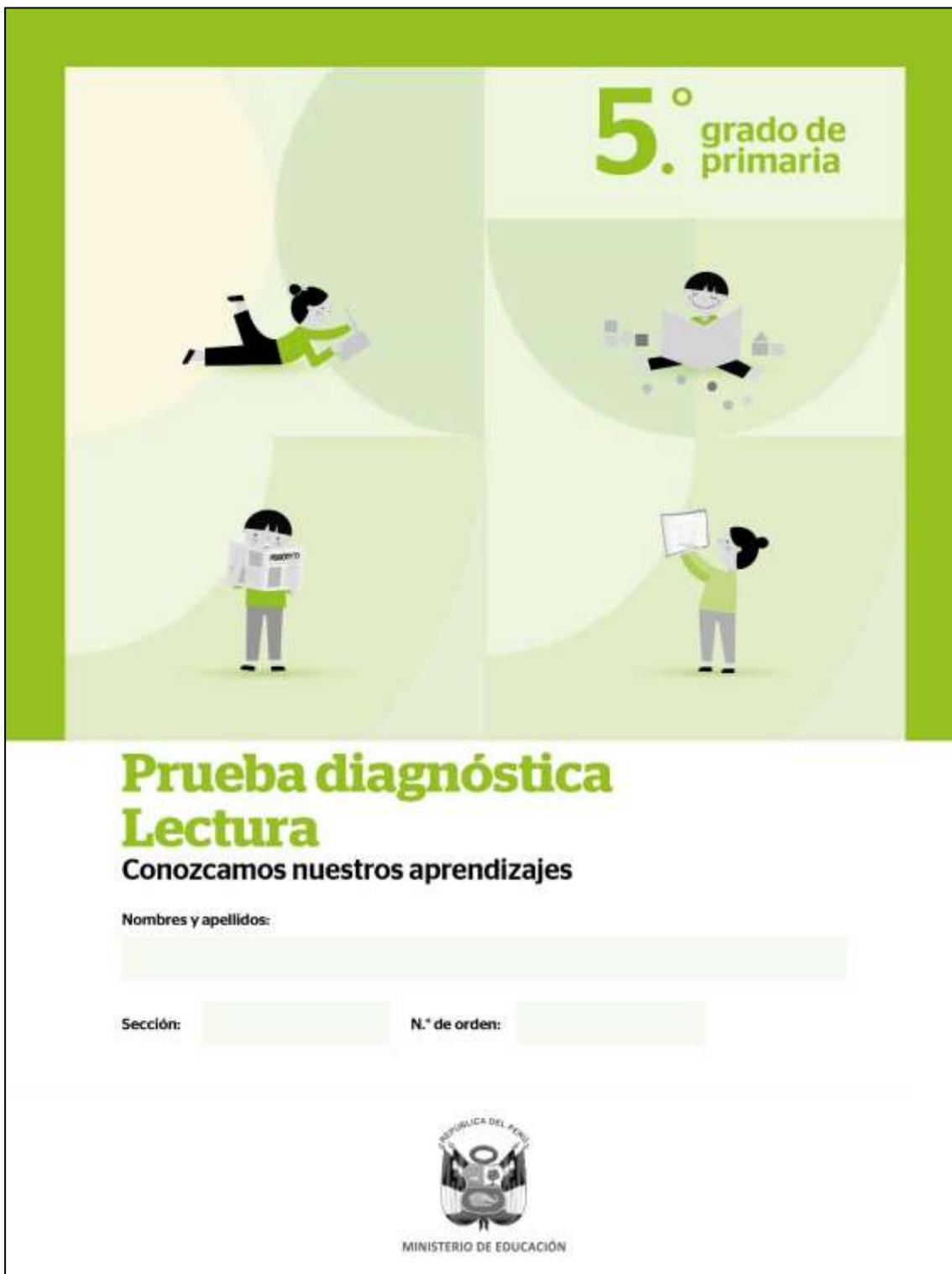
**Tabla 7**

*Prueba de normalidad*

	Shapiro-Wilk			
	Estadístico	Estadístico	gl	Sig.
Comprensión de textos pre	,108	,968	34	,407
Nivel literal pre	,163	,941	34	,064
Nivel inferencial pre	,186	,934	34	,042
Nivel criterial pre	,244	,800	34	,000
Comprensión de textos pos	,146	,961	34	,254
Nivel literal pos	,185	,941	34	,067
Nivel inferencial pos	,289	,783	34	,000
Nivel criterial pos	,277	,823	34	,000

## ANEXO 5

Prueba diagnóstica del quinto grado (Instrumento).



**5.º grado de primaria**

**Prueba diagnóstica  
Lectura**  
Conozcamos nuestros aprendizajes

Nombres y apellidos:

Sección:  N.º de orden:

  
MINISTERIO DE EDUCACIÓN

## ¿Cómo responder las preguntas del cuadernillo?

- En este cuadernillo, encontrarás preguntas en las que debes marcar con una "X" **solo una respuesta**.
- También encontrarás preguntas en las que tienes que **escribir tu respuesta**.

Ejemplos:

1 **¿Cuál es la capital del Perú?**

- a Trujillo.
- b Cusco.
- c Lima.
- d Pucallpa.

2 **¿Cuáles son las tres regiones naturales del Perú?**

*Las tres regiones del Perú son la costa,*  
*la sierra y la selva.*

---

---

---

---

En la chacra de sus abuelos, Rosa observó muchas mariquitas. Según sus abuelos, estas no ocasionan daños a los cultivos. Para saber más, Rosa buscó información en una enciclopedia y encontró el siguiente texto.

## La mariquita

La mariquita es un insecto muy pequeño. Es tan diminuta que puede llegar a medir la mitad de la uña de un dedo meñique. Su cuerpo es redondeado y tiene alas. ¡Cuatro alas!

Las mariquitas más comunes son las de color rojo con puntos negros, pero también hay mariquitas de color amarillo y anaranjado. Incluso, algunas son de color marrón. Su color intenso y sus puntos negros son una advertencia para cualquier animal que quiera comérselas. Para defenderse, las mariquitas expulsan por las patas un veneno de sabor muy desagradable. De esta manera, evitan el ataque de arañas, aves pequeñas y otras mariquitas de mayor tamaño.



La mayoría de las mariquitas son carnívoras. Se alimentan de otros insectos más pequeños, como los pulgones, los cuales se reproducen muy rápido y se comen las hojas de las plantas. Se calcula que, en un mes, una mariquita carnívora puede comer hasta 5000 pulgones. Este tipo de mariquita es muy valorado por los agricultores. Sin embargo, no todas las mariquitas se alimentan de insectos. Hay algunas que se comen las plantas. Este tipo de mariquita no es beneficioso para la agricultura.

Las mariquitas hembras pueden depositar hasta 400 huevos debajo de las hojas de las plantas. Ubican sus nidos cerca de los pulgones y otros insectos parecidos. Luego de una semana, los huevos eclosionan y salen las larvas (parecidas a gusanitos de seis patas). Estas comienzan a alimentarse

rápido de los pulgones. Después de tres semanas, las larvas se transforman en pupas y se quedan en estado de inactividad. Finalmente, luego de una semana más, se transforman en mariquitas adultas. Estas pueden vivir hasta un año.



**1 ¿De qué color son las mariquitas más comunes?**

- a Anaranjado.
- b Amarillo.
- c Marrón.
- d Rojo.

**2 Lee esta frase del texto.**

¡Cuatro alas!

**¿Qué emoción expresa esta frase?**

- a Sorpresa.
- b Enojo.
- c Miedo.
- d Alegría.

Continúa. 

**3** ¿Por qué algunas mariquitas son muy valoradas por los agricultores?

- a Porque se reproducen rápido.
- b Porque se comen las hojas de las plantas.
- c Porque se alimentan de los pulgones.
- d Porque se defienden expulsando veneno.

**4** ¿De qué trata principalmente el texto?

- a De la alimentación de la mariquita.
- b De las características de la mariquita.
- c De la reproducción de la mariquita.
- d De los depredadores de la mariquita.

**5** Observa esta parte del texto.



**¿Para qué el autor ha incluido esta parte en el texto?**

- a Para mostrar los momentos de la vida de las mariquitas.
- b Para comparar distintos tipos de mariquitas.
- c Para presentar los diferentes tamaños que tienen las mariquitas.
- d Para describir la forma que tienen las larvas al nacer.

La profesora Carla le regaló un libro de cuentos a Rodrigo. A él, le gustó mucho el siguiente cuento.

## El misterio del auqui

En un pueblo de los Andes, vivía Sarita junto a su abuelita. Cada mañana, Sarita llevaba a sus ovejas a pastar al valle y volvía al atardecer. Mientras tanto, su abuelita se quedaba en casa esperándola con la comida caliente.

Un día, una terrible sequía afectó al pueblo de Sarita. Como no había lluvias, los sembríos se secaron y pronto los alimentos se fueron acabando. Las personas y los animales pasaban hambre. Los pobladores salían a lugares lejanos en busca de alimentos y lo poco que encontraban lo compartían entre todos los del pueblo.

Una mañana, Sarita salió con sus ovejas flacas en busca de agua hacia un pequeño manantial en lo alto de una montaña. Al llegar al lugar, sus ovejitas se atropellaban para beber agua y la niña trataba de ordenarlas. De pronto, escuchó una voz.

—Niña, tengo mucha sed. ¿Podrías darme un poco de agua?

Sarita volteó y vio a un anciano. Rápidamente, la niña recogió el agua juntando sus manos y se la dio de beber. También, le invitó un poco de cancha (maíz tostado) que aún tenía.

El anciano se despidió de ella y le dijo:

—Eres una niña muy buena. Por eso, en agradecimiento, tu pueblo y tú no volverán a pasar hambre —y se alejó.



Sarita se acercó al manantial para beber el agua. De repente, mientras bebía, vio en el agua la imagen de los campos de su pueblo llenos de plantas y flores. Era una visión.

La niña, muy asombrada, regresó a su casa y le contó a su abuelita lo sucedido. La abuelita le dijo:

—¡Ay, Sarita! Ese anciano era el auqui, el espíritu de las montañas. Lo que viste en el manantial le pasará a nuestro pueblo. Como fuiste buena con él, seguro nos va a premiar a todos.

Y así fue. A los pocos días, empezó a llover y los pobladores sembraron sus tierras nuevamente. Pronto, todo se llenó de verdor y hubo alimentos. Desde ese momento, el pueblo de Sarita ya no sufrió más.

**6** ¿Cuál de estos hechos ocurrió primero en el cuento?

- a Sarita invitó al anciano un poco de la cancha que tenía.
- b El anciano bebió agua del manantial con ayuda de Sarita.
- c Sarita vio la imagen de los campos llenos de plantas y flores.
- d Los pobladores sembraron sus tierras y volvieron a tener alimentos.

**7** ¿Dónde quedaba el manantial al que fue Sarita?

- a En el valle.
- b En un pueblo.
- c En los sembríos.
- d En una montaña.

**8** ¿Por qué el auqui hizo que lloviera nuevamente en el pueblo?

- a Porque Sarita fue amable con el auqui.
- b Porque la abuelita de Sarita le rezó al auqui.
- c Porque los pobladores compartían lo que conseguían.
- d Porque Sarita descubrió un manantial en la montaña.

**9** ¿Cuál es la principal característica del auqui?

- a Era amable.
- b Era trabajador.
- c Era agradecido.
- d Era preocupado.

**10** Después de leer el texto, Marco dijo lo siguiente:



Creo que el auqui sí cumplió la promesa que le hizo a Sarita.

**¿Qué información del texto apoya lo que dice Marco?**

---

---

---

---

Continúa. 

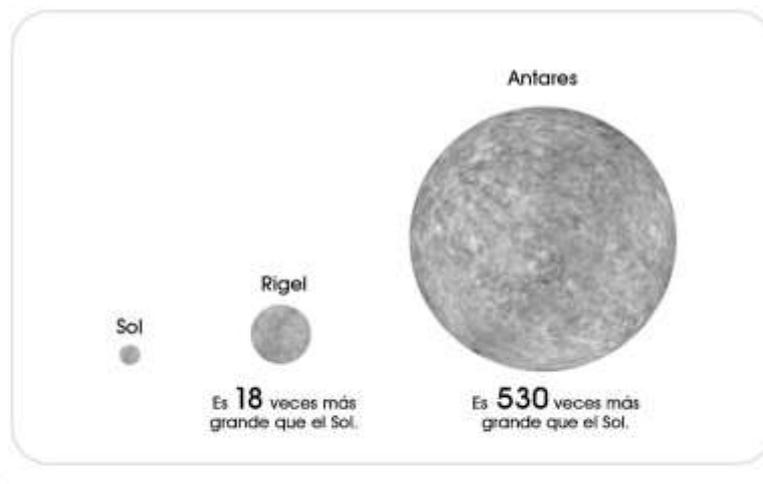
A María le gusta leer sobre el universo. Ella encontró el siguiente texto en su libro de Ciencia y Tecnología.

## El Sol y las estrellas

A simple vista, nos puede parecer que el Sol y las estrellas son muy diferentes entre sí, como el día y la noche. Así, en las mañanas, el Sol se ve enorme, brillando con su color amarillo, iluminándolo todo. De noche, en cambio, las estrellas parecen pequeñas luces de un color más bien blanco y tenue, como velas a punto de apagarse.

Sin embargo, resulta que el Sol también es una estrella. Al igual que todas las estrellas, nuestro astro rey es una enorme esfera de "fuego" que produce su propia luz y energía desde hace millones de años.

Para nosotros, el Sol se ve más grande que cualquier otra estrella. Sin embargo, otras estrellas tienen un tamaño mayor que el del Sol, como Rigel o Antares. Se puede decir que nuestro Sol tiene un tamaño regular, igual que muchas estrellas en el universo. Lo que hace que este se vea tan grande para nosotros es, simplemente, que está más cerca de nuestro planeta, la Tierra.



**11** ¿Por qué el Sol se ve más grande que otras estrellas?

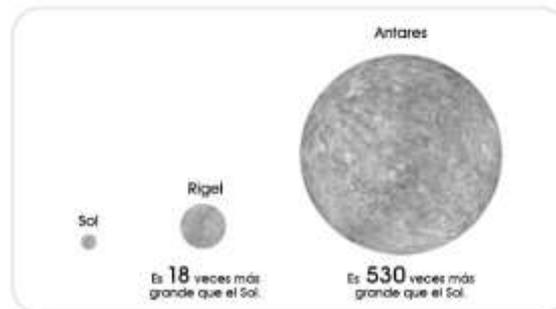
- a Porque tiene un gran tamaño.
- b Porque brilla más que otras estrellas.
- c Porque parece una bola de fuego.
- d Porque está más cerca de la Tierra.

**12** En el texto, ¿a qué se refiere la frase "nuestro astro rey"?

- a Al Sol.
- b A Antares.
- c Al espacio.
- d A Rigel.

Continúa. 

13 Observa la siguiente imagen incluida en el texto.



¿Para qué el autor ha colocado esta imagen en el texto?

- a Para mostrar que el Sol está más cerca de la Tierra que otras estrellas.
- b Para mostrar que el Sol está más lejos de la Tierra que otras estrellas.
- c Para mostrar que el Sol es más pequeño que otras estrellas.
- d Para mostrar que el Sol es más grande que otras estrellas.

14 ¿Para qué se ha escrito principalmente este texto?

- a Para describir las partes del Sol y las estrellas.
- b Para opinar sobre el origen del Sol y las estrellas.
- c Para explicar el parecido entre el Sol y las estrellas.
- d Para demostrar la importancia del Sol y las estrellas.

- 15 Elena está leyendo el libro *50 secretos del universo*. A ella le llamó la atención la información del siguiente párrafo:

Las estrellas son esferas de "fuego" de diferente tamaño que emiten su propia luz producto de las explosiones que ocurren en su parte central. La luz que producen viaja por el espacio hasta que llega a la Tierra, que es cuando la vemos.

**¿Qué párrafo del texto "El Sol y las estrellas" trata el mismo tema?**

- a El párrafo 1.
- b El párrafo 2.
- c El párrafo 3.

Continúa. 

El papá de Fernanda es guía de turismo. Ella siempre lo acompaña cuando visita la Reserva Nacional de Tambopata, en Madre de Dios. Allí, encontró el siguiente afiche.

## ¡Miles de animales **NUNCA** más regresarán a su hogar!

### **Secuestrado**

Guacamayo escarlata,  
2 años

Fue visto por última vez en uno de los bosques del distrito de Iñapari, en la región Madre de Dios.



### **Secuestrado**

Mono fraile, 6 meses

Fue visto por última vez en el valle del Bajo Hualaga, en la región San Martín.

Entre los años 2000 y 2016, se han rescatado cerca de **67 000** animales vivos.

Se rescataron **1897** ranas gigantes del lago Titicaca. Estas son una de las especies más traficadas.

Solo en el año 2017, **10 000** animales vivos fueron rescatados, entre aves, mamíferos, reptiles y otras especies.

Puno, Ucayali, Lima y Loreto son las regiones con el mayor número de animales rescatados.

### ¡Luchemos juntos contra el tráfico ilegal de animales silvestres!

El tráfico de animales consiste en comprar o vender un animal silvestre. Ocurre principalmente porque algunas personas creen que estos animales se pueden tener como mascotas. Otras razones menos frecuentes son el uso de estos animales como amuletos de la suerte o, incluso, como insumos para preparar comida exótica. Lo que muchos no saben es que los traficantes los sacan de sus lugares de origen y los transportan en condiciones que ponen en riesgo sus vidas.

Para conocer animales silvestres, visita áreas protegidas como el Parque Nacional Tingo María o la Reserva Nacional de Tambopata.

¿Quieres saber más sobre el tráfico ilegal de animales silvestres?  
Ingresa a  
[www.sicompraserescomplice.pe](http://www.sicompraserescomplice.pe)

Si conoces algún caso, avisa a las autoridades en la página web  
[www.serfor.gob.pe/denunciaserfor/](http://www.serfor.gob.pe/denunciaserfor/)  
o llama al 947 588 269

**SERFOR**  
Servicio Nacional Forestal  
y de Fauna Silvestre

**16** Según el texto, ¿cuál de los siguientes lugares es recomendable para observar animales silvestres?

- a La región de Lima.
- b Los bosques del distrito de Iñapari.
- c El valle del Bajo Huallaga.
- d El Parque Nacional Tingo María.

**17** Según el texto, ¿cuál es una de las especies más traficadas?

- a Las ranas gigantes.
- b Los reptiles.
- c Los monos frailes.
- d Las aves.

**18** ¿Cuál es la causa principal del tráfico de animales?

- a Las personas usan a los animales silvestres en platos exóticos.
- b Las personas consideran a los animales como mascotas.
- c El desconocimiento de las personas sobre la captura de animales silvestres.
- d El interés de las personas por convertir a los animales silvestres en amuletos.

Continúa. 

**19** ¿Para qué se ha escrito principalmente este texto?

- a Para enseñarnos a denunciar el tráfico ilegal de animales silvestres.
- b Para mostrar las características de dos animales silvestres secuestrados.
- c Para convencernos de luchar contra el tráfico ilegal de animales silvestres.
- d Para motivar la visita a áreas protegidas con el fin de conocer animales silvestres.

**20** Fernanda quiere denunciar que, en el mercado de su localidad, venden animales silvestres, como tucanes y tortugas charapitas. ¿Qué parte del texto le sería más útil?

a

¿Quieres saber más sobre el tráfico ilegal de animales silvestres?  
Ingresa a  
[www.sicompraserescomplice.pe](http://www.sicompraserescomplice.pe)

b

Si conoces algún caso, avisa a las autoridades en la página web [www.serfor.gob.pe/denunciasserfor/](http://www.serfor.gob.pe/denunciasserfor/) o llama al 947 588 269

c

**SERFOR**  
Servicio Nacional Forestal y  
de Fauna Silvestre

d

Puno, Ucayali, Lima y Loreto son las regiones con el mayor número de animales rescatados.

Diego visitó una feria de ciencias. Al salir de ella, le entregaron el siguiente texto.

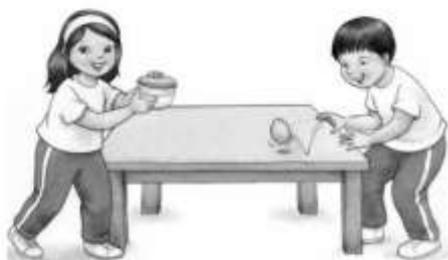
## Un divertido experimento

### Materiales

- Vinagre
- Un huevo crudo
- Un envase de plástico con tapa
- Una cuchara

### Pasos a seguir

1. Coloca el huevo dentro de un envase de plástico.
2. Llena el envase de plástico con vinagre hasta cubrir totalmente el huevo.
3. Cierra el envase y déjalo reposar durante un día. Cada cuatro horas, mueve lentamente el contenido con la cuchara. Esto ayudará a deshacer los restos de cáscara de huevo.
4. Al día siguiente, saca el huevo y limpia los restos de cáscara.
5. Déjalo al aire libre durante quince minutos. Luego, sobre una mesa, suelta el huevo desde una altura no mayor a diez centímetros y observa cómo rebota.



### ¿Qué ha ocurrido?

El huevo tiene debajo de la cáscara una membrana o tela. El vinagre deshace la cáscara y hace que esa membrana se vuelva elástica y resistente. Además, parte del vinagre ingresa al huevo, por lo cual aumenta de tamaño. Todo esto permite que el huevo rebote como una pelota.



### Precaución

Cuando retires el huevo del envase con vinagre, trata de no respirar directamente el olor que sale del envase. Este olor puede causarte molestias en la nariz.

Continúa. 

**21** Según el texto, ¿qué se tiene que hacer después de retirar el huevo del envase?

- a Cerrar el envase de plástico.
- b Dejarlo reposar durante un día.
- c Cubrir totalmente el huevo con vinagre.
- d Limpiar los restos de cáscara del huevo.

**22** ¿Por qué el huevo aumenta de tamaño?

- a Porque la membrana se vuelve elástica.
- b Porque el vinagre deshace la cáscara.
- c Porque el vinagre ingresa al huevo.
- d Porque el envase es de plástico.

**23** Según el texto, ¿cuánto tiempo se necesitaría para realizar el experimento?

- a Quince minutos.
- b Cuatro horas.
- c Un día completo.
- d Más de un día.

24 ¿Cuál sería un mejor título para el texto?

- a El huevo saltarín.
- b El huevo que cae.
- c El huevo crudo.
- d El huevo que crece.

25 Lee esta parte del texto.



**Precaución**

Cuando retires el huevo del envase con vinagre, trata de no respirar directamente el olor que sale del envase. Este olor puede causarte molestias en la nariz.

¿Para qué ha incluido el autor esta parte en el texto?

---

---

---

---

---

## **ANEXO 7**

Carta de aceptación para la utilización del nombre de la institución

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

Lima, 23 de mayo del 2022.

Sr(a): Dra. Estrella A. Esquiagola Aranda

Jefa de Escuela de Posgrado UCV

Asunto: ACEPTACIÓN PARA REALIZAR PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

De mi consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarla y expresarle en nombre de la Dirección de la I.E. N° 2011 "Sagrado Corazón de María" de S.M.P. Lima, asimismo comunicarle que ACEPTAMOS a la estudiante Yessica Milagros Peralta Cano del III ciclo del programa de estudios de postgrado MAESTRÍA EN EDUCACIÓN INFANTIL Y NEUROEDUCACIÓN realice la aplicación del proyecto de tesis cuyo título es: Gimnasia cerebral y comprensión de textos en estudiantes de quinto grado en una institución educativa, 2022.

Sin otro particular, le reitero a usted las muestras de mi estima personal.

Atentamente,



## ANEXO 8

Carta de aceptación de la institución para la aplicación del instrumento

LA DIRECTORA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA “SAGRADO CORAZÓN DE MARÍA” N° 2011 – SMP – UGEL 02 – LIMA, EXTIENDE LA SIGUIENTE:

# AUTORIZACIÓN

A la srta. **Yessica Milagros Peralta Cano**, profesora del 5° “B” del nivel primario de nuestra Institución Educativa, para aplicar en los meses de mayo y junio los instrumentos de pre y post test además el desarrollo de 12 sesiones que comprenden la ejecución del proyecto de investigación titulada “GIMNASIA CEREBRAL Y COMPRENSIÓN DE TEXTOS EN ESTUDIANTES DE QUINTO GRADO DE PRIMARIA DE LA I.E. N° 2011, 2022”; a fin de obtener el grado de Magister en Educación Infantil y Neuroeducación.

Se extiende el presente a solicitud de la interesada.



**PROPUESTA**  
**PROGRAMA DE GIMNASIA CEREBRAL PARA LA**  
**COMPRENSIÓN DE TEXTOS EN LOS ESTUDIANTES DEL**  
**QUINTO GRADO DE PRIMARIA**

**I. DATOS GENERALES**

<b>Nombre de la I. E.</b>	:	Sagrado Corazón de María – N° 2011
<b>Nivel</b>	:	Educación Primaria
<b>Grado de estudio</b>	:	Quinto grado
<b>Sección</b>	:	“B”
<b>Duración</b>	:	3 semanas
<b>Responsable</b>	:	Profesora Yessica Milagros Peralta Cano

**II. PRESENTACIÓN**

El presente programa es una propuesta que consiste en realizar actividades, las cuales están conformadas por ejercicios que activan el cerebro para maximizar su rendimiento. Está dirigido a los estudiantes del quinto grado del V ciclo del nivel primario. Este programa está estructurado para trabajarlo en varias sesiones con un tiempo determinado. Con su aplicación se procura contribuir con estrategias innovadoras y respondiendo a los resultados obtenidos en la prueba diagnóstica que se aplicó con anterioridad, resultando con un bajo porcentaje de respuestas en la dimensión inferencial y crítico, con respecto a la comprensión de textos.

**III. JUSTIFICACIÓN**

Debido a lo trascendente y el importante papel que tiene la lectura y por ende la comprensión de textos en todas las personas y muy especialmente en los estudiantes del quinto grado del nivel de primaria es que se propone este programa con la finalidad de revertir los resultados obtenidos y formar

estudiantes con hábitos lectores, pero no solamente esperando que lean, sino también que comprendan lo que leen. La lectura les abrirá muchos campos de conocimientos diversos, forjando de esa manera a ciudadanos plenos, libres y autónomos con capacidad de juicio crítico y seguros para enfrentarse a las vicisitudes que le espera a lo largo de su vida.

#### **IV. OBJETIVOS**

##### **OBJETIVO GENERAL**

Mejorar los niveles de la comprensión lectora de los estudiantes del quinto grado de primaria de la I. E. N° 2011 Sagrado Corazón de María aplicando la gimnasia cerebral.

##### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Aplicar la gimnasia cerebral para mejorar el nivel literal de la comprensión de textos.
- Aplicar la gimnasia cerebral para mejorar el nivel inferencial de la comprensión de textos.
- Aplicar la gimnasia cerebral para mejorar el nivel crítico de la comprensión de textos.

#### **V. METODOLOGÍA**

El Programa considera una metodología dinámica, práctica y vivencial por lo que utiliza diferentes técnicas: Técnicas de movimientos de la línea central, de estiramiento y energizante que permiten mejorar los niveles de la comprensión de textos. Este proceso pasará por la siguiente secuencia metodológica: Se inicia tomando un vaso con agua, se realiza la presentación y la ejecución del ejercicio, se conlleva a un tiempo de relajamiento, luego se desarrolla la actividad cognitiva y finalmente se lleva a cabo una pequeña práctica de lo aprendido en la sesión de clase.

## VI. CARACTERÍSTICAS DEL PROGRAMA

La propuesta presenta las siguientes características: Está basada en la gimnasia cerebral que es un conjunto de ejercicios físicos dirigidos al movimiento del cuerpo, dirigida a los estudiantes del quinto grado del nivel primario, sin embargo, puede ser adaptada y desarrollarse en todas las edades. Está basada en el movimiento, siendo éste muy relevante en el aprendizaje y para desarrollar el pensamiento, así como captar la atención y concentración en las personas. Los movimientos de la gimnasia cerebral que se desarrollan en esta propuesta, activan e interconectan los hemisferios del cerebro, facilitando la construcción de redes neuronales, activación de neuronas, y producción de mielina. Propiciando a una participación activa y vivencial haciendo del aprendizaje una experiencia significativa y agradable.

## VII. SESIONES A DESARROLLAR EN LA PROPUESTA

### SESIÓN N° 1: Gateo cruzado

#### Datos Informativos:

**Institución Educativa:** N° 2011 - Sagrado Corazón de María

**Grado y sección:** Quinto "B"

**Profesora encargada:** Yessica Milagros Peralta Cano

**Área:** Comunicación

**Objetivo:** Que el estudiante aprenda y conozca la importancia de la gimnasia cerebral.

<b>Momentos</b>	<b>Actividades</b>	<b>Duración</b>	<b>Recursos</b>
Inicio	-Saludamos a los estudiantes mirándolos a todos con respeto e importancia. -Mostramos un vaso con agua y les hacemos saber que el agua nos mantiene hidratados y activa nuestras zonas neuronales en el cerebro. -Tomamos un vaso de agua.	15 minutos	Lámina o vídeo del ejercicio de gateo cruzado

	<p>-Realizamos primeramente ejercicios de respiración: Con la boca cerrada aspiramos todo el aire que podemos, y mentalmente contamos hasta cinco. Retenemos el aire contando hasta cinco y luego lo expulsamos contando hasta 5 nuevamente.</p> <p>-Presentación del ejercicio cerebral <b>“Gateo cruzado”</b>: Pararse con los pies paralelos al ancho del hombro y los brazos relajados, ahora levantar la pierna derecha y llevar la mano izquierda hacia la rodilla, se puede inclinar el tronco para mantener la conexión entre mano y rodilla, y hacer lo mismo del otro lado. Realizarlo por tres minutos.</p> <p><b>Sugerencias:</b></p> <p>-Moverse al ritmo de la música.</p> <p>-Puedes hacerlo también tocando tu codo con la rodilla.</p> <p>-Con los ejercicios ya realizados, se procede a desarrollar los tres momentos de la lectura.</p>		<p>Imagen sobre el ejercicio</p> <p>Música de fondo</p>
Desarrollo	<p><b>Antes de la lectura</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dar a conocer el propósito de la lectura.</li> <li>- Mostrar una imagen relacionada con el texto que se leerá ese día para realizar inferencias.</li> <li>- A través de interrogantes obtener sus saberes previos.</li> <li>- Formular hipótesis de la lectura.</li> </ul> <p><b>Durante la lectura</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lee el texto (individual, pares)</li> <li>- Subraya las palabras desconocidas.</li> <li>- Se extrae la idea principal</li> <li>- Releen si hay partes que no entienden.</li> <li>- Piensa en voz alta asegurando su comprensión.</li> <li>- Parafrasean el texto leído.</li> <li>- Volvemos a realizar el ejercicio de la gimnasia</li> </ul>	45 minutos	Ficha de lectura

	<p>cerebral <b>gateo cruzado</b>.</p> <p><b>Después de la lectura</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrasta las hipótesis.</li> <li>- Escriben con sus propias palabras de lo que trató el texto.</li> <li>- Responde preguntas literales, inferenciales y criteriosales en una ficha de comprensión.</li> </ul>		Ficha de comprensión
Cierre	<p>Reflexión: ¿Cómo se llama el ejercicio de gimnasia cerebral que aplicamos hoy al iniciar la clase?</p> <p>¿Cómo se han sentido?, ¿Qué han aprendido? ¿En qué otras situaciones podrías aplicar el ejercicio de gimnasia cerebral?</p>	15 minutos	Pelota de trapo



## SESIÓN Nº 2: Cuatro ejercicios para los ojos

### Datos Informativos:

**Institución Educativa:** Nº 2011 - Sagrado Corazón de María

**Grado y sección:** Quinto "B"

**Profesora encargada:** Yessica Milagros Peralta Cano

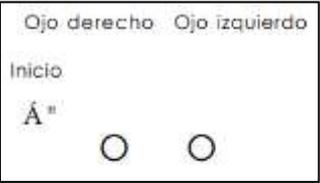
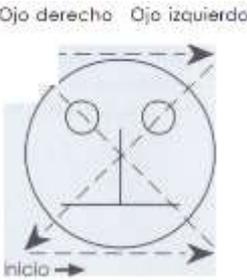
**Área:** Comunicación

**Objetivo:** Que el estudiante se familiarice con los ejercicios de gimnasia cerebral.

<b>Momentos</b>	<b>Actividades</b>	<b>Duración</b>	<b>Recursos</b>
Inicio	<p>-Saludamos a los estudiantes mirándolos a todos con respeto e importancia.</p> <p>-Tomamos un vaso de agua.</p> <p>-Realizamos primeramente ejercicios de respiración: Con la boca cerrada aspiramos todo el aire que podemos, y mentalmente contamos hasta cinco. Retenemos el aire contando hasta cinco y luego lo expulsamos contando hasta 5 nuevamente.</p> <p>-Presentación del ejercicio cerebral "<b>Cuatro ejercicios para los ojos</b>":</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Ejecuta en orden los movimientos de los ojos.</li><li>2. Repite cada movimiento tres veces.</li><li>3. Debes terminar cada movimiento donde se inicia.</li><li>4. Se puede usar como fondo musical: "Mozart para Aprender Mejor" (Selección: Música para Estimular la Creatividad). Efectúa estos ejercicios como si tú estuvieras detrás de las</li></ol> <p>flechas.</p> <p><b>Movimiento 1</b></p> <p>Mueve los ojos en círculos por la derecha hacia arriba y a la izquierda, como marca la flecha (3 veces).</p>	15 minutos	Vaso con agua  Láminas de los 4 movimientos  Música de fondo

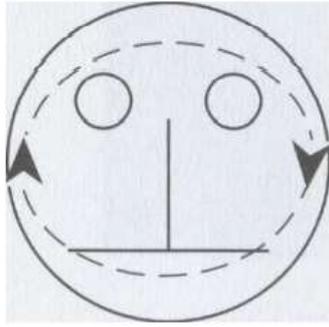
Ojo derecho Ojo izquierdo



	<p><b>Movimiento 2</b></p> <p>Mueve los ojos formando un triángulo; pon atención en dónde inicia el movimiento (3 veces).</p>  <p><b>Movimiento 3</b></p> <p>Mueve los ojos formando un cuadrado (3 veces)</p>  <p><b>Movimiento 4</b></p> <p>Mueve los ojos formando una X (3 veces).</p> 		
Desarrollo	<p><b>Antes de la lectura</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dar a conocer el propósito de la lectura.</li> <li>- Mostrar una imagen relacionada con el texto que se leerá ese día para realizar inferencias.</li> <li>- A través de interrogantes obtener sus saberes previos.</li> <li>- Formular hipótesis de la lectura.</li> </ul> <p><b>Durante la lectura</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lee el texto (individual, pares)</li> <li>- Subraya las palabras desconocidas.</li> <li>- Se extrae la idea principal</li> <li>- Releen si hay partes que no entienden.</li> <li>- Piensa en voz alta asegurando su comprensión.</li> <li>- Parafrasean el texto leído.</li> <li>- Realizan el ejercicio de la gimnasia cerebral <b>gateo cruzado</b>.</li> </ul> <p><b>Después de la lectura</b></p>	45 minutos	Ficha de lectura

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrasta las hipótesis.</li> <li>- Escriben con sus propias palabras de lo que trató el texto.</li> <li>- Responde preguntas literales, inferenciales y criteriosales en una ficha de comprensión.</li> <li>- Expresa el mensaje del texto.</li> <li>-Cambia el final del cuento.</li> </ul>		Ficha de comprensión
Cierre	<p>Reflexión: ¿Cómo se llama el ejercicio de gimnasia cerebral que aplicamos hoy al iniciar la clase?</p> <p>¿Cómo se llama el ejercicio de gimnasia cerebral que aplicamos hoy después de leer el texto?</p> <p>¿Cómo se han sentido?, ¿Qué han aprendido? ¿En qué otras situaciones podrías aplicar el ejercicio de gimnasia cerebral?</p> <p>Se entrega una ficha de autoevaluación.</p>	15 minutos	Palitos con preguntas

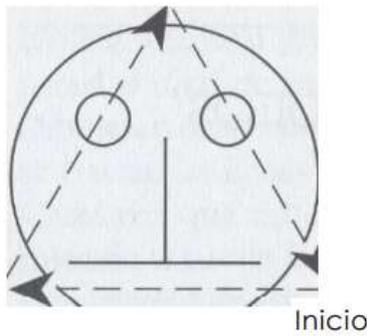
Ojo derecho Ojo izquierdo



### Movimiento 1

Mueve los ojos en círculos por la derecha hacia arriba y a la izquierda, como marca la flecha (3 veces).

Ojo derecho Ojo izquierdo



### Movimiento 2

Mueve los ojos formando un triángulo; pon atención en dónde inicia el movimiento (3 veces).

Ojo derecho Ojo izquierdo

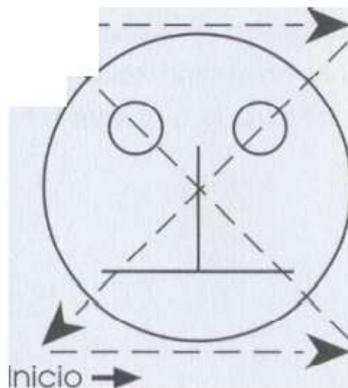
Inicio



### Movimiento 3

Mueve los ojos formando un cuadrado (3 veces).

Ojo derecho Ojo izquierdo



### Movimiento 4

Mueve los ojos formando una X (3 veces).

Nota: Recuerda que tú estás detrás de las flechas

### SESIÓN N° 3: El elefante

#### Datos Informativos:

**Institución Educativa:** N° 2011 - Sagrado Corazón de María

**Grado y sección:** Quinto "B"

**Profesora encargada:** Yessica Milagros Peralta Cano

**Área:** Comunicación

**Objetivo:** Que el estudiante realice este ejercicio para mejorar su comprensión.

<b>Momentos</b>	<b>Actividades</b>	<b>Duración</b>	<b>Recursos</b>
Inicio	<p>-Saludar cordialmente a los participantes.</p> <p>-Tomar un vaso con agua antes de dar inicio al desarrollo de la clase.</p> <p>-Se pedirá a los estudiantes ponerse de pie, luego que suban sus dos brazos (Inhalando) y bajarlo (exhalando), arriba, abajo, arriba, abajo, lo que se busca es confundirlos para que estén atentos y despertar su energía. A continuación, se pedirá que levanten la mano derecha contando del cinco al uno sacudiéndola, luego se hace lo mismo con la mano izquierda, el pie derecho y luego el pie izquierdo, posteriormente se repetirá el ejercicio (con las cuatro extremidades) pero bajando un número, ejemplo 4,3,2,1 y así hasta llegar al 1.</p> <p>-Presentación del ejercicio cerebral: <b>"El elefante"</b></p> <p>- Luego se da las instrucciones: Para poder elaborar este ejercicio nos tenemos que imaginar que somos un elefante, como si estuviéramos muy pesados, vamos a plantar nuestros pies abriendo las piernas y flexionando nuestras rodillas un poco, luego vamos a levantar el brazo derecho pegándolo a nuestro oído y entonces vamos a hacer un ocho perezoso gigante empezando por el lado izquierdo, por lo menos cinco veces, cuando se termine levantamos la mano izquierda y la pegamos al oído</p>	20 minutos	<p>Vaso con agua</p> <p>Láminas sobre el ejercicio el elefante</p> <p>Música de fondo "Mozart para aprender mejor"</p>

	y hacemos lo mismo, inhalando y exhalando.		
Desarrollo	<p><b>Antes de la lectura</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dar a conocer el propósito de la lectura.</li> <li>- Mostrar una imagen relacionada con el texto que se leerá ese día para realizar inferencias.</li> <li>- A través de interrogantes obtener sus saberes previos.</li> <li>- Formular hipótesis de la lectura.</li> </ul> <p><b>Durante la lectura</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lee el texto (individual, pares)</li> <li>- Subraya las palabras desconocidas.</li> <li>- Se extrae la idea principal</li> <li>- Releen si hay partes que no entienden.</li> <li>- Piensa en voz alta asegurando su comprensión.</li> <li>- Parafrasean el texto leído.</li> </ul> <p><b>Después de la lectura</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrasta las hipótesis.</li> <li>- Escriben con sus propias palabras de lo que trató el texto.</li> <li>- Responde preguntas literales, inferenciales y criteriosales en una ficha de comprensión.</li> <li>- Expresa el mensaje del texto.</li> <li>-Cambia el final del cuento.</li> </ul>	50 minutos	Ficha de lectura
Cierre	<p>Reflexión: ¿Cómo se llama el ejercicio de gimnasia cerebral que aplicamos hoy al iniciar la clase?</p> <p>¿Cómo se han sentido?, ¿Qué han aprendido? ¿En qué otras situaciones podrías aplicar el ejercicio de gimnasia cerebral?</p>	20 minutos	Caja con papeles



### SESIÓN N° 4: “A, B, C”

**Datos Informativos:**

**Institución Educativa:** N° 2011 - Sagrado Corazón de María

**Grado y sección:** Quinto “B”

**Profesora encargada:** Yessica Milagros Peralta Cano

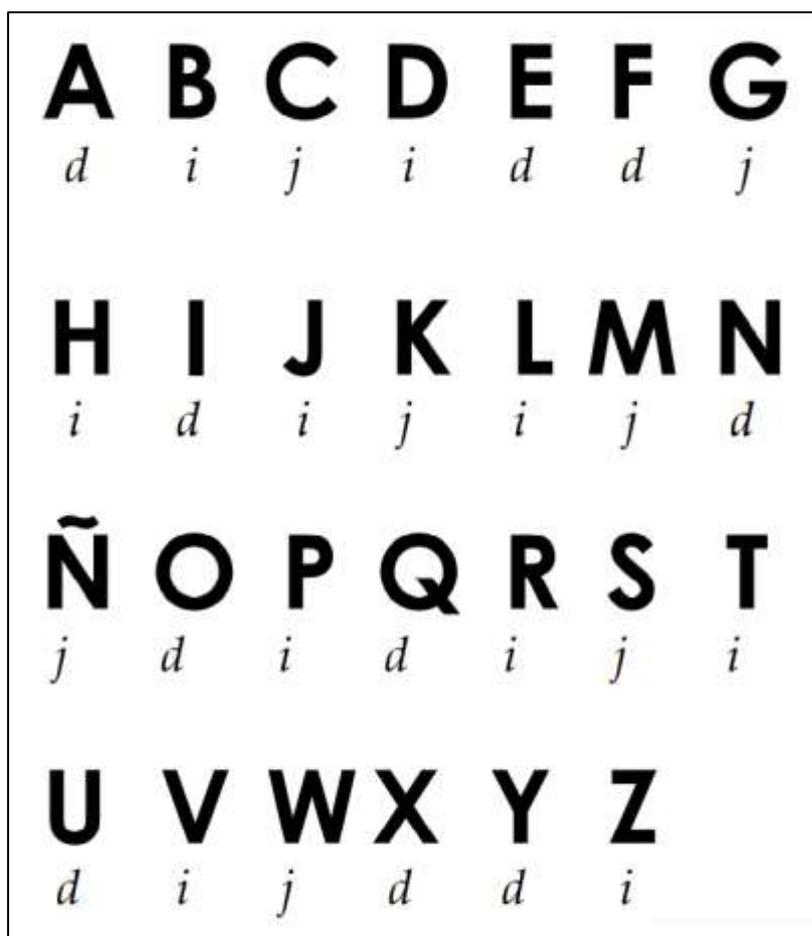
**Área:** Comunicación

**Objetivo:** Que el estudiante mejore su atención a través de este ejercicio de gimnasia cerebral.

<b>Momentos</b>	<b>Actividades</b>	<b>Duración</b>	<b>Recursos</b>
Inicio	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Saludar cordialmente a los participantes.</li> <li>-Tomar un vaso con agua antes de dar inicio al desarrollo de la clase.</li> <li>-Se pedirá a los estudiantes ponerse de pie, luego que suban sus dos brazos (Inhalando) y bajarlo (exhalando), arriba, abajo, arriba, abajo, lo que se busca es confundirlos para que estén atentos y despertar su energía.</li> <li>-Presentación del ejercicio cerebral: <b>“A, B, C”</b></li> <li>-Se muestra la lámina y se da las instrucciones del ejercicio.</li> </ul>	20 minutos	Vaso con agua  Lámina sobre el ejercicio A, B, C  Música de fondo “Música

	<p>1. Colocar al frente el <b>abecedario</b> en mayúsculas. (para explicarles)</p> <p>2. Se le indica que, mientras lee en voz alta la letra, "A" se debe fijar que debajo hay una "d"; entonces sube tu brazo derecho frente a ti y bájalo; si hay una "i" sube tu brazo izquierdo frente a ti y bájalo, y si hay una "j" sube ambos brazos y bájalos; así llegarás a la "Z". 6.</p> <p>2. Cuando hayas llegado a la "Z", a buen ritmo, empieza de nuevo el ejercicio, ahora desde la "Z" hasta la "A".</p> <p>3. Si en el trayecto de la "A" a la "Z" te equivocas, sacúdete y vuelve a empezar, escogiendo tu propio ritmo hasta que llegues a la "Z".</p>		<p>Barroca Para Aprender Mejor" (de 80 tiempos)</p>
<p>Desarrollo</p>	<p><b>Antes de la lectura</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dar a conocer el propósito de la lectura.</li> <li>- Mostrar una imagen relacionada con el texto que se leerá ese día para realizar inferencias.</li> <li>- A través de interrogantes obtener sus saberes previos.</li> <li>- Formular hipótesis de la lectura.</li> </ul> <p><b>Durante la lectura</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lee el texto (individual, pares)</li> <li>- Subraya las palabras desconocidas.</li> <li>- Se extrae la idea principal</li> <li>- Releen si hay partes que no entienden.</li> <li>- Piensa en voz alta asegurando su comprensión.</li> <li>- Parafrasean el texto leído.</li> </ul> <p><b>Después de la lectura</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrasta las hipótesis.</li> <li>- Escriben con sus propias palabras de lo que trató el texto.</li> <li>- Se pide a los estudiantes ponerse de pie, manos</li> </ul>	<p>50 minutos</p>	<p>Ficha de lectura</p>

	<p>abajo, luego levantar el brazo derecho (arriba y abajo), se hace descansar el brazo derecho y se continua con el brazo contrario, este sube hasta la altura del pecho, da un paso lateral, luego arriba, lateral, abajo, lateral, arriba, lo grabamos en el cerebro y luego ambos brazos trabajan juntos.</p> <p>- Responde preguntas literales, inferenciales y criteriosales en una ficha de comprensión.</p> <p>- Expresa el mensaje del texto.</p>		Ficha de comprensión
Cierre	<p><b>Reflexión:</b> ¿Cómo se llama el ejercicio de gimnasia cerebral que aplicamos hoy al iniciar la clase?</p> <p>¿Cómo se han sentido?, ¿Qué han aprendido? ¿En qué otras situaciones podrías aplicar el ejercicio de gimnasia cerebral?</p>	20 minutos	Música de fondo



## SESIÓN N° 5: “ROTACIÓN DE CUELLO”

### Datos Informativos:

**Institución Educativa:** N° 2011 - Sagrado Corazón de María

**Grado y sección:** Quinto “B”

**Profesora encargada:** Yessica Milagros Peralta Cano

**Área:** Comunicación

**Objetivo:** Que el estudiante comprenda el texto a través de este ejercicio de gimnasia cerebral.

<b>Momentos</b>	<b>Actividades</b>	<b>Duración</b>	<b>Recursos</b>
Inicio	<p>-Saludar cordialmente a los participantes.</p> <p>-Tomar un vaso con agua antes de dar inicio al desarrollo de la clase.</p> <p>-Se pedirá a los estudiantes que realicen un ejercicio de respiración diafragmática.</p> <p>-Se muestra la lámina y se da las instrucciones del ejercicio:</p> <p>1.- Rota la cabeza hacia delante únicamente. No hacer rotaciones completas hacia atrás.</p> <p>2.-El estudiante deja rotar la cabeza lentamente de lado a lado como si fuera un balón pesado, mientras respira profundamente. “Hago la rotación de cuello, encogiendo mis hombros, hasta sentir relajarse toda la tensión”</p> <p>3.-Agacha tu cabeza hacia delante, y ahora gírala suavemente de lado a lado, exhalando al mismo tiempo la tensión. Levanta tu mentón y continúa los giros. Repítelo con los hombros caídos. A medida que mueves la cabeza, imagina que se despega del cuerpo en lugar de dejarla caer. Haz los giros con los ojos cerrados y después con los ojos abiertos.</p>	20 minutos	<p>Vaso con agua</p> <p>Lámina sobre el ejercicio rotación de cuello</p> <p>Música de fondo “Música Barroca Para Aprender Mejor” (de 80 tiempos)</p>
Desarrollo	<p><b>Antes de la lectura</b></p> <p>- Dar a conocer el propósito de la lectura.</p> <p>- Mostrar una imagen relacionada con el texto que se</p>	50 minutos	Ficha de lectura

	<p>leerá ese día para realizar inferencias.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A través de interrogantes obtener sus saberes previos.</li> <li>- Formular hipótesis de la lectura.</li> </ul> <p><b>Durante la lectura</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lee el texto (individual, pares)</li> <li>- Subraya las palabras desconocidas.</li> <li>- Se extrae la idea principal</li> <li>- Releen si hay partes que no entienden.</li> <li>- Piensa en voz alta asegurando su comprensión.</li> <li>- Parafrasean el texto leído.</li> </ul> <p><b>Después de la lectura</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrasta las hipótesis.</li> <li>- Escriben con sus propias palabras de lo que trató el texto.</li> <li>- Se pide a los estudiantes ponerse de pie y deben moverse en forma contraria a la dirección (arriba, abajo, adelante, atrás, izquierda y derecha)</li> <li>- Responde preguntas literales, inferenciales y criterios en una ficha de comprensión.</li> <li>- Expresa el mensaje del texto.</li> </ul>		Ficha de comprensión
Cierre	<p><b>Reflexión:</b> ¿Cómo se llama el ejercicio de gimnasia cerebral que aplicamos hoy al iniciar la clase?</p> <p>¿Cómo se han sentido?, ¿Qué han aprendido? ¿En qué otras situaciones podrías aplicar el ejercicio de gimnasia cerebral?</p>	20 minutos	Globos



### **SESIÓN Nº 6: BALANCEO DE GRAVEDAD**

**Datos Informativos:**

**Institución Educativa:** Nº 2011 - Sagrado Corazón de María

**Grado y sección:** Quinto “B”

**Profesora encargada:** Yessica Milagros Peralta Cano

**Área:** Comunicación

**Objetivo:** Que el estudiante se relaje a través de este ejercicio de gimnasia cerebral.

<b>Momentos</b>	<b>Actividades</b>	<b>Duración</b>	<b>Recursos</b>
Inicio	-Saludar cordialmente a los participantes. -Tomar un vaso con agua antes de dar inicio al desarrollo de la clase. -Se pedirá a los estudiantes que realicen un ejercicio de respiración diafragmática. -Se muestra la lámina y se da las instrucciones del ejercicio: 1. Sentarse cómodamente en una silla, cruza un pie sobre otro en los tobillos y se inclina hacia delante. - Inclínate hacia delante dejando que te lleve la gravedad. Debes sentir la parte superior de tu cuello como fluida y como separada de la base segura de sus piernas y	20 minutos	Vaso con agua  Lámina sobre el ejercicio balanceo de gravedad  Música instrumental de fondo

	<p>caderas. Al inclinarte hacia delante desde la caja torácica permites que las piernas y los músculos de la espalda se estiren y se relajen.</p> <p>2. Inclínate hacia delante con la cabeza mirando hacia abajo y permite que tus brazos se deslicen, extendiéndolos hacia todos los lados hasta donde alcances. La exhalación corresponde con el momento en que te inclinas hacia abajo y hacia delante. La inhalación se efectúa cuando permites que tus brazos y parte superior del cuerpo se levante paralelamente al suelo.</p> <p>3. Repítelo tres veces y después cambia de pierna. - Tiempo de relajación.</p>		
Desarrollo	<p><b>Antes de la lectura</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dar a conocer el propósito de la lectura.</li> <li>- Mostrar una imagen relacionada con el texto que se leerá ese día para realizar inferencias.</li> <li>- A través de interrogantes obtener sus saberes previos.</li> <li>- Formular hipótesis de la lectura.</li> </ul> <p><b>Durante la lectura</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lee el texto (individual, pares)</li> <li>- Subraya las palabras desconocidas.</li> <li>- Se extrae la idea principal</li> <li>- Releen si hay partes que no entienden.</li> <li>- Piensa en voz alta asegurando su comprensión.</li> <li>- Parafrasean el texto leído.</li> </ul> <p><b>Después de la lectura</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrasta las hipótesis.</li> <li>- Escriben con sus propias palabras de lo que trató el texto.</li> <li>- Responde preguntas literales, inferenciales y criterios en una ficha de comprensión.</li> <li>- Expresa el mensaje del texto.</li> </ul>	50 minutos	Ficha de lectura
Cierre	<b>Reflexión:</b> ¿Cómo se llama el ejercicio de gimnasia	20	Palitos de

	<p>cerebral que aplicamos hoy al iniciar la clase?</p> <p>¿Cómo se han sentido?, ¿Qué han aprendido? ¿En qué otras situaciones podrías aplicar el ejercicio de gimnasia cerebral?</p>	minutos	chupete
--	---	---------	---------



### SESIÓN Nº 7: “TENSAR Y DISTENSAR”

**Datos Informativos:**

**Institución Educativa:** Nº 2011 - Sagrado Corazón de María

**Grado y sección:** Quinto “B”

**Profesora encargada:** Yessica Milagros Peralta Cano

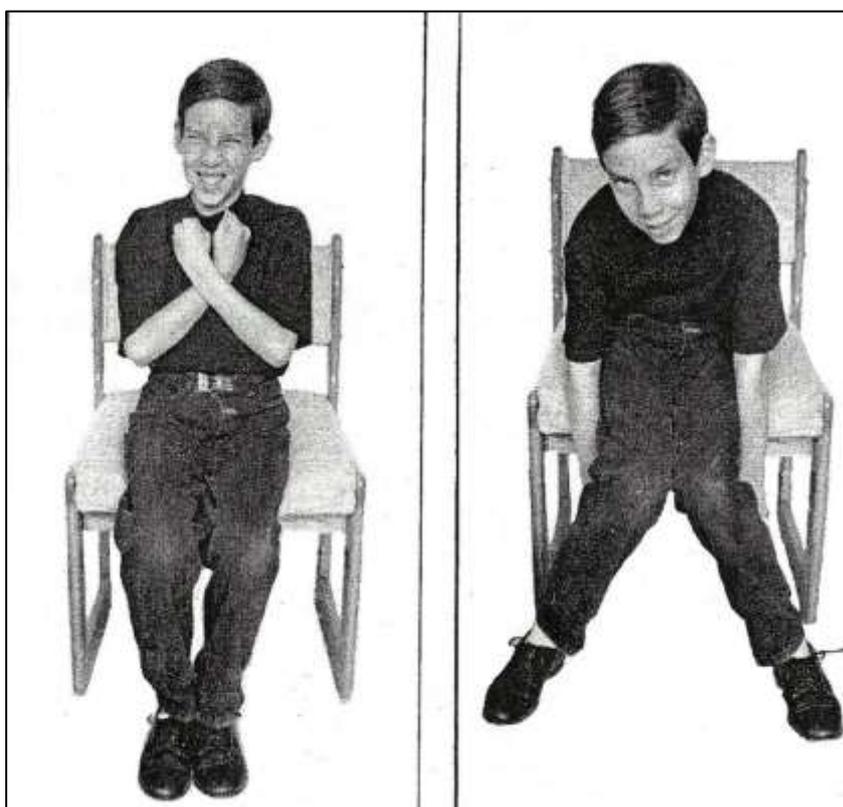
**Área:** Comunicación

**Objetivo:** Que el estudiante se relaje a través de este ejercicio de gimnasia cerebral.

Momentos	Actividades	Duración	Recursos
Inicio	<p>-Saludar cordialmente a los participantes.</p> <p>-Tomar un vaso con agua antes de dar inicio al desarrollo de la clase.</p>	20 minutos	Vaso con agua

	<p>-Se muestra la lámina y se da las instrucciones del ejercicio:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Practica este ejercicio de preferencia en una silla, en una postura cómoda, con la columna recta y sin cruzar las piernas.</li> <li>2. Tensa los músculos de los pies, junta los talones, luego las pantorrillas, las rodillas, tensa la parte superior de las piernas.</li> <li>3. Tensa los glúteos, el estómago, el pecho, los hombros.</li> <li>4. Aprieta los puños, tensa tus manos, tus brazos, crúzalos.</li> <li>5. Tensa los músculos del cuello, aprieta tus mandíbulas, tensa el rostro, cerrando tus ojos, frunciendo tu ceño, hasta el cuero cabelludo.</li> <li>6. Una vez que esté todo tu cuerpo en tensión, toma aire, retenlo diez segundos y mientras cuentas tensa hasta el máximo todo el cuerpo.</li> <li>7. Después de diez segundos exhala el aire aflojando totalmente el cuerpo. Repite el ejercicio por 3 veces.</li> </ol>		<p>Lámina sobre el ejercicio tensar y distensar</p> <p>Música instrumental de fondo</p>
Desarrollo	<p><b>Antes de la lectura</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dar a conocer el propósito de la lectura.</li> <li>- Mostrar una imagen relacionada con el texto que se leerá ese día para realizar inferencias.</li> <li>- A través de interrogantes obtener sus saberes previos.</li> <li>- Formular hipótesis de la lectura.</li> </ul> <p><b>Durante la lectura</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lee el texto (individual, pares)</li> <li>- Subraya las palabras desconocidas.</li> <li>- Se extrae la idea principal</li> <li>- Releen si hay partes que no entienden.</li> <li>- Piensa en voz alta asegurando su comprensión.</li> <li>- Parafrasean el texto leído.</li> </ul> <p><b>Después de la lectura</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrasta las hipótesis.</li> </ul>	50 minutos	Ficha de lectura

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Escriben con sus propias palabras de lo que trató el texto.</li> <li>- Responde preguntas literales, inferenciales y criteriosales en una ficha de comprensión.</li> <li>- Expresa el mensaje del texto.</li> </ul>		
Cierre	<p><b>Reflexión:</b> ¿Cómo se llama el ejercicio de gimnasia cerebral que aplicamos hoy al iniciar la clase?</p> <p>¿Cómo se han sentido?, ¿Qué han aprendido? ¿En qué otras situaciones podrías aplicar el ejercicio de gimnasia cerebral?</p>	20 minutos	Pelota de trapo



### SESIÓN N° 8: “p, d, q, b”

**Datos Informativos:**

**Institución Educativa:** N° 2011 - Sagrado Corazón de María

**Grado y sección:** Quinto “B”

**Profesora encargada:** Yessica Milagros Peralta Cano

**Área:** Comunicación

**Objetivo:** Que el estudiante mejore su coordinación entre vista, oído y sensación a través de este ejercicio de gimnasia cerebral.

Momentos	Actividades	Duración	Recursos
Inicio	<p>-Saludar cordialmente a los participantes.</p> <p>-Tomar un vaso con agua antes de dar inicio al desarrollo de la clase.</p> <p>-Se muestra la lámina y se da las instrucciones del ejercicio:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pega la lámina con las letras <b>p, d, q, b</b> en la pared a nivel de tus ojos.</li> <li>2. Como si estuvieras ante un espejo, cuando veas una "p", pronuncia la letra, flexiona y levanta tu pierna izquierda, como si tu pierna fuera el ganchito de la "p" viéndola en el espejo.</li> <li>3. Si ves una "d", pronúnciala y mueve tu brazo derecho hacia arriba, como si tu brazo fuera el ganchito de la "d" viéndola en el espejo.</li> <li>4. Si ves una "q", pronúnciala y flexiona y levanta tu pierna derecha.</li> <li>5. Si ves una "b", pronúnciala y mueve tu brazo izquierdo hacia arriba.</li> <li>6. Haz el ejercicio a tu propio ritmo; si te equivocas, sacúdete y vuelve a empezar, aumenta la velocidad cuando tú decidas.</li> <li>8. Repite el ejercicio de abajo hacia arriba.</li> </ol>	20 minutos	<p>Vaso con agua</p> <p>Lámina sobre el ejercicio p, d, q, d</p> <p>Música barroco para aprender</p>
Desarrollo	<p><b>Antes de la lectura</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dar a conocer el propósito de la lectura.</li> <li>- Mostrar una imagen relacionada con el texto que se leerá ese día para realizar inferencias.</li> <li>- A través de interrogantes obtener sus saberes previos.</li> <li>- Formular hipótesis de la lectura.</li> </ul> <p><b>Durante la lectura</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lee el texto (individual, pares)</li> <li>- Subraya las palabras desconocidas.</li> <li>- Se extrae la idea principal</li> </ul>	50 minutos	Ficha de lectura

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Releen si hay partes que no entienden.</li> <li>- Piensa en voz alta asegurando su comprensión.</li> <li>- Parafrasean el texto leído.</li> </ul> <p><b>Después de la lectura</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrasta las hipótesis.</li> <li>- Escriben con sus propias palabras de lo que trató el texto.</li> <li>- Responde preguntas literales, inferenciales y criterios en una ficha de comprensión.</li> <li>- Expresa el mensaje del texto.</li> </ul>		
Cierre	<p><b>Reflexión:</b> ¿Cómo se llama el ejercicio de gimnasia cerebral que aplicamos hoy al iniciar la clase? ¿Cómo se han sentido?, ¿Qué han aprendido? ¿En qué otras situaciones podrías aplicar el ejercicio de gimnasia cerebral?</p>	20 minutos	Pelota de trapo

**p d q b d p p b**

**p p b q b p q p**

**d p b p b p q d**

**p q d p q d q b**

## SESIÓN N° 9: “La tarántula”

### Datos Informativos:

**Institución Educativa:** N° 2011 - Sagrado Corazón de María

**Grado y sección:** Quinto “B”

**Profesora encargada:** Yessica Milagros Peralta Cano

**Área:** Comunicación

**Objetivo:** Que el estudiante mejore su circulación sanguínea a través de este ejercicio de gimnasia cerebral.

<b>Momentos</b>	<b>Actividades</b>	<b>Duración</b>	<b>Recursos</b>
Inicio	<ul style="list-style-type: none"><li>-Saludar cordialmente a los participantes.</li><li>-Tomar un vaso con agua antes de dar inicio al desarrollo de la clase.</li><li>- Se muestra la lámina sobre una tarántula.</li><li>-Se da las instrucciones del ejercicio <b>la tarántula:</b><ol style="list-style-type: none"><li>1. Si tienes un problema o un conflicto, identifícalo con un animal que te dé asco, por ejemplo, una tarántula.</li><li>2. Imagina varias pegadas en tu cuerpo. ¿Qué harías? ¡SACÚDETELAS!</li><li>3. Utiliza tus manos para golpear ligero, pero rápidamente, todo tu cuerpo: brazos, piernas, espalda, cabeza, etcétera.</li><li>4. Haz el ejercicio a gran velocidad durante dos minutos.</li></ol></li></ul>	20 minutos	Vaso con agua  Lámina sobre una araña  Música de fondo
Desarrollo	<p><b>Antes de la lectura</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Dar a conocer el propósito de la lectura.</li><li>- Mostrar una imagen relacionada con el texto que se leerá ese día para realizar inferencias.</li><li>- A través de interrogantes obtener sus saberes previos.</li><li>- Formular hipótesis de la lectura.</li></ul> <p><b>Durante la lectura</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Lee el texto (individual, pares)</li><li>- Subraya las palabras desconocidas.</li><li>- Se extrae la idea principal</li><li>- Releen si hay partes que no entienden.</li><li>- Piensa en voz alta asegurando su comprensión.</li></ul>	50 minutos	Ficha de lectura

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Parafrasean el texto leído.</li> </ul> <p><b>Después de la lectura</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrasta las hipótesis.</li> <li>- Escriben con sus propias palabras de lo que trató el texto.</li> <li>- Responde preguntas literales, inferenciales y criterios en una ficha de comprensión.</li> <li>- Expresa el mensaje del texto.</li> </ul>		
Cierre	<p><b>Reflexión:</b> ¿Cómo se llama el ejercicio de gimnasia cerebral que aplicamos hoy al iniciar la clase? ¿Cómo se han sentido?, ¿Qué han aprendido? ¿En qué otras situaciones podrías aplicar el ejercicio de gimnasia cerebral?</p>	20 minutos	Tarjetas de colores



## SESIÓN N° 10: “Alá, alá”

### Datos Informativos:

**Institución Educativa:** N° 2011 - Sagrado Corazón de María

**Grado y sección:** Quinto “B”

**Profesora encargada:** Yessica Milagros Peralta Cano

**Área:** Comunicación

**Objetivo:** Que el estudiante se sienta activado y con energía para realizar las actividades de la sesión..

<b>Momentos</b>	<b>Actividades</b>	<b>Duración</b>	<b>Recursos</b>
Inicio	<p>-Saludar cordialmente a los participantes.</p> <p>-Tomar un vaso con agua antes de dar inicio al desarrollo de la clase.</p> <p>-Se muestra la lámina y se da las instrucciones del ejercicio <b>alá - alá</b>:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Coloca ambas manos y antebrazos sobre una mesa de trabajo.</li><li>2. Baja tu barbilla hacia el pecho y suelta tu cabeza.</li><li>3. Siente cómo se estiran los músculos de la espalda, cuello y hombros.</li><li>4. Inspira profundamente y en ese momento curva tu espalda, alzando un poco la cabeza.</li><li>5. Exhala y vuelve a bajar la barbilla a tu pecho.</li><li>6. Haz este ejercicio varias veces durante diez o quince minutos.</li><li>7. Los niños necesitan de cinco a diez minutos.</li></ol>	20 minutos	Vaso con agua  Lámina sobre el ejercicio alá - alá  Música de fondo: "Mozart para Aprender Mejor"
Desarrollo	<p><b>Antes de la lectura</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Dar a conocer el propósito de la lectura.</li><li>- Mostrar una imagen relacionada con el texto que se leerá ese día para realizar inferencias.</li><li>- A través de interrogantes obtener sus saberes previos.</li><li>- Formular hipótesis de la lectura.</li></ul> <p><b>Durante la lectura</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Lee el texto (individual, pares)</li></ul>	50 minutos	Ficha de lectura

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Subraya las palabras desconocidas.</li> <li>- Se extrae la idea principal</li> <li>- Releen si hay partes que no entienden.</li> <li>- Piensa en voz alta asegurando su comprensión.</li> <li>- Parafrasean el texto leído.</li> </ul> <p><b>Después de la lectura</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrasta las hipótesis.</li> <li>- Escriben con sus propias palabras de lo que trató el texto.</li> <li>- Responde preguntas literales, inferenciales y criteriosales en una ficha de comprensión.</li> <li>- Expresa el mensaje del texto.</li> </ul>		
Cierre	<p><b>Reflexión:</b> ¿Cómo se llama el ejercicio de gimnasia cerebral que aplicamos hoy al iniciar la clase? ¿Cómo se han sentido?, ¿Qué han aprendido? ¿En qué otras situaciones podrías aplicar el ejercicio de gimnasia cerebral?</p>	20 minutos	Globos de colores

## SESIÓN N° 11: “El grito energético”

### Datos Informativos:

**Institución Educativa:** N° 2011 - Sagrado Corazón de María

**Grado y sección:** Quinto “B”

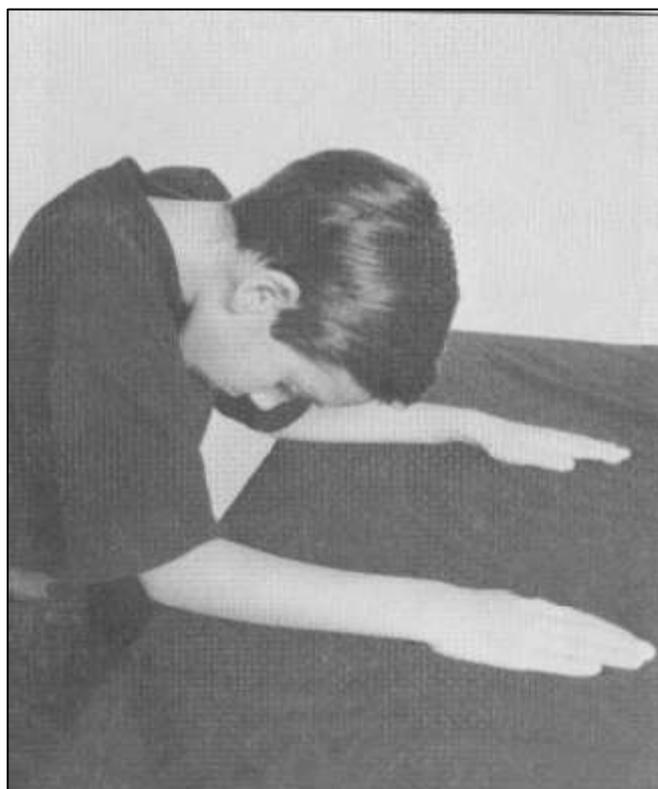
**Profesora encargada:** Yessica Milagros Peralta Cano

**Área:** Comunicación

**Objetivo:** Que el estudiante mejore su circulación sanguínea a través de este ejercicio de gimnasia cerebral.

<b>Momentos</b>	<b>Actividades</b>	<b>Duración</b>	<b>Recursos</b>
Inicio	<ul style="list-style-type: none"><li>-Saludar cordialmente a los participantes.</li><li>-Tomar un vaso con agua antes de dar inicio al desarrollo de la clase.</li><li>-Se muestra la lámina y se da las instrucciones del ejercicio <b>el grito energético</b>:</li><li>1. Abriendo la boca todo lo que puedas, grita muy fuerte: "¡AAAHHH!</li><li>2. Grita durante un minuto con todas tus fuerzas.</li></ul>	20 minutos	Vaso con agua  Lámina sobre el ejercicio rotación de cuello
Desarrollo	<p><b>Antes de la lectura</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Dar a conocer el propósito de la lectura.</li><li>- Mostrar una imagen relacionada con el texto que se leerá ese día para realizar inferencias.</li><li>- A través de interrogantes obtener sus saberes previos.</li><li>- Formular hipótesis de la lectura.</li></ul> <p><b>Durante la lectura</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Lee el texto (individual, pares)</li><li>- Subraya las palabras desconocidas.</li><li>- Se extrae la idea principal</li><li>- Releen si hay partes que no entienden.</li><li>- Piensa en voz alta asegurando su comprensión.</li><li>- Parafrasean el texto leído.</li></ul> <p><b>Después de la lectura</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Contrasta las hipótesis.</li></ul>	50 minutos	Ficha de lectura

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Escriben con sus propias palabras de lo que trató el texto.</li> <li>- Responde preguntas literales, inferenciales y criteriosales en una ficha de comprensión.</li> <li>- Expresa el mensaje del texto.</li> </ul>		
Cierre	<p><b>Reflexión:</b> ¿Cómo se llama el ejercicio de gimnasia cerebral que aplicamos hoy al iniciar la clase? ¿Cómo se han sentido?, ¿Qué han aprendido? ¿En qué otras situaciones podrías aplicar el ejercicio de gimnasia cerebral?</p>	20 minutos	Pelota de trapo



## SESIÓN N° 12: “Nudos”

### Datos Informativos:

**Institución Educativa:** N° 2011 - Sagrado Corazón de María

**Grado y sección:** Quinto “B”

**Profesora encargada:** Yessica Milagros Peralta Cano

**Área:** Comunicación

**Objetivo:** Que el estudiante mejore su circulación sanguínea a través de este ejercicio de gimnasia cerebral.

<b>Momentos</b>	<b>Actividades</b>	<b>Duración</b>	<b>Recursos</b>
Inicio	<ul style="list-style-type: none"><li>-Saludar cordialmente a los participantes.</li><li>-Tomar un vaso con agua antes de dar inicio al desarrollo de la clase.</li><li>-Se muestra la lámina y se da las instrucciones del ejercicio <b>nudos</b>:<ol style="list-style-type: none"><li>1. Cruza tus pies, en equilibrio.</li><li>2. Estira tus brazos hacia el frente, separados uno del otro.</li><li>3. Coloca las palmas de tus manos hacia afuera y los pulgares apuntando hacia abajo.</li><li>4. Entrelaza tus manos llevándolas hacia tu pecho y pon tus hombros hacia abajo.</li><li>5. Mientras mantienes esta posición apoya tu lengua arriba en la zona media de tu paladar.</li><li>6. Realiza la actividad por un minuto.</li></ol></li></ul>	20 minutos	Vaso con agua  Lámina sobre el ejercicio nudos  Fondo musical de la naturaleza
Desarrollo	<p><b>Antes de la lectura</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Dar a conocer el propósito de la lectura.</li><li>- Mostrar una imagen relacionada con el texto que se leerá ese día para realizar inferencias.</li><li>- A través de interrogantes obtener sus saberes previos.</li><li>- Formular hipótesis de la lectura.</li></ul> <p><b>Durante la lectura</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Lee el texto (individual, pares)</li><li>- Subraya las palabras desconocidas.</li><li>- Se extrae la idea principal</li></ul>	50 minutos	Ficha de lectura

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Releen si hay partes que no entienden.</li> <li>- Piensa en voz alta asegurando su comprensión.</li> <li>- Parafrasean el texto leído.</li> </ul> <p><b>Después de la lectura</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrasta las hipótesis.</li> <li>- Escriben con sus propias palabras de lo que trató el texto.</li> <li>- Responde preguntas literales, inferenciales y criterios en una ficha de comprensión.</li> <li>- Expresa el mensaje del texto.</li> </ul>		
Cierre	<p><b>Reflexión:</b> ¿Cómo se llama el ejercicio de gimnasia cerebral que aplicamos hoy al iniciar la clase? ¿Cómo se han sentido?, ¿Qué han aprendido? ¿En qué otras situaciones podrías aplicar el ejercicio de gimnasia cerebral?</p>	20 minutos	Pelota de trapo



## VIII. EVALUACIÓN:

### Evaluación Inicial

Se aplicará el pre test

### Evaluación de Proceso:

Se aplicará distintas técnicas e instrumentos para evaluar.

### Evaluación Final:

Se realizará la aplicación del post test

## ANEXO 10

Validación prueba diagnóstica para recolección de datos por juicio de experto 1



### CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE: COMPRENSIÓN DE TEXTOS

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>DIMENSIÓN 1: NIVEL LITERAL</b>								
1	¿De qué color son las mariquitas más comunes?	X		X		X		
16	Según el texto, ¿cuál de los siguientes lugares es recomendable para observar animales silvestres?	X		X		X		
21	Según el texto, ¿qué se tiene que hacer después de retirar el huevo del envase?	X		X		X		
6	¿Cuál de estos hechos ocurrió primero en el cuento?	X		X		X		
7	¿Dónde quedaba el manantial al que fue Sarita?	X		X		X		
17	Según el texto, ¿cuál es una de las especies más traficadas?	X		X		X		
18	¿Cuál es la causa principal del tráfico de animales?	X		X		X		
22	¿Por qué el huevo aumenta de tamaño?	X		X		X		
<b>DIMENSION 2: NIVEL INFERENCIAL</b>								
8	¿Por qué el auqui hizo que lloviera nuevamente en el pueblo?	X		X		X		
2	Lee esta frase del texto. ¡Cuatro alas! ¿Qué emoción expresa esta frase?	X		X		X		
24	¿Cuál sería un mejor título para el texto?	X		X		X		
11	¿Por qué el Sol se ve más grande que otras estrellas?	X		X		X		
3	¿Por qué algunas mariquitas son muy valoradas por los agricultores?	X		X		X		
4	¿De qué trata principalmente el texto?	X		X		X		
15	¿Qué párrafo del texto "El Sol y las estrellas" trata el mismo tema?	X		X		X		
14	¿Para qué se ha escrito principalmente este texto?	X		X		X		
19	¿Para qué se ha escrito principalmente este texto?	X		X		X		
9	¿Cuál es la principal característica del auqui?	X		X		X		
12	En el texto, ¿a qué se refiere la frase "nuestro astro rey"?	X		X		X		
23	Según el texto, ¿cuánto tiempo se necesitaría para realizar el experimento?	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN 3: NIVEL CRÍTICO</b>								
5	Observa esta parte del texto. (...) ¿Para qué el autor ha incluido esta parte en el texto?	X		X		X		
20	Fernanda quiere denunciar que, en el mercado de su localidad, venden animales silvestres, como tucanes y tortugas charapitas. ¿Qué parte del texto le sería más útil?	X		X		X		
13	Observa la siguiente imagen incluida en el texto. (...) ¿Para qué el autor ha colocado esta imagen en el texto?	X		X		X		
25	Lee esta parte del texto (...) ¿Para qué ha incluido el autor esta parte en el texto?	X		X		X		
10	Después de leer el texto, Marco dijo lo siguiente: (...) ¿Qué información del texto apoya lo que dice Marco?	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): \_\_\_\_\_

✓ Opinión de aplicabilidad:    Aplicable [ x ]    Aplicable después de corregir [ ]    No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador: ROJAS FERNANDEZ, Adilia

DNI: 08692304

Especialidad del validador: Doctorado en Educación

ORCID: 0000-0001-9914-5450

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



*Adilia Rojas Fernandez*  
Dra. ADILIA ROJAS FERNANDEZ  
DIRECTORA

Firma del Experto validador

Especialidad

## ANEXO 11

Validación del programa de gimnasia cerebral para recolección de datos por juicio de experto 1.



### MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE GIMNASIA CEREBRAL

DIM	INDICADORES	Nº	ITEMS	Instrumento	
ESTRATEGIAS DE LINEA CENTRAL	1.1 Gateo cruzado	01	Sesión 01: Gateo cruzado	Pre test	Post test
	1.2 Cuatro ejercicios para los ojos	02	Sesión 02: Cuatro ejercicios para los ojos		
	1.3 El elefante	03	Sesión 03: El elefante		
	1.4 "A,B,C"	04	Sesión 04: "A,B,C"		
ESTRATEGIAS DE ESTIRAMIENTO	2.1 Rotación de cuello	05	Sesión 05: Rotación de cuello		
	2.2 Balanceo de gravedad	06	Sesión 06: Balanceo de gravedad		
	2.3 Tensar y distensar	07	Sesión 07: Tensar y distensar		
	2.4 "p, d, q, b"	08	Sesión 08: "p, d, q, b"		
ESTRATEGIAS DE ENERGIA	3.1 La tarántula	09	Sesión 09: La tarántula		
	3.2 Alá-alá	10	Sesión 10: Alá-alá		
	3.3 El grito energético	11	Sesión 11: El grito energético		
	3.4 Nudos	12	Sesión 12: Nudos		

Fuente: Elaboración propia.

### CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE: GIMNASIA CEREBRAL

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN 1: ESTRATEGIAS DE LINEA CENTRAL</b>							
01	Sesión 01: Gateo cruzado	X		X		X		
02	Sesión 02: Cuatro ejercicios para los ojos	X		X		X		
03	Sesión 03: El elefante	X		X		X		
04	Sesión 04: "A,B,C"	X		X		X		
	<b>DIMENSION 2: ESTRATEGIAS DE ESTIRAMIENTO</b>							
05	Sesión 05: Rotación de cuello	X		X		X		
06	Sesión 06: Balanceo de gravedad	X		X		X		
07	Sesión 07: Tensar y distensar	X		X		X		
08	Sesión 08: "p, d, q, b"	X		X		X		

DIMENSIÓN 3: ESTRATEGIAS DE ENERGÍA		Si	No	Si	No	Si	No
09	Sesión 09: La tarántula	X		X		X	
10	Sesión 10: Alá-alá	X		X		X	
11	Sesión 11: El grito energético	X		X		X	
12	Sesión 12: Nudos	X		X		X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): \_\_\_\_\_

✓ Opinión de aplicabilidad:    Aplicable [ x ]    Aplicable después de corregir [ ]    No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador: ROJAS FERNANDEZ, Adilia

DNI: 08692304

Especialidad del validador: Doctorado en Educación

ORCID: 0000-0001-9914-5450

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



MINISTERIO DE EDUCACIÓN  
 D. N.º 2011  
 DIRECCIÓN  
 Dña. ADILIA ROJAS FERNANDEZ  
 DIRECTORA

Firma del Experto validador

Especialidad

## ANEXO 12

Validación prueba diagnóstica para recolección de datos por juicio de experto 2.



### CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE: COMPRENSIÓN DE TEXTOS

Nº	DIMENSIONES / items	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>DIMENSIÓN 1: NIVEL LITERAL</b>								
1	¿De qué color son las mariposas más comunes?	X		X		X		
16	Según el texto, ¿cuál de los siguientes lugares es recomendable para observar animales silvestres?	X		X		X		
21	Según el texto, ¿qué se tiene que hacer después de retirar el huevo del envase?	X		X		X		
6	¿Cuál de estos hechos ocurrió primero en el cuento?	X		X		X		
7	¿Dónde quedaba el manantial al que fue Sarita?	X		X		X		
17	Según el texto, ¿cuál es una de las especies más traficadas?	X		X		X		
18	¿Cuál es la causa principal del tráfico de animales?	X		X		X		
22	¿Por qué el huevo aumenta de tamaño?	X		X		X		
<b>DIMENSION 2: NIVEL INFERENCIAL</b>								
8	¿Por qué el auqui hizo que lloviera nuevamente en el pueblo?	X		X		X		
2	Lee esta frase del texto. ¡Cuatro alas! ¿Qué emoción expresa esta frase?	X		X		X		
24	¿Cuál sería un mejor título para el texto?	X		X		X		
11	¿Por qué el Sol se ve más grande que otras estrellas?	X		X		X		
3	¿Por qué algunas mariposas son muy valoradas por los agricultores?	X		X		X		
4	¿De qué trata principalmente el texto?	X		X		X		
15	¿Qué párrafo del texto "El Sol y las estrellas" trata el mismo tema?	X		X		X		
14	¿Para qué se ha escrito principalmente este texto?	X		X		X		
19	¿Para qué se ha escrito principalmente este texto?	X		X		X		
9	¿Cuál es la principal característica del auqui?	X		X		X		
12	En el texto, ¿a qué se refiere la frase "nuestro astro rey"?	X		X		X		
23	Según el texto, ¿cuánto tiempo se necesitaría para realizar el experimento?	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN 3: NIVEL CRÍTICO</b>								
5	Observa esta parte del texto. (...) ¿Para qué el autor ha incluido esta parte en el texto?	X		X		X		
20	Fernanda quiere denunciar que, en el mercado de su localidad, venden animales silvestres, como tucanes y tortugas charapitas. ¿Qué parte del texto le sería más útil?	X		X		X		
13	Observa la siguiente imagen incluida en el texto. (...) ¿Para qué el autor ha colocado esta imagen en el texto?	X		X		X		
25	Lee esta parte del texto (...) ¿Para qué ha incluido el autor esta parte en el texto?	X		X		X		
10	Después de leer el texto, Marco dijo lo siguiente: (...) ¿Qué información del texto apoya lo que dice Marco?	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay Suficiencia \_\_\_\_\_

✓ Opinión de aplicabilidad:    Aplicable [ x ]        Aplicable después de corregir [ ]        No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador: OLIVERA ARAYA, Rossevelt Edgar

DNI: 06514466

Especialidad del validador: Neuropsicólogo. Especialista en Problemas de Audición, Lenguaje y Aprendizaje. ORCID: 0000-0002-8052-6314

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



-----  
Firma del Experto validador

## ANEXO 13

Validación del programa de gimnasia cerebral por juicio de experto 2.



### MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE GIMNASIA CEREBRAL

DIM	INDICADORES	N°	ITEMS	Instrumento	
ESTRATEGIAS DE LINEA CENTRAL	1.1 Gateo cruzado	01	Sesión 01: Gateo cruzado	Pre test	Post test
	1.2 Cuatro ejercicios para los ojos	02	Sesión 02: Cuatro ejercicios para los ojos		
	1.3 El elefante	03	Sesión 03: El elefante		
	1.4 "A,B,C"	04	Sesión 04: "A,B,C"		
ESTRATEGIAS DE ESTIRAMIENTO	2.1 Rotación de cuello	05	Sesión 05: Rotación de cuello		
	2.2 Balanceo de gravedad	06	Sesión 06: Balanceo de gravedad		
	2.3 Tensar y distensar	07	Sesión 07: Tensar y distensar		
	2.4 "p, d, q, b"	08	Sesión 08: "p, d, q, b"		
ESTRATEGIAS DE ENERGIA	3.1 La tarántula	09	Sesión 09: La tarántula		
	3.2 Alá-alá	10	Sesión 10: Alá-alá		
	3.3 El grito energético	11	Sesión 11: El grito energético		
	3.4 Nudos	12	Sesión 12: Nudos		

Fuente: Elaboración propia.

### CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE: GIMNASIA CEREBRAL

N°	DIMENSIONES / items	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN 1: ESTRATEGIAS DE LINEA CENTRAL</b>							
01	Sesión 01: Gateo cruzado	✓		✓		✓		
02	Sesión 02: Cuatro ejercicios para los ojos	✓		✓		✓		
03	Sesión 03: El elefante	✓		✓		✓		
04	Sesión 04: "A,B,C"	✓		✓		✓		
	<b>DIMENSION 2: ESTRATEGIAS DE ESTIRAMIENTO</b>							
05	Sesión 05: Rotación de cuello	✓		✓		✓		
06	Sesión 06: Balanceo de gravedad	✓		✓		✓		
07	Sesión 07: Tensar y distensar	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay Suficiencia \_\_\_\_\_

✓ Opinión de aplicabilidad:    Aplicable [ x ]    Aplicable después de corregir [ ]    No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador: OLIVERA ARAYA, Rossevelt Edgar

DNI: 06514466

Especialidad del validador: Neuropsicólogo. Especialista en Problemas de Audición, Lenguaje y Aprendizaje. ORCID: 0000-0002-8052-6314

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



-----  
**Firma del Experto validador**

## ANEXO 14

Validación prueba diagnóstica para recolección de datos por juicio de experto 3.



### CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE: COMPRENSIÓN DE TEXTOS

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>DIMENSIÓN 1: NIVEL LITERAL</b>								
1	¿De qué color son las mariquitas más comunes?	✓		✓		✓		
16	Según el texto, ¿cuál de los siguientes lugares es recomendable para observar animales silvestres?	✓		✓		✓		
21	Según el texto, ¿qué se tiene que hacer después de retirar el huevo del envase?	✓		✓		✓		
6	¿Cuál de estos hechos ocurrió primero en el cuento?	✓		✓		✓		
7	¿Dónde quedaba el manantial al que fue Sarita?	✓		✓		✓		
17	Según el texto, ¿cuál es una de las especies más traficadas?	✓		✓		✓		
18	¿Cuál es la causa principal del tráfico de animales?	✓		✓		✓		
22	¿Por qué el huevo aumenta de tamaño?	✓		✓		✓		
<b>DIMENSIÓN 2: NIVEL INFERENCIAL</b>								
8	¿Por qué el auqui hizo que lloviera nuevamente en el pueblo?	✓		✓		✓		
2	Lee esta frase del texto. ¡Cuatro alas! ¿Qué emoción expresa esta frase?	✓		✓		✓		
24	¿Cuál sería un mejor título para el texto?	✓		✓		✓		
11	¿Por qué el Sol se ve más grande que otras estrellas?	✓		✓		✓		
3	¿Por qué algunas mariquitas son muy valoradas por los agricultores?	✓		✓		✓		
4	¿De qué trata principalmente el texto?	✓		✓		✓		
15	¿Qué párrafo del texto "El Sol y las estrellas" trata el mismo tema?	✓		✓		✓		
14	¿Para qué se ha escrito principalmente este texto?	✓		✓		✓		
19	¿Para qué se ha escrito principalmente este texto?	✓		✓		✓		
9	¿Cuál es la principal característica del auqui?	✓		✓		✓		
12	En el texto, ¿a qué se refiere la frase "nuestro astro rey"?	✓		✓		✓		
23	Según el texto, ¿cuánto tiempo se necesitaría para realizar el experimento?	✓		✓		✓		
<b>DIMENSIÓN 3: NIVEL CRÍTICO</b>								
5	Observa esta parte del texto. (...) ¿Para qué el autor ha incluido esta parte en el texto?	✓		✓		✓		
20	Fernanda quiere denunciar que, en el mercado de su localidad, venden animales silvestres, como tucanes y tortugas charapitas. ¿Qué parte del texto le sería más útil?	✓		✓		✓		
13	Observa la siguiente imagen incluida en el texto. (...) ¿Para qué el autor ha colocado esta imagen en el texto?	✓		✓		✓		
25	Lee esta parte del texto (...) ¿Para qué ha incluido el autor esta parte en el texto?	✓		✓		✓		
10	Después de leer el texto, Marco dijo lo siguiente: (...) ¿Qué información del texto apoya lo que dice Marco?	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):           EXISTE SUFICIENCIA          

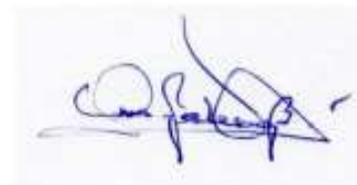
✓ Opinión de aplicabilidad:   Aplicable [ X ]       Aplicable después de corregir [ ]       No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador: ... Dr. Luis Alberto Palomino Berrios .....       DNI: ...07300599.....

Especialidad del validador: Estadístico...PSICÓLOGO EDUCATIVO.....ORCID:... <https://orcid.org/0000-0001-9549-766X> .....

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.  
<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo  
<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.



-----  
**Firma del Experto validador**  
**Especialidad**

## ANEXO 15

Validación del programa de gimnasia cerebral por juicio de experto 3.



### MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE GIMNASIA CEREBRAL

DIM	INDICADORES	N°	ITEMS	Instrumento	
				Pre test	Post test
ESTRATEGIAS DE LINEA CENTRAL	1.1 Gateo cruzado	01	Sesión 01: Gateo cruzado		
	1.2 Cuatro ejercicios para los ojos	02	Sesión 02: Cuatro ejercicios para los ojos		
	1.3 El elefante	03	Sesión 03: El elefante		
	1.4 "A,B,C"	04	Sesión 04: "A,B,C"		
ESTRATEGIAS DE ESTIRAMIENTO	2.1 Rotación de cuello	05	Sesión 05: Rotación de cuello		
	2.2 Balanceo de gravedad	06	Sesión 06: Balanceo de gravedad		
	2.3 Tensar y distensar	07	Sesión 07: Tensar y distensar		
	2.4 "p, d, q, b"	08	Sesión 08: "p, d, q, b"		
ESTRATEGIAS DE ENERGIA	3.1 La tarántula	09	Sesión 09: La tarántula		
	3.2 Alá-alá	10	Sesión 10: Alá-alá		
	3.3 El grito energético	11	Sesión 11: El grito energético		
	3.4 Nudos	12	Sesión 12: Nudos		

Fuente: Elaboración propia.

### CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE: GIMNASIA CEREBRAL

N°	DIMENSIONES / items	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN 1: ESTRATEGIAS DE LINEA CENTRAL</b>							
01	Sesión 01: Gateo cruzado	✓		✓		✓		
02	Sesión 02: Cuatro ejercicios para los ojos	✓		✓		✓		
03	Sesión 03: El elefante	✓		✓		✓		
04	Sesión 04: "A,B,C"	✓		✓		✓		
	<b>DIMENSION 2: ESTRATEGIAS DE ESTIRAMIENTO</b>							
05	Sesión 05: Rotación de cuello	✓		✓		✓		
06	Sesión 06: Balanceo de gravedad	✓		✓		✓		
07	Sesión 07: Tensar y distensar	✓		✓		✓		

08	Sesión 08: "p, d, q, b"	✓		✓		✓	
	<b>DIMENSIÓN 3: ESTRATEGIAS DE ENERGÍA</b>	Si	No	Si	No	Si	No
09	Sesión 09: La tarántula	✓		✓		✓	
10	Sesión 10: Alá-alá	✓		✓		✓	
11	Sesión 11: El grito energético	✓		✓		✓	
12	Sesión 12: Nudos	✓		✓		✓	

Observaciones (precisar si hay suficiencia):           EXISTE SUFICIENCIA          

✓ Opinión de aplicabilidad:   Aplicable [ X ]       Aplicable después de corregir [ ]       No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador: ... Dr. Luis Alberto Palomino Berrios .....       DNI: ...07300599.....

Especialidad del validador: Estadístico...PSICÓLOGO EDUCATIVO.....ORCID:... <https://orcid.org/0000-0001-9549-766X> .....

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Firma del Experto validador  
Especialidad

## ANEXO 16

### Data del Pre test

Prueba	GRUPO	CODALUM	P8	P2	P24	P9	P15	P11	P14	P19	P4	P12	P3	P23	LA	LI	P17	P21	P6	P16	P17	P18	P22	IA	II	P13	P20	P29	P10	CA	CI	A	I	t_lite	Inferend	Crit	Total		
Pre test	Control	C001	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	4	8	1	1	1	1	1	1	1	1	8	0	0	0	0	0	0	5	12	13	4	8	0	12	
Pre test	Control	C002	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	4	8	1	1	0	0	1	1	1	1	6	2	0	0	1	0	0	1	4	11	14	4	6	1	11
Pre test	Control	C003	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	4	8	1	1	0	0	0	0	1	0	3	5	0	1	0	0	0	1	4	8	17	4	3	1	8
Pre test	Control	C004	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	5	7	1	1	0	1	1	0	0	0	4	4	0	0	1	0	0	1	4	10	15	5	4	1	10
Pre test	Control	C005	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	6	6	1	0	1	1	1	1	1	1	7	1	0	0	1	0	0	1	4	14	11	6	7	1	14
Pre test	Control	C006	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	11	1	1	0	1	1	1	1	0	6	2	1	0	0	0	1	2	3	9	16	1	6	2	9
Pre test	Control	C007	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	10	1	0	1	1	0	1	0	1	5	3	0	0	0	0	0	0	5	7	18	2	5	0	7
Pre test	Control	C008	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	10	1	0	1	0	1	0	1	1	5	3	0	0	0	0	0	0	5	7	18	2	5	0	7
Pre test	Control	C009	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	7	5	1	1	1	1	0	1	0	0	5	3	1	1	0	0	0	2	3	14	11	7	5	2	14
Pre test	Control	C010	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	6	6	1	1	1	1	1	1	1	1	8	0	1	0	0	0	0	1	4	15	10	6	8	1	15
Pre test	Control	C011	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	7	5	1	1	0	0	1	0	0	0	3	5	0	1	1	0	0	2	3	12	13	7	3	2	12
Pre test	Control	C012	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	10	1	1	0	0	1	1	1	0	5	3	1	1	0	0	0	2	3	9	16	2	5	2	9
Pre test	Control	C013	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	6	6	1	1	1	1	1	0	0	1	6	2	0	0	0	0	0	0	5	12	13	6	6	0	12
Pre test	Control	C014	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	9	1	1	1	1	1	1	0	1	7	1	0	0	1	0	0	1	4	11	14	3	7	1	11
Pre test	Control	C015	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	8	4	1	1	1	0	1	1	1	0	6	2	0	0	1	1	0	2	3	16	9	8	6	2	16
Pre test	Control	C016	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	6	6	1	1	0	0	0	0	1	0	3	5	0	1	0	0	0	1	4	10	15	6	3	1	10
Pre test	Control	C017	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	10	1	1	1	1	1	0	0	1	6	2	1	0	0	0	0	1	4	9	16	2	6	1	9
Pre test	Experimental	E001	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	6	6	1	1	1	0	0	1	1	1	6	2	0	0	0	1	0	1	4	13	12	6	6	1	13
Pre test	Experimental	E002	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	4	8	1	0	1	0	0	0	0	1	3	5	0	0	0	0	0	0	5	7	18	4	3	0	7
Pre test	Experimental	E003	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	5	7	1	1	1	0	1	0	1	1	6	2	1	0	0	0	0	1	4	12	13	5	6	1	12
Pre test	Experimental	E004	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	7	5	1	1	1	1	1	0	0	0	5	3	0	0	0	0	0	0	5	12	13	7	5	0	12
Pre test	Experimental	E005	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	8	4	1	1	1	1	0	1	0	1	6	2	1	0	0	0	0	1	4	15	10	8	6	1	15
Pre test	Experimental	E006	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	5	7	1	1	1	1	0	0	0	1	5	3	0	0	0	0	0	0	5	10	15	5	5	0	10
Pre test	Experimental	E007	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	5	7	1	0	1	0	1	1	1	1	6	2	0	1	0	0	0	1	4	12	13	5	6	1	12
Pre test	Experimental	E008	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3	9	1	0	0	0	1	1	0	0	3	5	0	1	0	0	0	1	4	7	18	3	3	1	7
Pre test	Experimental	E009	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3	9	1	0	0	0	1	0	0	0	2	6	0	0	0	0	0	0	5	5	20	3	2	0	5
Pre test	Experimental	E010	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	7	5	1	1	1	1	1	1	1	0	7	1	1	1	0	0	0	2	3	16	9	7	7	2	16
Pre test	Experimental	E011	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3	9	1	1	0	1	0	1	0	0	4	4	0	0	0	1	0	1	4	8	17	3	4	1	8
Pre test	Experimental	E012	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	3	9	1	0	0	0	1	1	1	0	4	4	0	0	0	1	0	1	4	8	17	3	4	1	8
Pre test	Experimental	E013	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	7	5	1	0	1	1	1	1	1	1	7	1	0	0	0	0	0	0	5	14	11	7	7	0	14
Pre test	Experimental	E014	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	6	6	1	1	0	1	0	1	0	1	5	3	0	0	0	0	0	0	5	11	14	6	5	0	11
Pre test	Experimental	E015	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	6	6	1	1	0	1	0	1	1	1	6	2	0	0	0	0	0	0	5	12	13	6	6	0	12
Pre test	Experimental	E016	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	3	9	1	1	1	1	1	1	0	1	7	1	0	0	0	1	0	1	4	11	14	3	7	1	11

## Data del Post test

Prueba	GRUPO	COD ALUM	P8	P2	P24	P9	P15	P11	P14	P19	P4	P12	P3	P23	LA	LI	P17	P21	P6	P16	P17	P18	P22	IA	II	P13	P20	P25	P5	P10	CA	CI	A	I	t_lite	Inferenc	Crit	Total	
Pos test	Control	C001	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	3	9	1	1	1	0	1	1	1	1	7	1	0	0	0	1	0	1	4	11	14	3	7	1	11
Pos test	Control	C002	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	5	7	1	1	1	1	0	0	1	6	2	0	1	0	1	0	2	3	13	12	5	6	2	13	
Pos test	Control	C003	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	5	7	1	1	1	0	0	0	1	0	4	4	1	0	0	0	1	4	10	15	5	4	1	10	
Pos test	Control	C004	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	5	7	1	0	0	1	1	1	0	1	5	3	0	1	0	1	0	2	3	12	13	5	5	2	12
Pos test	Control	C005	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	6	6	1	1	1	1	1	1	1	8	0	0	0	0	1	0	1	4	15	10	6	8	1	15	
Pos test	Control	C006	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	11	1	0	1	1	1	1	1	0	6	2	1	0	0	0	1	2	3	9	16	1	6	2	9
Pos test	Control	C007	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	4	8	1	1	0	1	1	0	1	1	6	2	0	1	0	0	1	4	11	14	4	6	1	11	
Pos test	Control	C008	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	8	4	1	1	1	1	0	1	0	1	6	2	1	0	0	1	0	2	3	16	9	8	6	2	16
Pos test	Control	C009	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	7	5	1	1	1	1	0	1	1	0	6	2	0	1	0	1	0	2	3	15	10	7	6	2	15
Pos test	Control	C010	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	5	7	1	1	1	1	1	1	1	8	0	1	1	0	0	0	2	3	15	10	5	8	2	15	
Pos test	Control	C011	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	10	1	1	0	1	0	0	1	0	4	4	0	0	0	1	0	1	4	7	18	2	4	1	7
Pos test	Control	C012	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	5	7	1	0	0	1	1	1	1	6	2	1	1	0	0	0	2	3	13	12	5	6	2	13	
Pos test	Control	C013	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	4	8	1	0	1	1	1	1	1	7	1	0	1	0	0	0	1	4	12	13	4	7	1	12	
Pos test	Control	C014	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	5	7	1	1	1	1	1	1	0	6	2	1	1	0	0	0	2	3	13	12	5	6	2	13	
Pos test	Control	C015	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	6	6	1	1	1	1	1	1	1	8	0	1	0	1	0	0	2	3	16	9	6	8	2	16	
Pos test	Control	C016	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	9	1	1	0	1	0	0	0	3	5	0	1	0	1	0	2	3	8	17	3	3	2	8	
Pos test	Control	C017	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	6	6	1	1	1	1	1	1	1	8	0	0	1	0	0	0	1	4	15	10	6	8	1	15	
Pos test	Experimental	E001	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	5	7	1	1	1	1	1	1	1	8	0	1	1	1	1	0	4	1	17	8	5	8	4	17	
Pos test	Experimental	E002	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	5	7	1	1	0	1	0	0	0	1	4	4	1	0	0	0	1	4	10	15	5	4	1	10	
Pos test	Experimental	E003	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	6	6	1	1	1	1	1	1	1	8	0	1	0	1	1	0	3	2	17	8	6	8	3	17	
Pos test	Experimental	E004	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	8	4	1	1	1	1	1	1	1	8	0	0	1	0	0	1	4	17	8	8	8	1	17		
Pos test	Experimental	E005	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	9	3	1	1	1	1	1	1	1	8	0	1	1	1	0	0	3	2	20	5	9	8	3	20	
Pos test	Experimental	E006	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	7	5	1	1	1	1	1	1	1	8	0	0	1	1	0	0	2	3	17	8	7	8	2	17	
Pos test	Experimental	E007	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	6	6	1	1	1	1	1	1	1	8	0	1	1	0	0	0	2	3	16	9	6	8	2	16	
Pos test	Experimental	E008	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	6	6	1	1	1	1	1	1	1	8	0	1	0	0	0	0	1	4	15	10	6	8	1	15	
Pos test	Experimental	E009	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	5	7	1	1	1	1	1	0	0	1	6	2	0	0	1	1	0	2	3	13	12	5	6	2	13
Pos test	Experimental	E010	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	8	4	1	1	1	1	1	1	1	8	0	1	1	1	0	1	4	1	20	5	8	8	4	20	
Pos test	Experimental	E011	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	6	6	1	1	1	1	1	1	1	8	0	1	0	1	1	0	3	2	17	8	6	8	3	17	
Pos test	Experimental	E012	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	8	4	1	1	1	1	1	1	1	7	1	1	1	1	0	0	3	2	18	7	8	7	3	18	
Pos test	Experimental	E013	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	8	4	1	1	1	1	1	1	1	8	0	1	0	1	1	1	4	1	20	5	8	8	4	20	
Pos test	Experimental	E014	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	8	4	1	1	1	1	1	1	1	8	0	1	0	1	1	1	4	1	20	5	8	8	4	20	
Pos test	Experimental	E015	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	7	5	1	1	1	1	1	1	1	8	0	1	1	0	0	0	2	3	17	8	7	8	2	17	
Pos test	Experimental	E016	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	5	7	1	0	1	1	1	1	1	7	1	1	0	0	0	0	1	4	13	12	5	7	1	13	
Pos test	Experimental	E017	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	5	7	1	1	1	1	1	1	1	8	0	1	0	0	1	0	2	3	15	10	5	8	2	15	



**ESCUELA DE POSGRADO**

**MAESTRÍA EN EDUCACIÓN INFANTIL Y NEUROEDUCACIÓN**

**Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, SOTOMAYOR MANCISIDOR MERCE CONCEPCION, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN EDUCACIÓN INFANTIL Y NEUROEDUCACIÓN de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "Gimnasia cerebral y comprensión de textos en estudiantes de quinto grado en una institución educativa, 2022", cuyo autor es PERALTA CANO YESSICA MILAGROS, constato que la investigación cumple con el índice de similitud establecido, y verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 08 de Agosto del 2022

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
SOTOMAYOR MANCISIDOR MERCE CONCEPCION <b>DNI:</b> 09469288 <b>ORCID</b> 000-0002-5309-6582	Firmado digitalmente por: MSOTOMAYOR el 08-08- 2022 00:55:14