



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

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

Programa de gimnasia cerebral en la atención en estudiantes de 2do
grado de una institución educativa. Lima-2023

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

AUTORA:

Huamani Vizcarra, Marisol Agripina (orcid.org/0000-0001-9759-675X)

ASESORAS:

Dra. Flores Mejia, Gisella Socorro (orcid.org/0000-0002-1558-7022)

Dra. Rivera Zamudio, July Blanca (orcid.org/0000-0003-1528-4360)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Evaluación y Aprendizaje

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

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

LIMA - PERÚ

2023

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mi amado hijo Sebastián Matheo, quien es mi mayor motivación y mi fortaleza para continuar este camino de superación personal y profesional.

A mis padres, por su confianza y alentarme a alcanzar mis metas.

A mi prima Melina, por su apoyo incondicional con mi pequeño y motivarme a cumplir mis proyectos de vida.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mi asesora de tesis, la Dra. Gisella Socorro Flores Mejía, por su apoyo y orientación en el desarrollo de la presente investigación.

Así mismo, a los directivos y padres de familia de la institución educativa por brindarme las facilidades para aplicar el programa y a mis queridos niños por ser parte de este aprendizaje.

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DEL ASESOR



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN INFANTIL Y NEUROEDUCACIÓN

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, GISELLA SOCORRO FLORES MEJIA, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN EDUCACIÓN INFANTIL Y NEUROEDUCACIÓN de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "Programa de gimnasia cerebral en la atención en estudiantes de 2do grado de una institución educativa. Lima-2023", cuyo autor es HUAMANI VIZCARRA MARISOL AGRIPINA, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 17.00%, 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, 28 de Julio del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
GISELLA SOCORRO FLORES MEJIA DNI: 06093118 ORCID: 0000-0002-1558-7022	Firmado electrónicamente por: GFLORESME el 13- 08-2023 09:28:17

Código documento Trilce: TRI - 0625649



DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD DEL AUTOR



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN INFANTIL Y NEUROEDUCACIÓN

Declaratoria de Originalidad del Autor

Yo, HUAMANI VIZCARRA MARISOL AGRIPINA estudiante de la ESCUELA DE POSGRADO del programa de MAESTRÍA EN EDUCACIÓN INFANTIL Y NEUROEDUCACIÓN de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "Programa de gimnasia cerebral en la atención en estudiantes de 2do grado de una institución educativa. Lima-2023", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

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

Nombres y Apellidos	Firma
HUAMANI VIZCARRA MARISOL AGRIPINA DNI: 40364578 ORCID: 0000-0001-9759-875X	Firmado electrónicamente por: MHUAMANIVI79 el 11- 08-2023 17:35:18

Código documento Trilce: INV - 1262029

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CARÁTULA.....	i
DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DEL ASESOR	iv
DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD DEL AUTOR	v
ÍNDICE DE CONTENIDOS	vi
ÍNDICE DE TABLAS	vii
ÍNDICE DE FIGURAS	viii
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO.....	3
III. METODOLOGÍA.....	13
3.1 Tipo y diseño de investigación.....	13
3.1.1 Tipo de investigación	13
3.2 Variables y operacionalización	14
3.3 Población, muestra y muestreo	15
3.3.1 Población	15
3.3.2 Muestra.....	15
3.3.3 Muestreo	16
3.3.4 Unidad de análisis	16
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	16
3.5 Procedimientos.....	17
3.6 Métodos de análisis de datos.....	18
3.7 Aspectos éticos	18
IV. RESULTADOS.....	19
V. DISCUSIÓN	31
VI. CONCLUSIONES	37
VII. RECOMENDACIONES	39
REFERENCIAS.....	41
ANEXOS	50

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.	
Tabla 1	Distribución de la población	15
Tabla 2	Muestra seleccionada	16
Tabla 3	Escalas y baremos de la atención	17
Tabla 4	Confiabilidad del instrumento	17
Tabla 5	Distribución de frecuencias de atención en fases de pretest y post test	19
Tabla 6	Distribución de frecuencias de atención selectiva en fases de pretest y post test	20
Tabla 7	Distribución de frecuencias de atención sostenida en fases de pretest y post test	22
Tabla 8	Distribución de frecuencias de atención dividida en fases de pretest y post test	23
Tabla 9	Prueba de Shapiro-Wilk para atención en fases de pretest y post test	25
Tabla 10	Prueba U Mann Whitney de atención en las fases de pretest y post test	26
Tabla 11	Prueba U Mann Whitney de atención selectiva en las fases de pretest y post test	27
Tabla 12	Prueba U Mann Whitney de atención sostenida en las fases de pretest y post test	28
Tabla 13	Prueba U Mann Whitney de atención dividida en las fases de pretest y post test	30

ÍNDICE DE FIGURAS

		Pág.
Figura 1	Esquema del diseño cuasiexperimental	13
Figura 2	Gráfica de barras porcentuales de atención en fases de pretest y post test	19
Figura 3	Gráfica de barras porcentuales de atención selectiva en fases de pretest y post test	21
Figura 4	Gráfica de barras porcentuales de atención sostenida en fases de pretest y post test	22
Figura 5	Gráfica de barras porcentuales de atención dividida en fases de pretest y post test	24

RESUMEN

Esta investigación se planteó con el objetivo de determinar el efecto del programa de gimnasia cerebral en la atención en estudiantes de 2do grado de una institución educativa de Lima-2023. Se empleó un enfoque cuantitativo, diseño experimental, de tipo cuasiexperimental en dos grupos: control y experimental.

Luego de la intervención, a través de un programa de gimnasia cerebral, se evaluaron nuevamente los dos grupos en la fase de post test. En el GC, se observó que un 66.7% de los niños aún se encuentran en la categoría baja y un 33.0% en la categoría intermedia. Por otro lado, en el GE se evidenció que un 66.7% de los niños lograron alcanzar la categoría alta, indicando una mejora significativa en sus niveles de atención. Un 28.6% se mantuvo en la categoría intermedia y un 4.8% en la categoría baja.

Estos resultados sugieren que la intervención a través de la gimnasia cerebral tuvo un impacto positivo en los niveles de atención de los niños en el GE. La implementación de esta técnica parece haber estimulado y mejorado la capacidad de atención en este grupo en particular, mientras que en el GC no se observaron cambios significativos en los niveles de atención.

Palabras clave: Programa de gimnasia cerebral, atención, atención selectiva, atención sostenida, atención dividida.

ABSTRACT

This research was proposed with the objective of determining the effect of the brain gym program on attention in 2nd grade students of an educational institution in Lima-2023. A quantitative approach, experimental design, quasi-experimental type was used in two groups: control and experimental.

After the intervention, through a brain gym program, the two groups were evaluated again in the post-test phase. In the CG, it was observed that 66.7% of the children are still in the low category and 33.0% in the intermediate category. On the other hand, in the EG it was evidenced that 66.7% of the children managed to reach the high category, indicating a significant improvement in their attention levels. 28.6% remained in the intermediate category and 4.8% in the low category.

These results suggest that the intervention through brain gymnastics had a positive impact on the attention levels of children in the EG. The implementation of this technique seems to have stimulated and improved attention span in this particular group, while in the CG did not observe significant changes in the levels of care.

Keywords: brain gym program, attention, selective attention, sustained attention, divided attention.

I. INTRODUCCIÓN

El Instituto de Neurología Cognitiva -INECO, en su artículo realizado en el año 2020 menciona que, según la OMS más del 4% de los habitantes de todo el mundo padecen de déficit de atención, quienes demuestran impulsividad y dificultad para poder mantener la atención a determinados estímulos. Así también, Estados Unidos y Chile, con el 6% y 11% respectivamente, de su población padece de dicho trastorno, siendo estos resultados consecuencia de un estrés ambiental propiciado por la pandemia de la Covid 19 y de una educación remota donde resaltó el sedentarismo y la falta de organización de las actividades, tareas y deberes, siendo los padres de familia quienes lo realizaban.

En el contexto nacional, el MINSA (2020) en su artículo 1° edición - noviembre 2021 explica un estudio que realizó para evaluar la salud mental de los niños, las niñas y los adolescentes en el marco de la Covid 19, donde señala que el 32,5% entre los seis y once años, se ubican en riesgo por evidenciar como mínimo un problema de salud mental, ya sea de tipo emocional, conductual o atencional. Se habla de problemas atencionales cuando los niños se distraen fácilmente, son muy inquietos, les cuesta permanecer tranquilos, muestran demasiada energía, tienen dificultad para concentrarse, entre otros.

En el marco local, en una escuela de Lima, los educandos que retornan de una educación remota, presentan mayor dificultad para prestar atención, mantenerla por un determinado tiempo, se distraen fácilmente, se muestran inquietos e impacientes, interrumpen la clase y tareas, no se conectan ni participan de ella, pocas veces te escuchan, por ello hay que repetir las indicaciones varias veces. Con frecuencia, pierden sus útiles escolares y olvidan en cualquier lugar, son poco participativos, tímidos al hablar o a menudo interrumpen a los demás compañeros, cambian de juego constantemente y no controlan sus emociones. Todo ello, trae como consecuencia un atraso en sus estudios, en su aprendizaje y en sus relaciones interpersonales.

Cabe exponer también, el compromiso de algunos docentes, al aplicar sus estrategias o al utilizar recursos poco motivadores que impiden despertar la atención de los niños con el objetivo de lograr nuevos aprendizajes. Así también, la labor de los padres de familia, quienes tienen actividades muy rutinarias y

ocupadas, dejando a sus niños en manos de los profesores o la tecnología, haciendo uso de tabletas o celulares sin ninguna supervisión ni horario establecido.

En lo que se refiere a la relevancia social, el presente estudio, consiguió servir para próximas investigaciones como antecedente, de esta manera se logrará mejores resultados y en cuanto a la relevancia profesional permitió tener mayor conocimiento y comprensión de la importancia de aplicar un programa de gimnasia cerebral (PGC), con el propósito de mejorar el nivel de atención (NA), lo que conllevará a obtener significativos aprendizajes.

Por las razones antes mencionadas, se estableció la formulación del problema: ¿Cuál es el efecto del programa de gimnasia cerebral en la atención en estudiantes de 2do grado de una institución educativa de Lima-2023? De igual modo, se dieron los problemas específicos: ¿Cuál es el efecto del programa de gimnasia cerebral en la atención sostenida, selectiva y dividida en estudiantes de segundo grado de una institución educativa de Lima-2023?

En cuanto a la justificación teórica, se estableció la intensificación de la variable dependiente de la atención en sus 3 dimensiones: atención sostenida, atención selectiva y atención dividida, el cual se apoya en la teoría atencional de Michael Posner y Steven Petersen. Con respecto a la justificación práctica se ejecutó el programa de gimnasia cerebral para desarrollar en los estudiantes los procesos atencionales y favorecer su aprendizaje. De igual modo, en la justificación metodológica, se aplicó el instrumento el test de percepción de diferencias-R, conocido con el nombre de Caras, autor LL.Thurstone.

Como objetivo general se consideró: Determinar el efecto del programa de gimnasia cerebral en la atención en estudiantes de 2do grado de una institución educativa de Lima-2023. Y, como objetivos específicos se tuvo: Determinar el efecto del programa de gimnasia cerebral en la atención sostenida, selectiva y dividida en estudiantes de 2do grado de una institución educativa de Lima-2023.

Finalmente, en cuanto a la hipótesis general se tuvo: El programa de gimnasia cerebral produce efecto significativo en la atención en estudiantes de 2do grado de una institución educativa de Lima-2023. Considerando como hipótesis específicas: El programa de gimnasia cerebral produce efecto significativo en la atención sostenida, selectiva y dividida en estudiantes de 2do grado de una institución educativa de Lima-2023.

II. MARCO TEÓRICO

De acuerdo con las investigaciones nacionales tenemos a: García (2022) quien realizó un estudio con la finalidad de precisar el programa mindfulness en los procesos atencionales en estudiantes de 1er grado de un colegio de Lima. Su metodología corresponde al diseño cuasiexperimental con 25 sujetos, quienes representan al GE, aplicó el test de percepción de diferencias, donde el 8% obtuvo un resultado bajo, mientras que el 88% obtuvo un resultado alto. Concluyendo entonces, que la aplicación del plan mejoró de manera significativa los procesos atencionales en sus dimensiones atención selectiva, sostenida y dividida.

Benites (2018) aplicó un programa de estrategias respaldado en el modelo de Posner y Petersen para afianzar la atención y concentración en sujetos de 2do grado de una escuela de Sullana. Dicho estudio presentó un diseño cuasiexperimental, el cual fue aplicado a 21 sujetos. Después del post test obtuvo como resultado, que los 21 sujetos de la muestra alcanzaron un nivel atencional alto con el 52.4% y en el nivel de concentración media con el 57.1%. Concluyendo que, la ejecución del programa tiene resultados positivos logrando superar notablemente las deficiencias.

De otra parte, Flores (2021) desarrolló una investigación para establecer si el empleo del programa sobre atención selectiva incrementa el NA en infantes de 1er y 2do grado de una escuela del Callao. Fue un estudio con un diseño cuasiexperimental, distribuyó a la población en GP y GC. Al finalizar la aplicación del programa al GE (post test) obtuvo como resultado que, el 36% de participantes se ubicó en el nivel bueno y el 64% en el nivel excelente de atención; precisando que, existen cambios significativos y efectos positivos en los participantes, evidenciándose en el incremento de los porcentajes de la atención selectiva en lo que se refiere a percepción viso espacial.

Otiniano (2021) llevó a efecto una indagación con el objetivo de definir el predominio de las estrategias lúdicas en los NA en alumnos de 3er grado de una escuela de Huamachuco. Un análisis de enfoque cuantitativo con un diseño cuasiexperimental, GP y GC. Obtuvo los siguientes resultados: el 71.4% de escolares se encontró en una categoría alta y el 28.6 % en categoría media, así concluye que las estrategias lúdicas ayudan en la mejora los NA logrando

demostrar que al desarrollar estrategias y actividades que despierten la atención del niño, éstas permitirán que procesen la información y la puedan interiorizar de una manera eficaz.

Del mismo modo, Cubas (2022) llevó a cabo un estudio cuyo objetivo fue especificar que el PGC potencia la atención en sujetos de 1er grado de Villa María del Triunfo. Realizó un estudio con un diseño cuasiexperimental. Terminado el empleo del programa, encontró que, el 0% de sujetos se ubica en el rango bajo, el 33% en el rango regular y el 67% en el rango alto. De esta forma, terminó enfatizando que, el programa tiene influencia significativa en mantener, alternar, codificar y estabilizar la atención.

Con respecto al ámbito internacional tenemos a Tarrasch (2018), quien ejecutó un estudio para examinar la intención de la práctica de mindfulness sobre la atención sostenida y selectiva en niños del 3er al 5to grado de primaria. Estudio de tipo cuantitativo con diseño cuasiexperimental. La atención sostenida se evaluó con la tarea computarizada de rendimiento continuo y la atención selectiva con la tarea de búsqueda visual conjunta, obteniendo como resultado una mejora significativa en las tareas atencionales presentadas. Concluyó que, la práctica de mindfulness posee un impacto positivo en la atención y en la reducción de la impulsividad.

Méndez y Pallasá (2023) ejecutaron una investigación para estudiar el impacto de las pausas activas en la atención y motivación de los alumnos de 2do a 6to grado de un colegio de España. Estudio cuantitativo con diseño cuasiexperimental dirigido a 215 participantes. Según los resultados que obtuvieron, en atención mostraron diferencias significativas, asimismo, alcanzaron un nivel elevado en lo que se refiere a motivación autodeterminada. Concluyendo que, los descansos activos de intensidad vigorosa pueden ocasionar resultados positivos sobre la atención y motivación de los alumnos.

Chacón, et al. (2018) ejecutaron un trabajo con el objeto de comprobar los efectos del accionamiento de un software de ordenador en base a tareas de eliminación de estímulos visuales sobre el desempeño en procesos de atención en sujetos de 6 a 11 años en una escuela de Colombia. Trabajaron bajo un enfoque cuantitativo con un diseño cuasiexperimental. Hallaron diferencias estadísticas considerables en la cantidad de aciertos en tareas de atención visual, velocidad de

procesamiento y atención excluyente. Pues concluyeron que, existe un efecto positivo el cual se evidencia en el incremento del desempeño en tareas relacionadas a la atención visual.

Pizarro et al. (2019) ejecutaron un estudio con el fin de realizar un análisis de los resultados de un programa de entrenamiento cognitivo-motor en el desarrollo de la atención en sujetos de 7 a 11 años con y sin hiperactividad en una escuela educativa de Costa Rica. Dicho estudio presentó un diseño cuasiexperimental, donde el GC estuvo representado por sujetos sin déficit atencional y el grupo experimental por niños diagnosticados con déficit atencional. Cuyos resultados, al finalizar el programa, se evidenció menos errores u omisiones, lo cual indica un avance en la atención sostenida. Por tanto, concluyeron que el plan mejora la habilidad intelectual de atención selectiva y sostenida, logrando seguridad en sí mismos, por ende, disminuyendo el miedo al error.

Silva et al (2019) comprobaron el efecto de un programa basado en juegos de oposición relacionados a la habilidad física, la atención visual y aptitud escolar en educandos entre 8 y 12 años de una institución de Brasil. Aplicaron un diseño cuasiexperimental, con 52 niños divididos en 2 grupos, 26 GC y 26 GE. Según sus resultados, registraron diferencias significativas en las habilidades físicas, atención visual y rendimiento escolar. Concluyendo que, el programa tiene un efecto positivo, pues, fortalece diferentes aspectos en el desarrollo del estudiante.

A continuación, con respecto a la variable dependiente, sobre la atención, tenemos como base teórica atencional de Posner y Petersen (1990) quienes definen la atención como un mecanismo de selección que se encuentra estrechamente ligado a la cognición permitiendo seleccionar el procesamiento de información enfocado a una tarea específica de cualquier información irrelevante. Al encontrarse el sujeto enfocado en un solo estímulo debe dejar de lado la distracción. Por ello, es importante lograr conectar el nivel mental de los procesos cognitivos con el nivel anatómico de la actividad neuronal. Así se desprende tres ideas: la atención es distante a los sistemas de procesamiento que se encargan de la recepción de estímulos y la toma de decisiones; la atención hace uso de una red de áreas anatómicas y; la atención posee áreas anatómicas que cumplen diferentes funciones. (citado por Angelopoulou y Drigas, 2021)

Peterson y Posner (2012) señalan que la atención visual se basa en el componente orientador del sistema de atención compuesto por redes que respalda la capacidad de priorizar la información sensorial y da cuenta tanto de los procesos de reorientación de abajo hacia arriba como de las funciones visoespaciales de arriba hacia abajo. Dicha orientación visual ocurre cuando la atención se dirige a una ubicación espacial determinada dándose de forma abierta con movimientos oculares o encubierta cuando existe cierta facilidad hacia una ubicación visual. (citado en Taran et al., 2022)

Por su parte, Bajaras (2018) define la atención como el mecanismo que implica la capacidad para activar ciertos procesos como seleccionar, distribuir y mantener un estímulo, ello implica la habilidad para focalizar el esfuerzo mental en determinadas tareas, actividades o estímulos, siendo una manifestación muy compleja al ser relacionada con la concentración, el cual también se encuentra sumergida en las diferentes y diversas actividades que realizamos.

A su vez, Butler y Katona (2019) refieren que la atención es enfocar nuestros sentidos y pensamientos. Así mismo, es un precursor importante del aprendizaje y la memoria, ya que la nueva información no se podría adquirir fácilmente si no se aplican los recursos adecuados para registrar la información desde un principio. Vale indicar que, si una persona se distrae con facilidad, es posible que la información no se haya asimilado, por ende, no se podrá recuperar más tarde. En este sentido, el procesamiento es uno de los factores que influye en la atención, pues tiene un impacto importante en otras funciones cognitivas. Entre tanto, James (1989 citado por Blázquez, 2018) la define como la toma de posesión de un estímulo frente a diversos que van sucediendo de manera simultánea. Ello permite que nuestra concentración sea mejor en todo lo que realizamos, en consecuencia, se ignora las distracciones emocionales.

Según la teoría de Posner y Petersen (2012), la atención está compuesta por 3 redes, donde cada una representa un proceso de atención diferente. Dichas redes están constituidas por una red de alerta que, se ubica en el tronco del encéfalo y sistemas del hemisferio derecho cuya función es la vigilancia sostenida; una red atencional posterior o de orientación ubicada en la corteza parietal y; una red anterior o de control ejecutivo que incluye la corteza frontal, todas ellas ubicadas en áreas anatómicas diferentes. (citado por Parra y Caballero, 2022)

Además, la red atencional de alerta permite incrementar y mantener cierto estado para reaccionar rápidamente ante un estímulo demostrando un rendimiento óptimo en las actividades. Es necesario indicar que, cuando la velocidad de respuesta sea mayor, la precisión será menor, así se evidenciará mayor anticipación y/o errores. La red atencional de orientación permite focalizar o seleccionar el estímulo, ya sea porque se muestra vistoso o porque aparece de forma repentina en la escena visual. La red atencional anterior se activa cuando se presentan situaciones que exijan planificación y estrategias, para lo cual requiere de los procesos de memoria de trabajo encargándose de desempeñar un control voluntario. Cabe resaltar entonces, que estas 3 redes son independientes anatómica y funcionalmente, no obstante, están conectadas entre sí. Siendo la red anterior quien cumplirá un papel protagónico, puesto que, articula a las otras dos en tareas que necesiten el desarrollo de estrategias.

Juárez y Fuentes (2019) explican las tres redes atencionales donde cada una cumple funciones específicas a nivel cognitivo. La red de alerta tiene la función de mantener la vigilancia. La red atencional se encarga de la orientación espacial hacia los estímulos ubicándose en la corteza parietal. La red ejecutiva monitorea, resuelve conflictos y autorregula las emociones, se encuentra en la corteza frontal. Para un adecuado proceso atencional debe existir una adecuada interrelación y funcionamiento de estas 3 redes, entre tanto, el desequilibrio de alguna red podría causar alteraciones en la función hemisférica derecha.

Machado et al. (2021), en su artículo explican que la atención se da a través de tres redes: una red de alerta o vigilancia, el cual se ocupa del tono atencional preciso para efectuar una determinada actividad, realizar una adecuada aceptación de estímulos y planificación de respuestas. La red atencional posterior, está relacionada con la percepción, va a seleccionar el objeto respetando la dirección de la atención, por ende, es donde se genera mayor interés. La red atencional anterior, elige información preferente para llevar a cabo determinadas tareas, está dirigido por el control de la cognición, el cual es importante y fundamental en la transformación de conductas y respuestas que pueda dar ante una determinada situación.

Smolak, et al. (2020) indican que, para la transformación de información, la memoria y las funciones ejecutivas, la atención cumple un papel importante,

manteniendo el estado de alerta o vigilancia que será utilizado para el procesamiento; la orientación va dirigida a un estímulo; la atención selectiva, selecciona un estímulo excluyéndolo de distractores con la intención de mejorar el procesamiento; y la atención sostenida, el cual indica mantener el estado de alerta por un tiempo largo.

En la presente investigación se ha considerado tres dimensiones los cuales van a proporcionar elementos indispensables para reconocer estímulos. La atención selectiva permite discriminar, reconocer y procesar estímulos, partiendo de una fase de selección espacial. Esta atención facilita al niño a intensificar su percepción cuando el medio en que se encuentra le presente una variedad de estímulos, y que, al estar vinculada a las habilidades visuales, el estudiante seleccionará aquellos estímulos en concordancia con su experiencia previa considerando sus características como forma, color o tamaño para lograr discriminar. La atención sostenida, resalta la capacidad de conservar el foco atencional por largos periodos de tiempo, por ende, permanecer alertas a ciertos estímulos, su característica principal es el desempeño en la ejecución de tareas de manera separada, tiene una relación directa con la concentración, a su vez con el déficit atencional con o sin hiperactividad. El infante entiende la actividad a pesar de que en su medio hallan distractores, puede hacer una pausa en la actividad y para luego ser retomada. De lo contrario se evidenciará una incapacidad para mantener la atención a un determinado estímulo por un extenso periodo de tiempo. Y, por último, la atención dividida, considera aquella habilidad para mantener la atención a varios estímulos que ocurren al mismo tiempo. El problema se evidencia cuando el infante muestra incapacidad para cambiar de una tarea a otra, se percibe alteraciones en la realización de las tareas. (Ortiz y Suarez, 2020)

Harvey (2022) indica que, frecuentemente, las actividades de atención selectiva brindan información con distractores, donde el sujeto debería prestar atención únicamente a información relevante, es decir ignorar información no relevante. Entre tanto, la atención sostenida, llamada también vigilancia, es la facultad para conservar la atención a lo largo de un tiempo. Las actividades referidas a vigilancia requieren la detección de estímulos simples, los cuales son presentadas con poca frecuencia en medio de una serie de estímulos diferentes.

Plebanek y Sloutsky (2019) describen la atención selectiva como la capacidad para concentrarse y priorizar la información relevante en tanto que, se va filtrando la información irrelevante. Los niños pequeños con frecuencia no logran filtrar la información irrelevante para la tarea o la meta, en lugar de ello, distribuyen su atención entre lo que es relevante y lo que no lo es, ello conlleva a procesar más información de la requerida.

Bajaras (2018) indica que para evaluar la atención selectiva y sostenida en niños se necesita recolectar información neuropsicológica que nos brinde detalles o características del nivel de desarrollo que se encuentra identificando los procesos cognitivos, sus debilidades y fortalezas. Para luego, elaborar un plan de intervención teniendo en cuenta las necesidades del niño, en esta etapa es necesario que se insista que la actividad se realice de la mejor manera considerando los procesos cognitivos, elementos de la conducta y las emociones, los cuales podrían estar afectando sus procesos atencionales y, por ende, en su aprendizaje.

Drigas y Karyotaki (2019) señalaron dos tipos de atención: interna y externa. La atención interna incluye el control cognitivo, la memoria, la realización de tareas y la elección de respuestas, entre tanto, la atención externa se encarga de la clasificación y modificación de la información percibida a través de los sentidos, denominada también atención perceptual.

Por su lado, Oberauer (2019) distingue las funciones que necesita el recurso atencional: almacenamiento y procesamiento de información, para ello se requiere el mismo recurso atencional para mantener disponibles las representaciones y para llevar a cabo ciertos procesos cognitivos básicos, como seleccionar una respuesta a un estímulo, ello indica que los procesos cognitivos que demandan atención compiten con el almacenamiento concurrente. La atención que se asigna de manera controlada, de acuerdo con las influencias de arriba hacia abajo subyace a un límite de recursos, pero la atención se atrae automáticamente a alguna información. Centrar la atención en el mismo objeto, por ejemplo, un semáforo en rojo, depende o no de un recurso limitado según las fuerzas que conduzcan, atención a ese objeto. La misma función cognitiva, que prioriza el procesamiento de la información atendida, consumiría recursos o no, dependiendo de cómo se invoque.

Sánchez y Gonzales (2004, citados por Machado, 2021) refieren ciertas características que posee la atención: estabilidad, cuando se observa que se mantiene orientación y concentración hacia una actividad por un tiempo alargado donde influye la familiaridad con las actividades, la comprensión, el interés del niño, las dificultades o las circunstancias individuales. Volumen: cuando presenta diversos objetos que se pueden atender de manera clara y precisa, logrando su integración. Concentración: cuando existe estabilidad en la orientación de un determinado estímulo, es decir, el niño concentra su atención en una determinada actividad enfrascando todo lo demás que no le despierta interés. Distribución: cuando se atiende a dos o más tareas de manera simultánea, ya que presentan una conexión lógica. Traslación: cuando cambia la atención de una tarea a otra, demuestra una relación estrecha entre el niño y las actividades. Dispersión, cuando el estudiante se distrae con facilidad, evitando fijar su atención por un tiempo extenso, tiene dificultad para mantener la intensidad y prolongación de la atención. Distracción: cuando existe escasa estabilidad, se abandona la tarea para obedecer a distractores.

Cortese (2015), alerta sobre los distractores, que son la causa de un bajo rendimiento, por ello lo llama peores enemigos del estudio. Estos pueden ser: distractores externos, entre ellos tenemos los ruidos, iluminación deficiente, falta de organización de las actividades, la monotonía, si la actividad muestra demasiada facilidad o dificultad; distractores internos: podemos nombrar el nivel de ansiedad, problemas personales y/o familiares, falta de motivación, por ende, falta de interés, acumulación de actividades o tareas, algunos muestran fatiga o cansancio. (citado en Machado et al., 2021)

Subirana (2018) menciona que, un aspecto que incide de forma negativa en el proceso de atención del niño es la distraibilidad. Esta falta de atención se agrava cuando un elemento distractor capta toda la atención del infante teniendo dificultad para dirigir otra vez su atención hacia la tarea. También cuando los niños no muestran la capacidad para impedir respuestas inadecuadas cuando aparecen distractores. Así mismo, afirma que, los niños pequeños cometen más errores al momento de rechazar estímulos irrelevantes que los infantes de más edad, por tanto, a medida que los infantes van evolucionando serán menos afectados por distractores, es decir, irán mejorando su capacidad de atención. Citando a García

(2013) quien afirma que, el desarrollo de la atención, no depende de factores genéticos, por ende, se puede mejorar a través de la práctica, principalmente en la etapa de la infancia cuando en el cerebro se desarrolla más la plasticidad, primordial para el desarrollo del niño.

Esterman (2019) enfatiza la importancia de mantener la atención para las variadas actividades habituales ya que afecta los logros académicos, la seguridad, la comunicación y la salud mental de los niños. Por esta razón se debe desarrollar nuevos, novedosos, integradores y confiables paradigmas a fin de contribuir en su mejora, sobre todo de la atención sostenida. Así también, Chaitanya y Sanjivani (2019) afirman que la atención es el modo más poderoso del ser humano y si se usa correctamente, puede tener grandes beneficios como ayudar a adquirir conocimientos, pero al mismo tiempo es difícil de subyugar. En el aula de clases, es importante y necesario que los niños atiendan y se concentren para la mejora de su competencia y habilidad para memorizar el contenido durante un lapso de tiempo más extenso.

Referente a la variable independiente sobre programa, Nuñez (2008, citado por Alderete 2022) sostiene que un programa es un conjunto de actividades que se llevan a cabo anticipadamente en lugares y tiempos determinados con la finalidad de lograr objetivos y metas, convirtiéndose en una alternativa de solución frente de una situación problemática. A su vez, Vilcas (2017) involucra también a los padres de familia como agentes partícipes que potencian la labor docente-familia. Del mismo modo, Suarez y Fernández (2019) indican que los programas tienen un carácter psicológico, que de alguna manera influyen en la inteligencia, la personalidad y aspectos motivacionales del estudiante cuya probabilidad es modificar o mejorar su conducta o su rendimiento académico.

En la presente investigación el programa está relacionado a la gimnasia cerebral, denominado también brain gym creada por el doctor Paul Denninson, quién para afianzar la concentración y la atención se necesitan los dos hemisferios cerebrales generando nuevas conexiones neuronales por medio del movimiento. Así mismo, permite desarrollar un gran potencial intelectual para resolver problemas. (Guamangallo, 2023). Denninson indica que la base es la interdependencia de los movimientos, la cognición y el proceso de aprendizaje que

dan como resultado un impacto positivo en el desempeño académico, la motivación y el nivel de concentración de los educandos. (Abduh y Tahar, 2018)

Naqvi, et al. (2020) sostienen que el brain gym es un plan que está básicamente relacionado a la neurociencia, además consiste en movimientos integrados que activan automáticamente los hemisferios derecho e izquierdo por medio de las destrezas motoras y sensoriales. Estimulan el cerebro, de tal forma que lo conduce a responder los diferentes datos que se recibe del exterior teniendo como principio: enlazar cerebro-cuerpo. A cualquier edad permite mejorar su calidad de vida logrando transformaciones rápidas.

Siguiendo la misma línea, Siroya, et al. (2021) manifiestan que la gimnasia cerebral mejora el aspecto social, mental y emocional gracias al movimiento. También hace referencia a aspectos de lateralidad, atención, concentración para lograr procesar la información en el cerebro vinculados a la falta de atención e hiperactividad. Todos estos aspectos ocasionan la activación, desarrollo de diversas áreas del cerebro y la comunicación de ambos hemisferios. Otro aspecto importante es la percepción, gracias a ella los estímulos que recibe visualmente se convierten en proyecciones que le van a servir como base para cualquier situación de la vida diaria.

Cancela et al. (2020) sustentan que el brain gym son estrategias que conllevan al mejoramiento y producción de dendritas, entonces hay un aumento de plasticidad sináptica, por ende, un buen desarrollo de la función cognitiva. A su vez, Lizana (2021) nos habla de las estrategias y herramientas basadas en ejercicios que ayudan a mejorar el lenguaje, atención, memoria y creatividad. Es muy exitoso para aplicar en niños con problemas de retención, ansiosos, hiperactivos o distraídos, se puede afianzar actividades habituales como lavarse los dientes, escribir, guardar sus juguetes, ponerse el pijama, entre otros.

Ayán et al. (2018) sostiene que el brain gym tiene la función de activar el cerebro para que, de esta manera, se equilibre el estrés en determinadas situaciones, lugares y habilidades que se posea. Estas actividades activan ambos hemisferios del cerebro por medio de la reorganización neurológica con la finalidad de promover nuevos y diversos aprendizajes, mejora las condiciones de vida de los sujetos y es bastante aplicado por lograr establecer una conducta tranquila y amable.

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de investigación

3.1.1 Tipo de investigación

La presente indagación fue de tipo aplicada. Según Esteban (2018) indica que tiene como finalidad la transformación de las sociedades en el mundo, permitiendo mejorar o perfeccionar ciertas normas, reglas o procedimientos. Se caracteriza por la formulación de problemas e hipótesis que conducen a resolver problemas de cualquier actividad que realiza el hombre; por tanto, se califica como eficiente o deficiente.

La investigación presentó un enfoque cuantitativo, tal como lo manifiesta Hernández-Sampieri (2018), conjunto de procesos debidamente ordenados de manera secuencial, que parte de una idea, de allí se derivan los objetivos y preguntas de investigación para posterior construir un marco teórico. De dichas preguntas se fijan las hipótesis y variables para ser medidas y analizadas por métodos estadísticos. Por último, se extraen las conclusiones.

3.1.2 Diseño de investigación

Se determinó como un diseño experimental, de tipo cuasiexperimental, compuesto por un conjunto denominado experimental y otro grupo denominado control.

Ramos (2021) lo define como un estudio de intervención que se caracteriza por el empleo intencional de la variable independiente y su impacto referente a la variable dependiente, es decir, verificar qué cambios se generan en los sujetos participantes en comparación con quienes no son partícipes.

Se consideró el siguiente diagrama en el presente estudio:

Figura 1

Esquema del diseño cuasiexperimental

Grupo experimental	01	x	02
Grupo control	01		02

Donde:

01 Pretest

X Programa

02 Post test

3.2 Variables y operacionalización

Variable independiente: Programa de gimnasia cerebral

- **Definición conceptual**

Núñez (2008, citado por Alderete 2022) sostiene que un programa es un conjunto de actividades que se realizan anticipadamente en lugares y tiempos determinados con la finalidad de lograr objetivos y metas, convirtiéndose en una alternativa de solución frente de una situación problemática.

- **Definición operacional**

El programa se ejecutó en 12 sesiones, las cuales estarán debidamente planificadas respetando un cronograma. Los sujetos de la muestra tuvieron una participación activa y participativa en las diversas actividades que beneficiarán el desarrollo de la atención en sus tres dimensiones.

Variable dependiente: La atención

- **Definición conceptual**

Posner y Petersen (1990) definen la atención como un mecanismo de selección que se encuentra estrechamente ligado a la cognición permitiendo seleccionar el procesamiento de información enfocado a una tarea específica de cualquier información irrelevante. Al encontrarse el sujeto enfocado en un solo estímulo debe dejar de lado la distracción. Por ello, es importante lograr conectar el nivel mental de los procesos cognitivos con el nivel anatómico de la actividad neuronal. Así se desprende tres ideas: la atención es distante a los sistemas de procesamiento que se encargan de la recepción de estímulos y la toma de decisiones; la atención hace uso de una red de áreas anatómicas y; la atención posee áreas anatómicas que cumplen diferentes funciones. (citado por Angelopoulou y Drigas (2021)

- **Definición operacional**

La variable de estudio estuvo dividida en sus 3 dimensiones: atención selectiva, atención sostenida y atención dividida. La atención se midió con el test de Percepción de diferencias – Caras-R

- **Escala de medición:** Nominal

3.3 Población, muestra y muestreo

3.3.1 Población

Graus (2018) en su artículo refiere que una población es un grupo de personas de quienes se obtienen inferencias para posteriormente realizar la toma de decisiones. Por tanto, la población para el siguiente estudio estará conformada por los estudiantes del segundo grado A, B, C, D, E de educación primaria de una escuela.

- **Criterios de inclusión**

La población estuvo integrad por sujetos de 2do grado de una escuela de Lima. Los niños matriculados están repartidos en cinco secciones y en dos turnos: mañana y tarde.

- **Criterios de exclusión:**

Los estudiantes de las secciones D y E no participaron debido a que se encuentran en el turno tarde y se evidencia muchas inasistencias. En la sección C sólo hubo 17 estudiantes matriculados. Mientras que la sección B del turno mañana representó al grupo control, siendo entonces, la sección A el grupo experimental donde se aplicó el programa.

Tabla 1

Distribución de la población

Población			
Grado	Sección	Turno	Total
2°	A	Mañana	21
2°	B	Mañana	21
2°	C	Mañana	17
2	D	Tarde	23
2°	E	Tarde	20
		Total	102

3.3.2 Muestra

Hernández-Sampieri (2010) señala que una muestra es un subgrupo de una población, siendo esta representativa y, además, serán de quienes se

recolectarán datos. Asimismo, para nuestra muestra se consideró 21 escolares del 2do grado de una escuela educativa, quienes representaron al GE de la presente investigación.

Tabla 2

Muestra seleccionada

Muestra			
Turno	Grado	Sección	Total
Mañana	2°	A	21
Mañana	2°	B	21
Total			42

3.3.3 Muestreo

Para Sánchez (2018), es una técnica que permite escoger determinadas muestras de manera subjetiva, en lugar de elegir al azar.

Se empleó un muestreo no probabilístico de tipo intencional o por conveniencia, el cual permite seleccionar a los participantes de la muestra según los criterios de la investigadora.

3.3.4 Unidad de análisis

En este estudio, está representado por un estudiante de 2do grado de la institución educativa de Lima.

Tenemos a Sánchez (2018) quien menciona que, es el elemento principal considerado para el estudio del cual se obtiene información o referencias para realizar una investigación.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

Técnica

La técnica usada en la actual indagación fue la encuesta.

Torres (2019) refiere que, es un conjunto de procedimientos que se caracterizan por ser organizados de manera sistemática y estandarizados, cuya finalidad es ayudar a profundizar conocimientos y plantear nuevas líneas de investigación.

Instrumento

Para Mendiola (2020), el instrumento es una técnica que se puede utilizar para medir y recolectar datos acerca del aprendizaje de los conocimientos, las habilidades o destrezas de los sujetos.

Se aplicó el test de Percepción de Diferencias- Caras Revisado del autor L.L. Thurstone y M. Yela, 2021. Tipificación peruana: Jonathan Ruiz Castro de la Universidad Andina del Cuzco

Tabla 3

Escalas y baremos de la variable atención

Variable	Cuantitativo			Cualitativo
	D1	D2	D3	
41 – 60	14 - 20	14 - 20	14 - 20	Alto
21 – 40	7 - 13	7 - 13	7 - 13	Medio
0 - 20	0 - 6	0 - 6	0 - 6	Bajo

Validez

Es el grado en que un instrumento mide la variable que se pretende medir, por ende, es útil para predecir el éxito de determinadas actividades (Thurstone, 2019)

El test cuenta con una tipificación peruana realizada a estudiantes entre 6 y 12 años de edad en una escuela de la región de Cuzco. Al realizar la validez se obtuvo una varianza del 62%.

Confiabilidad

Sánchez (2017) refiere que es el grado en que la aplicación repetida de un instrumento produce resultados iguales o similares.

Se obtuvo una fiabilidad de 0.965, lo que indica una fiabilidad excelente.

Tabla 4

Confiabilidad del instrumento

KR-20	N° de ítems
,965	60

3.5 Procedimientos

Se consideró el siguiente proceso:

Primero, se solicitó el consentimiento correspondiente al directivo de la escuela para la ejecución de dicho estudio.

Luego, se citó a una reunión de aula de padres de familia con el propósito de dar a conocer los alcances, los objetivos, metas y qué aportará el programa a sus niños tanto en el aspecto académico como emocional, también firmar el consentimiento otorgando el permiso para que sus niños participen.

También, se solicitó la colaboración y apoyo respectivo a la docente tutora del grupo control.

Así mismo, se seleccionó el instrumento Test de Percepción de diferencias-revisado, el cual fue aplicada durante la jornada escolar para evaluar la variable atención.

Se elaboró las sesiones para el programa, las que luego, fueron ejecutadas.

Posteriormente, se aplicó el instrumento a los alumnos de las dos secciones para recolectar información, posterior se prosiguió a realizar un análisis de los datos obtenidos.

Se ejecutaron 12 sesiones las cuales fueron aplicadas dos veces por semana, dándose en el aula y en el patio de la institución.

Finalmente, se procesaron los datos aplicando la estadística.

3.6 Métodos de análisis de datos

El análisis se realizó mediante un método cuantitativo. El cual permitió aplicar un pre test y un post test para recaudar datos, los cuales fueron sometidos a un software SPSS en su versión 27, para validar las hipótesis y la significancia del programa. Así mismo, se aplicó la prueba Shapiro-Wilk como prueba de normalidad.

3.7 Aspectos éticos

Se consideró el principio de no maleficencia, es decir no causará daño alguno a los niños partícipes del presente estudio, teniendo las identidades de los sujetos de manera anónima. El principio de justicia, el cual garantiza que el programa se gestione con equidad a la muestra seleccionada. El principio de autonomía, ofrece la libertad de poder decidir si participan o no en dicha investigación.

Se realizó de acuerdo con los lineamientos del estilo APA para señalar la autoría del contenido del presente proyecto de indagación.

IV. RESULTADOS

Resultados descriptivos

Atención

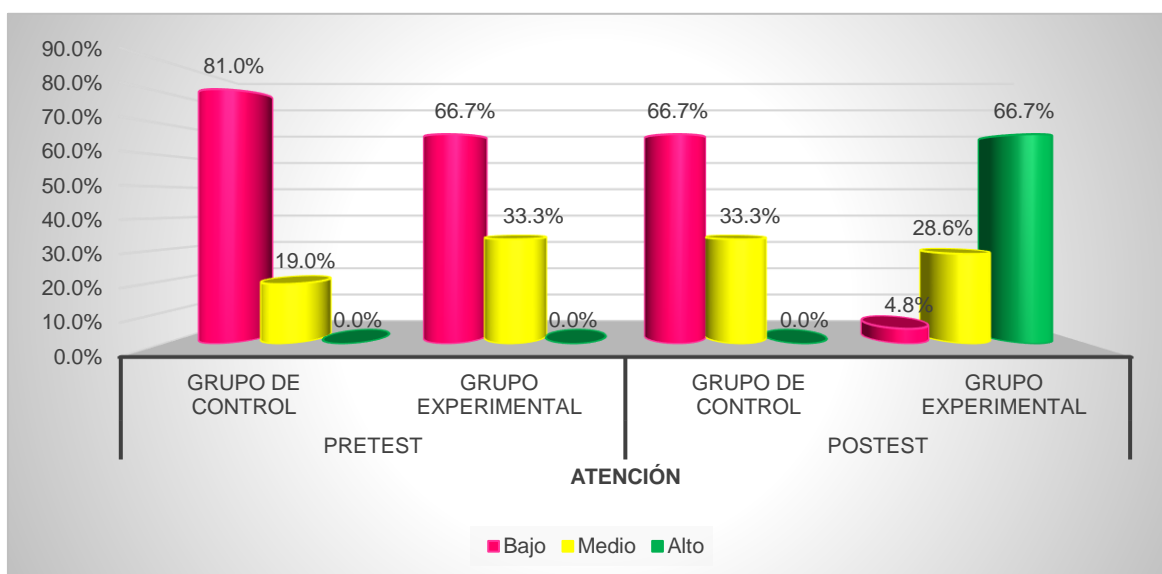
Tabla 5

Distribución de frecuencias de atención en fases de pretest y post test

Nivel	Atención en Pretest				Atención en Post test			
	Grupo de Control		Grupo Experimental		Grupo de Control		Grupo Experimental	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Bajo	17	81.0%	14	66.7%	14	66.7%	1	4.8%
Medio	4	19.0%	7	33.3%	7	33.3%	6	28.6%
Alto	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	14	66.7%
Total	21	100.0%	21	100.0%	21	100.0%	21	100.0%

Figura 2

Gráfica de barras porcentuales de atención en fases de pretest y post test



Se presentan los resultados de un análisis detallado sobre los NA en dos grupos de estudio durante las fases de pretest y post test. En el grupo de control (GC), se observó que, en la fase de pretest, un 81.0% de los niños exhibieron NA en la categoría baja, mientras que el 19.0% restante se situó en la categoría intermedia. Por otro lado, ningún niño se ubicó en la categoría alta, lo que sugiere una distribución desigual en los niveles de atención dentro de este

grupo. En comparación, el grupo experimental (GE) también mostró una mayoría en la categoría baja, con un 66.7% de los niños registrados en este nivel, y un 33.3% en la categoría intermedia, similar al GC. Nuevamente, no se registraron niños en la categoría alta en esta fase.

Luego de la intervención, implementada a través de un programa de gimnasia cerebral, se evaluaron nuevamente los dos grupos en la fase de post test. En el GC, se observó una persistencia en los patrones anteriores, con un 66.7% de los niños aún en la categoría baja y un 33.0% en la categoría intermedia. Por otro lado, en el GE se evidenció un cambio notable, ya que un 66.7% de los niños lograron alcanzar la categoría alta, indicando una mejora significativa en sus niveles de atención. Además, un 28.6% se mantuvo en la categoría intermedia y un 4.8% en la categoría baja.

Estos resultados sugieren que la intervención a través de la gimnasia cerebral tuvo un impacto positivo en los NA de los niños en el GE. La implementación de esta técnica parece haber estimulado y mejorado la capacidad de atención en este grupo en particular, mientras que en el GC no se observaron cambios significativos en los niveles de atención.

Dimensiones de atención

Atención selectiva

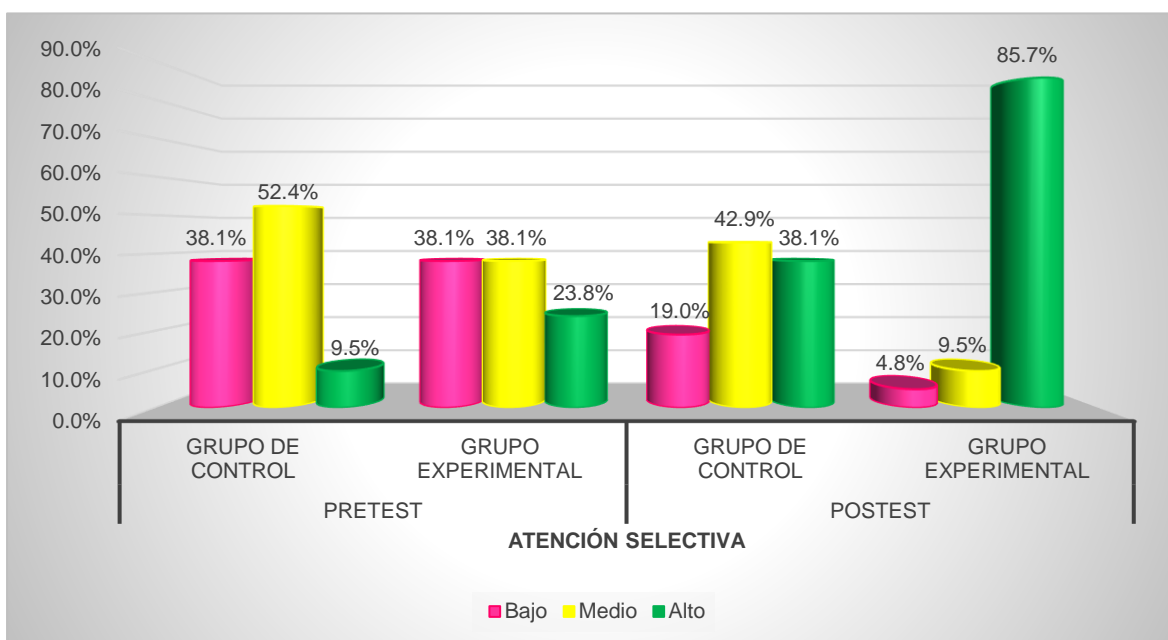
Tabla 6

Distribución de frecuencias de atención selectiva en fases de pretest y post test

Nivel	Atención selectiva en Pretest				Atención selectiva en Post test			
	Grupo de Control		Grupo Experimental		Grupo de Control		Grupo Experimental	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Bajo	17	81.0%	14	66.7%	14	66.7%	1	4.8%
Medio	4	19.0%	7	33.3%	7	33.3%	6	28.6%
Alto	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	14	66.7%
Total	21	100.0%	21	100.0%	21	100.0%	21	100.0%

Figura 3

Gráfica de barras porcentuales de atención selectiva en las fases de pretest y post test



Se pudo observar un análisis exhaustivo respecto a la dimensión de atención selectiva durante la fase de pretest. En el GC, se destacó un predominio significativo del 52.4% en el nivel medio de atención selectiva. Otro segmento considerable del 38.1% demostró un desempeño en el nivel bajo, mientras que un menor porcentaje, el 9.5%, exhibió competencia en el nivel alto. De manera paralela, el GE manifestó valores comparables: el 38.1% se posicionó tanto en el nivel bajo como en el nivel medio, y un porcentaje de un 23.8% demostró un nivel alto de atención selectiva.

En la etapa posterior, en pos de la implementación de la intervención fundado en la gimnasia cerebral, se procedió a evaluar nuevamente a ambos grupos. En esta ocasión, el GC presentó un porcentaje del 42.9% en el nivel medio de atención selectiva. En un contexto similar, el 38.1% logró alcanzar el nivel alto, mientras que un 19.0% mantuvo su posición en el nivel bajo. Contrastando con esto, el GE experimentó un notable aumento en su rendimiento, con un 85.7% alcanzando el nivel alto, acompañado por un 9.5% situado en el nivel medio y un 4.8% en el nivel bajo.

Estos resultados pueden atribuirse directamente a la implementación de las actividades de gimnasia cerebral, las cuales indujeron una notable razón de cambio en el GE durante la fase de post test en comparación con el GC, que no fue sometido a ningún estímulo similar.

Dimensión atención sostenida

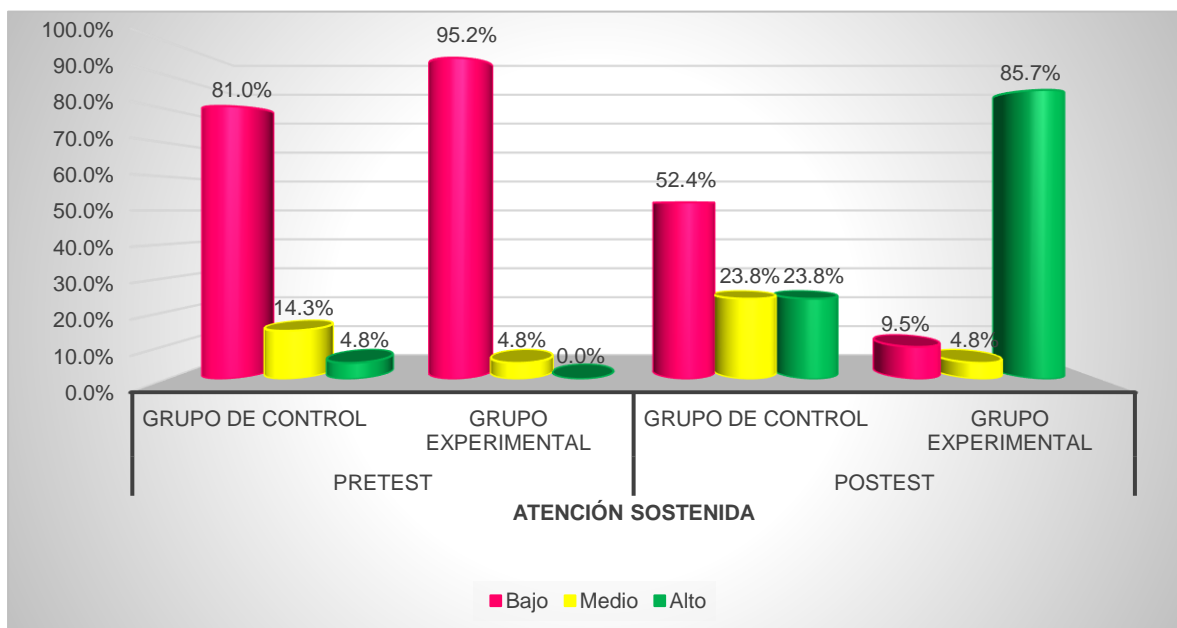
Tabla 7

Distribución de frecuencias de atención sostenida en fases de pretest y post test

Nivel	Atención sostenida en Pretest				Atención sostenida en Post test			
	Grupo de Control		Grupo Experimental		Grupo de Control		Grupo Experimental	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Bajo	17	81.0%	20	95.2%	11	52.4%	2	9.5%
Medio	4	19.0%	1	4.8%	5	23.8%	1	4.8%
Alto	0	0.0%	0	0.0%	5	23.8%	18	85.7%
Total	21	100.0%	21	100.0%	21	100.0%	21	100.0%

Figura 4

Gráfica de barras porcentuales de atención sostenida en las fases de pretest y post test



El análisis de la dimensión de atención sostenida durante la fase de pretest revela resultados significativos. En el GC, se advierte que un considerable 81.0% de los participantes se sitúa en el nivel bajo de atención sostenida. Un segundo segmento, que representa un 14.3%, demuestra desempeño en el nivel medio, mientras que un 4.8% se posiciona en el nivel alto. Similarmente, en el GE, se registra una predominante proporción del 95.2% en el nivel bajo, mientras que un 4.8% se coloca en el nivel medio. Sin embargo, no se reporta la presencia de estudiantes en el nivel alto.

Posteriormente, tras la implementación de las actividades de gimnasia cerebral en el GE, se procede a una nueva evaluación de ambos grupos en la fase de post test. En el GC, se observa que un 52.4% se mantiene en el nivel bajo, y otro 23.8% se distribuye equitativamente entre los niveles medio y alto. En contraste, el GE experimenta mejoras significativas, con un notable 85.7% logrando alcanzar el nivel alto de atención sostenida. Asimismo, un 4.8% sigue ubicado en el nivel medio, mientras que un 9.5% se mantiene en el nivel bajo.

Los resultados obtenidos sugieren que la mejora en el rendimiento del GE puede atribuirse directamente al estímulo proporcionado mediante la implementación de la gimnasia cerebral en el contexto de atención sostenida. Este hallazgo permite inferir una evidente razón de cambio en la estructura y competencia del GE en relación a esta dimensión específica.

Dimensión atención dividida

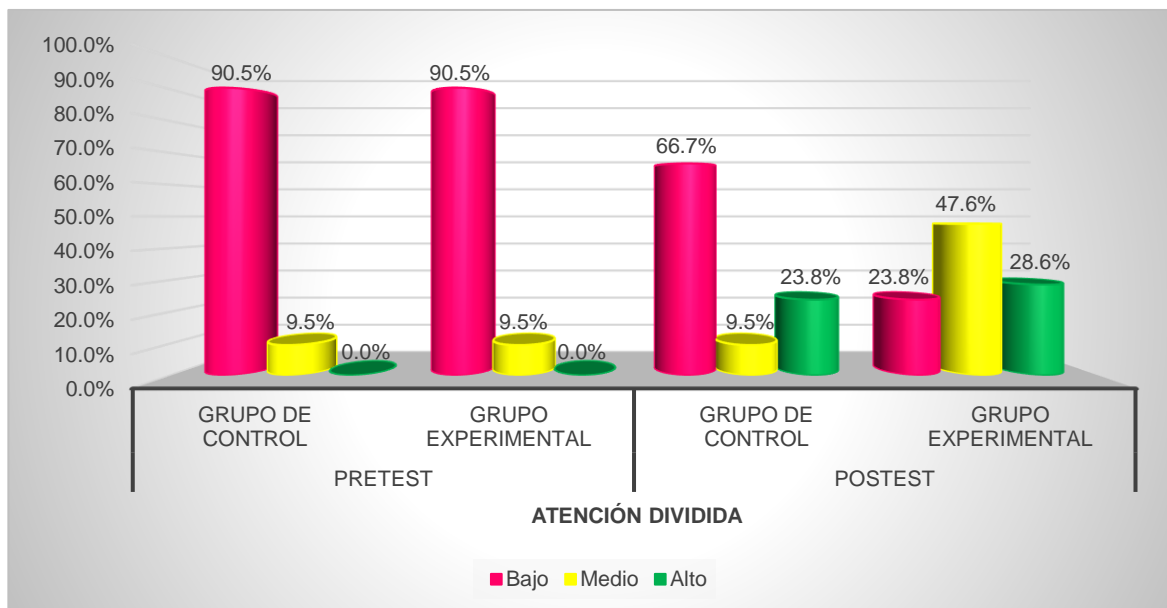
Tabla 8

Distribución de frecuencias de atención dividida en fases de pretest y posttest

Nivel	Atención dividida en Pretest				Atención dividida en Posttest			
	Grupo de Control		Grupo Experimental		Grupo de Control		Grupo Experimental	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Bajo	19	90.5%	19	90.5%	14	66.7%	5	23.8%
Medio	2	9.5%	2	9.5%	2	9.5%	10	47.6%
Alto	0	0.0%	0	0.0%	5	23.8%	6	28.6%
Total	21	100.0%	21	100.0%	21	100.0%	21	100.0%

Figura 4

Gráfica de barras porcentuales de atención en las fases de pretest y post test



Se efectuó un análisis exhaustivo de la dimensión de atención dividida durante la fase de pretest, cuyos resultados presentan particularidades notables. Tanto el GC como el GE exhibieron valores comparables en la evaluación inicial, manifestándose de manera significativa en el nivel bajo de desempeño. No obstante, el panorama se modifica tras la implementación de la intervención en el GE, lo cual condujo a una reevaluación de los estudiantes involucrados.

En este nuevo escenario, se constata que, en el GC, un 66.7% de los estudiantes mantiene su posicionamiento en el nivel bajo, mientras que un 9.5% avanza ligeramente para ubicarse en el nivel medio. Sin embargo, un notable incremento del 23.8% logra superar las expectativas y ascender al nivel alto. Por otro lado, en el GE, se evidencia un cambio en la distribución de niveles: un 47.6% se ubica en el nivel medio, seguido de cerca por un 28.6% que alcanza el nivel alto. A pesar de ello, un 23.8% permanece en el nivel bajo.

Es evidente que la transformación en la estructura de rendimiento de los grupos GC y GE en la fase de post test es directamente atribuible a la intervención aplicada exclusivamente en el GE. Esta intervención resulta crucial para la mejora y el desplazamiento de ciertos niveles de desempeño, lo cual refleja la

influencia significativa de la gimnasia cerebral en la dimensión de atención dividida en estos contextos educativos.

Análisis inferencial

Prueba de normalidad

Tabla 9

Prueba de Shapiro-Wilk para atención en fases de pretest y post test

Variable / Fases	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Atención en Pretest	,549	42	,000
Atención en Post test	,773	42	,000

Se exponen los resultados derivados del empleo del estadístico de Shapiro-Wilk, el cual constituye una prueba de normalidad destinada a evaluar la distribución de datos en casos en que el tamaño de la muestra es inferior a 50 observaciones. En consonancia con el supuesto de normalidad, se estima que los datos se ajustan a una distribución paramétrica si el valor de p es superior a 0.05. En esta instancia, los valores de los estadísticos obtenidos se correlacionan con valores de p igual a 0.0. Dicho esto, se infiere que la naturaleza de los datos contemplados en el estudio se adscribe a una configuración de tipo no paramétrico.

No obstante, a pesar de la naturaleza no paramétrica de los datos, se optó por la implementación de una estrategia de diseño cuasiexperimental con un enfoque comparativo. En este contexto, se consideró pertinente la utilización de la prueba de muestras independientes U de Mann Whitney. Esta elección metodológica permite abordar de manera adecuada la exploración y el contraste de las diferencias significativas entre los grupos de estudio, a pesar de la distribución no paramétrica de los datos. La selección de esta prueba refleja una decisión metodológica fundamentada en la naturaleza y objetivos del estudio cuasiexperimental, contribuyendo así a la rigurosidad analítica y la interpretación confiable de los resultados obtenidos.

Contraste de hipótesis:

Hipótesis general

H₀: El programa de gimnasia cerebral no produce efecto significativo en la atención en estudiantes de 2do grado de una institución educativa de Lima-2023.

H_i: El programa de gimnasia cerebral produce efecto significativo en la atención en estudiantes de 2do grado de una institución educativa de Lima-2023.

Tabla 10

Prueba U Mann Whitney de atención en las fases de pretest y post test.

	Grupos	N	Rango promedio	Suma de rangos
Pretest	Control	21	20,00	420,00
	Experimental	21	23,00	483,00
	Total	42		
Post test	Control	21	15,88	333,50
	Experimental	21	27,12	569,50
	Total	42		
Estadísticos de prueba ^a				
		Pretest		Post test
U Mann-Whitney		189,000		102,500
W de Wilcoxon		420,000		333,500
Z		-1.040		-3.192
Sig asintótica (bilateral)		,298		,001

a. Variable de agrupación: Grupos

Se evidencia que, en la etapa de pretest, el GC obtuvo como resultado de dividir 420,00 entre 21 (tamaño de la muestra), un rango promedio de 20,00. De igual modo, el GE tuvo como resultado, de dividir 483,00 entre 21, un rango promedio de 23,00. En ambos casos es evidente que los promedios no mostraron diferencias, al encontrarse un valor $U = 189,000$, $Z = -1.040$, $p = .298$. Por tanto, en la fase de pretest se rechaza la hipótesis alterna y se acepta la nula.

Sin embargo, luego de aplicarse el programa de gimnasia cerebral, se procedió a evaluar en la etapa de post test a los estudiantes, tanto del GC como GE, obteniéndose como resultado de dividir 333,50 entre 21, un rango promedio de 15,88. En cambio, para el caso del GE se obtuvo de dividir 569.50 entre 21, un rango promedio de 27,12. En esta oportunidad se encontró diferencias significativas entre las puntuaciones de ambos grupos, al hallarse un valor $U =$

102, 500, $Z = -3.192$, $p = .001$. Por tanto, a partir de los hallazgos se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alterna. Esto es: El programa de gimnasia cerebral produce efecto significativo en la atención en estudiantes de 2do grado de una institución educativa de Lima-2023.

Hipótesis específicas

Hipótesis específica 1

H_0 : El programa de gimnasia cerebral no produce efecto significativo en la atención selectiva

H_{e1} : El programa de gimnasia cerebral produce efecto significativo en la atención selectiva

Tabla 11

Prueba U Mann Whitney de atención selectiva en las fases de pretest y post test.

	Grupos	N	Rango promedio	Suma de rangos
Pretest	Control	21	20,12	422,50
	Experimental	21	22,88	480,50
	Total	42		
Atención selectiva	Grupos	N	Rango promedio	Suma de rangos
	Control	21	16,52	347,00
	Experimental	21	26,48	556,00
Total	42			
Estadísticos de prueba ^a				
		Pretest		Post test
U Mann-Whitney		191,500		116,000
W de Wilcoxon		422,500		347,000
Z		-.795		-3.049
Sig asintótica (bilateral)		,427		,002

b. Variable de agrupación: Grupos

Se puede evidenciar que, en la etapa de pretest, el GC obtuvo como resultado de dividir 422,50 entre 21 (tamaño de la muestra), un rango promedio de 20,12. De la misma manera, el GE tuvo como resultado, de dividir 480,50 entre 21, un rango promedio de 22,88. En ambos casos es evidente que los promedios no mostraron diferencias, al encontrarse un valor $U = 191,500$, $Z = -.795$, $p = .427$. Por tanto, en la fase de pretest se rechaza la hipótesis alterna y se acepta la nula.

Sin embargo, luego de aplicarse el programa de gimnasia cerebral, se procedió a evaluar en la etapa de post test a los educandos, tanto del GC como GE,

obteniéndose como resultado de dividir 347,000 entre 21, un rango promedio de 16,52. En cambio, para el caso del GE se obtuvo de dividir 556.00 entre 21, un rango promedio de 26,48. En esta oportunidad se encontró diferencias significativas entre las puntuaciones de ambos grupos, al hallarse un valor $U = 116,000$, $Z = -3.049$, $p = .002$. Por tanto, a partir de los hallazgos se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alterna. Esto es: El programa de gimnasia cerebral produce efecto significativo en la atención selectiva en estudiantes de 2do grado de una institución educativa de Lima-2023.

Hipótesis específica 2

H_0 : El programa de gimnasia cerebral no produce efecto significativo en la atención sostenida

H_{e2} : El programa de gimnasia cerebral produce efecto significativo en la atención sostenida

Tabla 12

Prueba U Mann Whitney de atención sostenida en las fases de pretest y post test.

	Grupos	N	Rango promedio	Suma de rangos
Pretest	Control	21	23,02	483,50
	Experimental	21	19,98	419,50
	Total	42		
Post test	Control	21	14,98	314,50
	Experimental	21	28,02	588,60
	Total	42		
Estadísticos de prueba ^a				
		Pretest		Post test
U Mann-Whitney		188,500		83,000
W de Wilcoxon		419,500		314,500
Z		-1.433		-3.844
Sig asintótica (bilateral)		,152		<,001

a. Variable de agrupación: Grupos

Los resultados presentes en la tabla adjunta arrojan luz sobre el análisis llevado a cabo en la etapa de pretest, donde se evaluaron dos grupos: el GC y el GE. Para el GC, al dividir 483,50 entre el tamaño de la muestra (21), se obtiene un promedio de rango de 23,02. De manera similar, en el GE, al dividir 419,50 entre 21, se obtiene un promedio de rango de 19,98. En esta etapa inicial, los

promedios no revelaron diferencias sustanciales, ya que el valor U fue de 188,500, el Z de -1,433 y el valor p de .152.

Sin embargo, tras la implementación del PGC, se procedió nuevamente a evaluar a los estudiantes en la etapa de post test, tanto para el GC como para el GE. En este caso, al dividir 314,50 entre 21, se obtiene un promedio de rango de 14,98 para el GC. En contraste, para el GE, al dividir 588,60 entre 21, se obtiene un promedio de rango de 28,02. En esta ocasión, se observaron diferencias significativas en las puntuaciones entre los dos grupos, dado que el valor U fue de 314,500, el Z de -3,844 y el valor p de .001.

Por lo tanto, basándonos en los resultados obtenidos, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Esto implica que el programa de gimnasia cerebral efectivamente genera un efecto significativo en la atención sostenida de los alumnos de segundo grado en una institución educativa de Lima durante el año 2023. Estos hallazgos proporcionan evidencia sólida que respalda la eficacia de la intervención y su capacidad para mejorar las habilidades de atención en el grupo estudiantil examinado.

Hipótesis específica 3

H₀: El programa de gimnasia cerebral no produce efecto significativo en la atención dividida

H_{e3}: El programa de gimnasia cerebral produce efecto significativo en la atención dividida

Tabla 13

Prueba U Mann Whitney de atención dividida en las fases de pretest y post test.

	Grupos	N	Rango promedio	Suma de rangos
Pretest	Control	21	20,50	430,50
	Experimental	21	22,50	472,50
	Total	42		
Postest	Control	21	17,90	376,00
	Experimental	21	25,10	527,00
	Total	42		
Estadísticos de prueba ^a				
		Pretest		Postest
U Mann-Whitney		199,500		145,000
W de Wilcoxon		430,500		376,000
Z		-1.432		-2.040
Sig asintótica (bilateral)		,152		,041

a. Variable de agrupación: Grupos

Se evidencia que, en la etapa de pretest, el GC obtuvo como resultado de dividir 430,50 entre 21 (tamaño de la muestra), un rango promedio de 20,50. De igual modo, el GE tuvo como resultado, de dividir 472,50 entre 21, un rango promedio de 22,50. En ambos casos es evidente que los promedios no mostraron diferencias, al encontrarse un valor $U = 199,500$, $Z = -1.432$, $p = .152$. Por tanto, en la fase de pretest se rechaza la hipótesis alterna y se acepta la nula.

Sin embargo, luego de aplicarse el programa de gimnasia cerebral, se procedió a evaluar en la etapa de post test a los estudiantes, tanto del GC como GE, obteniéndose como resultado de dividir 376,00 entre 21, un rango promedio de 17,90. En cambio, para el caso del GE se obtuvo de dividir 527.00 entre 21, un rango promedio de 25,10. En esta oportunidad se encontró diferencias significativas entre las puntuaciones de ambos grupos, al hallarse un valor $U = 145,500$, $Z = -2.040$, $p = .041$. Por tanto, a partir de los hallazgos se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alterna. Esto es: El PGC produce efecto significativo en la atención dividida en estudiantes de 2do grado de una escuela de Lima-2023.

V. DISCUSIÓN

El objetivo de la investigación fue determinar el efecto del programa de gimnasia cerebral en la atención en estudiantes de 2do grado de una institución educativa de Lima-2023. Para tal efecto, fue preciso adoptar como estrategia de investigación un diseño experimental del subtipo cuasiexperimental. Bajo la dirección de esta estrategia se consideró dos grupos: control y experimental, distribuidos de forma equitativa, esto es, 21 estudiantes. Por tanto, la muestra fue de 42, siendo la unidad de análisis en este caso estudiantes del segundo de primaria.

A partir de lo señalado, los resultados hallados de acuerdo con las hipótesis planteadas fueron los siguientes:

Con respecto a la hipótesis general, el resultado hallado en el contraste de hipótesis para cada una de las fases evaluadas (pretest y post test), referente a la atención, se encontró un valor $Z = -3,192$ asociado a un valor $p = .001$. Esto quiere decir que, las puntuaciones obtenidas en la fase de post test por parte del GE respaldan la hipótesis planteada, a saber: El PGC produce efecto significativo en la atención en estudiantes de 2do grado de una escuela de Lima-2023. Este hallazgo, se ajusta a lo encontrado por García (2022) cuya propuesta consistió en la aplicación de un plan Mindfulness para estimular la atención en un grupo de estudiantes de primer grado, siguiendo una metodología similar a la expuesta en el estudio. El hallazgo relevante fue que el 88% de los estudiantes lograron el nivel alto, frente al 66.7% que alcanzó el GE que fueron estimulados con gimnasia cerebral. Por tanto, en ambos casos, la intervención fue el factor determinante para alcanzar resultados positivos.

Asimismo, en esta misma línea de investigación, otro hallazgo que coincide es el trabajo de Benites (2018) cuyo estudio se encargó de diseñar un programa de estrategias dirigidas a consolidar la atención y la concentración en un grupo de escolares, pudiendo comprobar una mejora en un 52.4% en el nivel alto, permitiéndole concluir que el programa tiene un efecto positivo porque coadyuvo a que los estudiantes superaran sus deficiencias.

Asimismo, otro estudio, enfocado en estrategias lúdicas, orientado a mejorar los niveles de atención fue realizado por Otiniano (2021) encontrando que el 71.4%

de los niños se ubicaron en el nivel alto, siguiendo la misma metodología que la planteada en este estudio.

Esto quiere decir que, generalmente, cuando se presentan problemas o bajos niveles de atención entre los niños es preciso recurrir a la intervención psicopedagógica para definir estrategias motivadoras y lúdicas para mejorar los niveles de atención, promover la concentración y lograr resultados expectantes que se complementen con los que desarrollan los docentes en el currículo.

Por ello, en el proceso de enseñanza y aprendizaje, cuando se detecta determinados problemas que afectan el logro de los objetivos en los estudiantes, se hace pertinente que se recurra a la acción psicopedagógica. Es decir, se hace preciso realizar la planificación para resolver las necesidades y/o problemas detectados en una comunidad educativa. Siendo preciso establecer objetivos, metas, estrategias y evaluaciones para mejorar el acto educativo (Palacio et al, 2006). Por tanto, el estudio realizado y los hallazgos obtenidos permiten fortalecer la teoría de la intervención psicopedagógica, permitiendo afrontar los problemas en educación infantil y neuroeducación.

Esta afirmación se basa en que los diversos programas concebidos resultan predictores de la atención y la concentración, porque fundamentalmente, se basan en rutinas que permiten dar secuencialidad a las actividades y estimular los niveles de atención y concentración que requieren desarrollar los estudiantes. Por tanto, el resultado hallado permitió validar el efecto del PGC en la atención en estudiantes de 2do grado de un colegio de Lima-2023, porque se halló en la fase de post test para GE un 66.7% situados en el nivel alto en comparación al GC que no logró un resultado positivo. De esta forma, se confirmó la existencia de diferencias significativas en las puntuaciones categóricas entre el GE y GC al obtenerse un valor ($p = .0$).

A partir de lo encontrado, permite colegir que la incorporación integral del Programa de Gimnasia Cerebral en el Currículo Escolar es factible. Por lo que se recomienda encarecidamente que la institución educativa implemente y desarrolle de manera completa el programa de gimnasia cerebral como parte fundamental del currículo escolar. Esta integración permitirá la incorporación de sesiones regulares de gimnasia cerebral, cuyo propósito es mejorar de manera continuada las habilidades de atención de los estudiantes, así como potenciar su

desempeño académico. La introducción sistemática de estas sesiones puede contribuir a optimizar las capacidades cognitivas y, por ende, el aprendizaje de los educandos. Esto conlleva a considerar, la intervención psicopedagógica como un enfoque que busca mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje mediante estrategias y técnicas basadas en la psicología y la pedagogía. Su objetivo principal es abordar las dificultades de aprendizaje e impulsar el desarrollo integral de los estudiantes.

En relación a la hipótesis específica 1, se planteó que el PGC produce efecto significativo en la atención selectiva, De manera que este supuesto se validó con el hallazgo de un valor $Z = -3,192$ asociado a un valor $p = .001$. Esto quiere decir que, desde una perspectiva descriptiva, en la fase de post test después de la intervención se encontró que el 85.7% de los estudiantes habían logrado situarse en el nivel alto en comparación con los alcanzado por el GC en donde el 38.1% se hallaban en el mismo nivel. Es evidente que estas diferencias no son resultado del azar, sino que provienen de una planificación concertada orientada a promover aprendizajes teniendo como elemento clave la atención selectiva.

Esto quiere decir que, desde la perspectiva de la psicología la atención selectiva representa una capacidad del ser humano para enfocarse de manera consciente sobre determinados estímulos descartando otros que se hayan en el ambiente externo. En otras palabras, consiste en dirigir la atención hacia un estímulo relevante, mientras se desentiende de otros estímulos que pudieran ser distracciones. Ahora bien, esta clase de atención se clasifica en una atención visual selectiva, por ejemplo, la sensibilidad a ciertos entornos de tipo auditivo y, por último, las alternantes que es una combinación de estímulos visuales y auditivos.

En esa perspectiva, al contextualizar el estudio de García (2012) y Flores (2021), se encontró para la dimensión atención selectiva mejora en los niveles de atención. Es decir, se produjo cambios en la estructura de las puntuaciones de los estudiantes evaluados del GE. Nuevamente, aquí se puso de manifiesto el carácter planificado de las actividades que se emplearon para estimular la atención selectiva en los estudiantes que participaron de la experiencia práctica. Por tanto, la atención selectiva es un componente fundamental en muchos aspectos de la vida cotidiana, desde la comunicación hasta el aprendizaje y la

toma de decisiones. Nuestro cerebro tiene la capacidad de dirigir su atención de manera flexible según las demandas del entorno y las metas individuales, lo que nos permite procesar información de manera eficiente y efectiva.

De manera que, al no hallarse discrepancias en los resultados, la evidencia empírica permitió determinar el efecto del programa de gimnasia cerebral en la atención selectiva en estudiantes de 2do grado de una escuela de Lima-2023, al hallarse en la fase de post test para GE un 85.7% situados en el nivel alto en comparación al GC que logró un 38.1%. Por tanto, se confirmó la existencia de diferencias significativas en las puntuaciones categóricas entre el GE y GC al obtenerse un valor ($p = .0$) y reforzando la hipótesis planteada en este estudio. Esto permite promover la diversificación de estrategias pedagógicas: Se sugiere a los docentes diversificar sus enfoques pedagógicos con el objetivo de enriquecer la promoción de la atención selectiva en el entorno educativo. Para lograr este propósito, se insta a los educadores a explorar una amplia gama de estrategias de enseñanza, tales como la gamificación, el aprendizaje basado en proyectos y la incorporación de tecnologías interactivas. Estas metodologías innovadoras tienen la capacidad de captar la atención y el interés de los estudiantes, cultivando así su capacidad de mantener y dirigir su atención de manera efectiva en distintos contextos y situaciones de aprendizaje.

En suma, la atención selectiva, que implica la capacidad de enfocar la atención en estímulos específicos mientras se filtran distracciones irrelevantes, es esencial para el aprendizaje efectivo. Los hallazgos del estudio revelaron que la implementación del programa de gimnasia cerebral no mostró una mejora significativa en la atención selectiva en el Grupo Control (GC) durante la fase de post test. A pesar de esto, es importante señalar que el Grupo Experimental (GE) también no mostró mejoras sustanciales en esta dimensión. Estos resultados sugieren que el programa de gimnasia cerebral podría no haber tenido un impacto directo en la atención selectiva, lo cual podría ser objeto de análisis y consideración en futuros estudios.

En lo que respecta a la hipótesis específica 2, cabe destacar que consistió en que el programa de gimnasia cerebral produce efecto significativo en la atención sostenida, se comprobó la veracidad de ésta con el hallazgo de un valor $Z = -3.844$ $p = .0$. demostrándose diferencias significativas en las puntuaciones del GE

con el GC, en donde el 85.7% de los participantes se asentaron en el nivel alto, contra el 23.8% del GC. Esta diferencia, se sostiene en el rol del programa de gimnasia cerebral.

Por otro lado, la atención sostenida, que se relaciona con la capacidad de mantener la concentración durante períodos prolongados, se presentó como una dimensión en la que el PGC mostró un efecto positivo. En la fase de post test, se observó que el GE presentó una mejora significativa en la atención sostenida en comparación con el GC. Este resultado es coherente con la literatura previa que sugiere que las prácticas de estimulación cerebral pueden tener un impacto positivo en la capacidad de mantener la atención a lo largo del tiempo. La gimnasia cerebral parece haber proporcionado a los estudiantes del GE un impulso en esta habilidad crítica, lo cual es alentador y resalta el potencial beneficio de las intervenciones cognitivas en el contexto educativo.

En lo que respecta a la hipótesis específica 3, se obtuvo un valor $Z = 2.040$, $p = .040$. Este resultado confirmó el supuesto planteado al encontrarse que el GE en la fase de post test registro un 28.6% en el nivel alto, mientras que el GC fue de 23.8%. Siendo importante señalar que la atención dividida, involucra la capacidad de prestar atención a múltiples estímulos simultáneamente, también mostró resultados notables. En el análisis de la fase de post test, se observó que el GE experimentó una mejora significativa en comparación con el GC en términos de atención dividida. Este hallazgo es particularmente relevante, ya que la habilidad de dividir la atención es esencial en entornos educativos donde los estudiantes deben manejar múltiples tareas y estímulos concurrentes. La mejora en la atención dividida sugiere que la gimnasia cerebral pudo haber contribuido al desarrollo de esta habilidad cognitiva clave en los estudiantes del GE.

La atención dividida se utiliza comúnmente en la vida diaria, como cuando se habla por teléfono mientras se escribe un correo electrónico, o cuando se conduce y se sigue las indicaciones del GPS. Sin embargo, aunque las personas a menudo creen que son buenos en la atención dividida, la investigación ha demostrado que nuestra capacidad para realizar varias tareas al mismo tiempo puede ser limitada y que puede haber una disminución en el rendimiento en comparación con centrarse en una sola tarea.

En resumen, los resultados de este estudio aportan una perspectiva enriquecedora sobre la relación entre la práctica de la gimnasia cerebral y las dimensiones de atención selectiva, sostenida y dividida en estudiantes de segundo grado. Aunque los efectos fueron mixtos en relación con la atención selectiva, se evidenció que el programa de gimnasia cerebral influyó positivamente en la atención sostenida y dividida. Estos resultados subrayan la importancia de considerar enfoques cognitivos innovadores para mejorar las habilidades de atención en el entorno educativo. No obstante, es necesario continuar explorando y refinando estas intervenciones para comprender mejor sus efectos y posibles aplicaciones pedagógicas.

La atención, como proceso cognitivo fundamental, desempeña un papel crucial en el ámbito educativo al influir en la adquisición de conocimientos y habilidades. En este estudio, se abordó la atención desde tres perspectivas clave: atención selectiva, sostenida y dividida. Los resultados obtenidos a través del PGC en estudiantes de segundo grado de un colegio de Lima-2023 arrojaron luces significativas sobre la interacción entre la práctica de la gimnasia cerebral y el desarrollo de estas dimensiones de atención.

Por último, cabe destacar que este estudio evidenció algunas limitaciones como es el caso de la complejidad del fenómeno. Es decir, la atención es un proceso cognitivo complejo que involucra múltiples sistemas y componentes en el cerebro. Su estudio requiere abordar una serie de variables interconectadas, lo que puede dificultar la identificación de relaciones causales claras. De igual forma, contemplar como otra limitación, la medición precisa. Como se sabe, medir la atención de manera precisa es un desafío. A menudo, se utilizan tareas y pruebas estandarizadas, pero estas pueden no capturar completamente la naturaleza multifacética de la atención en situaciones del mundo real. Como es el caso en el presente estudio. Esto hace que se produzca el sesgo experimental, ya que los investigadores pueden enfocarse en aspectos específicos y pasar por alto otros factores relevantes.

VI. CONCLUSIONES

Primera: Se determinó el efecto del programa de gimnasia cerebral en la atención en estudiantes de 2do grado, al hallarse en la fase de post test para GE un 66.7% situados en el nivel alto en comparación al GC que no logró un resultado positivo. Por tanto, se confirmó la existencia de diferencias significativas en las puntuaciones categóricas entre el GE y GC al obtenerse un valor ($p = .0$), es decir, la implementación del programa de gimnasia cerebral generó un impacto significativo en la atención de los estudiantes del GE, en contraste con el GC, donde no se observaron mejoras sustanciales en las habilidades de atención.

Segunda: Se determinó el efecto del PGC en la atención selectiva en estudiantes de 2do grado, al hallarse en la fase de post test para GE un 85.7% situados en el nivel alto en comparación al GC que logró un 38.1%. Por tanto, se confirmó la existencia de diferencias significativas en las puntuaciones categóricas entre el GE y GC al obtenerse un valor ($p = .0$) y reforzando la hipótesis planteada en este estudio.

Tercera: Se determinó el efecto del PGC en la atención sostenida en estudiantes de 2do grado, al hallarse en la fase de post test para GE un 85.7% situados en el nivel alto en comparación al GC que logró un 23.8%. Estas diferencias en las puntuaciones categóricas entre ambos grupos adquieren un peso considerable, respaldado por un valor p significativamente bajo ($p = .0$). Este resultado estadístico robusto fortalece la hipótesis originalmente propuesta en este estudio, validando la influencia positiva y discernible del PGC en la mejora de la atención sostenida.

Cuarta: Se determinó el efecto del PGC en la atención dividida en estudiantes de 2do grado, al hallarse en la fase de post test para GE un 28.6% situados en el nivel alto en comparación al GC que logró un 23.8%. Estas diferencias en las puntuaciones categóricas entre ambos grupos adquieren un peso considerable, respaldado por un valor p significativamente bajo ($p = .040 < .05$). La solidez de este resultado estadístico refuerza de manera significativa la hipótesis

originalmente propuesta en este estudio, ratificando la influencia positiva y discernible del programa de gimnasia cerebral en la potenciación de la atención dividida.

VII. RECOMENDACIONES

Primera: Incorporación Integral del Programa de Gimnasia Cerebral en el Currículo Escolar: Se recomienda encarecidamente que la institución educativa implemente y desarrolle de manera completa el programa de gimnasia cerebral como parte fundamental del currículo escolar. Esta integración permitirá la incorporación de sesiones regulares de gimnasia cerebral, cuyo propósito es mejorar de manera continuada las habilidades de atención de los estudiantes, así como potenciar su desempeño académico. La introducción sistemática de estas sesiones puede contribuir a optimizar las capacidades cognitivas y, por ende, el aprendizaje de los educandos.

Segunda: Promover la diversificación de estrategias pedagógicas: Se sugiere a los docentes diversificar sus enfoques pedagógicos con el objetivo de enriquecer la promoción de la atención selectiva en el entorno educativo. Para lograr este propósito, se insta a los educadores a explorar una amplia gama de estrategias de enseñanza, tales como la gamificación, el aprendizaje basado en proyectos y la incorporación de tecnologías interactivas. Estas metodologías innovadoras tienen la capacidad de captar la atención y el interés de los estudiantes, cultivando así su capacidad de mantener y dirigir su atención de manera efectiva en distintos contextos y situaciones de aprendizaje.

Tercera: Enfocarse en la Individualización del Proceso de Enseñanza-Evaluación: Se recomienda enfáticamente adoptar enfoques individualizados en el proceso de enseñanza y evaluación, reconociendo la singularidad de cada estudiante en cuanto a su perfil de atención. Los educadores deben estar atentos a las necesidades específicas de cada estudiante y emplear estrategias pedagógicas adaptadas a dichas necesidades. Esta personalización del proceso educativo contribuirá a mejorar la atención sostenida de los infantes, proporcionándoles oportunidades para desarrollar su capacidad de mantener la concentración en tareas académicas variadas.

Cuarta: Fomentar la Formación y Desarrollo Docente: Se insta a la institución educativa a priorizar la formación y desarrollo constante de los docentes en relación con estrategias destinadas a potenciar la atención en el aula. La realización de talleres y capacitaciones específicas permitirá a los educadores

adquirir herramientas prácticas y conocimientos actualizados para manejar la atención dividida en un entorno educativo activo y participativo. Esta inversión en el desarrollo profesional de los docentes garantizará un enfoque efectivo y basado en evidencia para mejorar las habilidades de atención de los estudiantes.

REFERENCIAS

- Abduh, B., & Tahar, M. M. (2018). The Effectiveness of Brain Gym and Brain Training Intervention on Working Memory Performance of Student with Learning Disability. *Journal of ICSAR*, 2(2), 105–111. <https://doi.org/10.17977/um005v2i22018p105>
- Aguirre Sánchez, M., Sidera Caballero, F., Rostán Sánchez, C., & Onandia Hinchado, I. (2022). Trastorno por déficit de atención e hiperactividad y su relación diagnóstica con el Trastorno por estrés postraumático infantil: Una revisión sistemática. *Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes*, 2022, vol. 9, núm. 1. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8265637>
- Alderete Callupe, L. (2022). Los programas educativos y sus logros. *Alborada de la ciencia*, 2(2),27–35. <https://doi.org/10.26490/uncp.alboradaciencia.2022.2.1115>
- Alvarado Ocrospoma, R. A. (2022). Programa entrenando la mente en la atención en estudiantes del sexto de primaria, IE de SMP-2022. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/98302>
- Angelopoulou, E., & Drigas, A. (2021). Working memory, attention and their relationship: A theoretical overview. *Research, Society and Development*, 10(5) <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i5.15288>
- Anggraini, S., & Dewi, S. K. (2022). Effect of brain gym in increasing the learning concentration of 6th grade on online learning during the covid-19 pandemic. *Malaysian Journal of Medicine and Health Sciences*, 18(6), 86-90. https://medic.upm.edu.my/upload/dokumen/2022022317245617_0939.
- Ayán, C., Sánchez-Lastra, M. A., Cabanelas, P., & Cancela, J. M. (2018). Effects of Brain Gym exercises on institutionalized older adults with cognitive

impairment. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de La Actividad Física y Del Deporte*, 18(72).

<http://doi.org/10.15366/rimcafd2018.72.011>

Bajaras, N. (2018). Las TIC como elemento mediador de la práctica docente para favorecer los procesos de atención selectiva y sostenida. Master's thesis, Universidad de La Sabana

<https://1library.co/document/qo52n07y-elemento-mediador-practica-favorecer-procesos-atencion-selectiva-sostenida.html>

Benites Cardoza, D. (2019). Programa de Estrategias de Enseñanza Aprendizaje para mejorar la atención y concentración en los estudiantes de Segundo Grado de Educación Primaria de la IE N° 20534 “Señor Cautivo de Ayabaca-Sullana. <https://hdl.handle.net/20.500.12893/6698>

Blázquez, L. (2018). *Enfocar la atención. El trampolín para el crecimiento personal*. Editorial: Ediciones Teconté. Fecha publicación: 14-09-2018. Madrid.

<https://doi.org/10.26490/uncp.alboradaciencia.2022.2.1115>

Butler & C. Katona (Eds.), *Seminars in Old Age Psychiatry* (College Seminars Series, pp. 216-229). Cambridge: Cambridge University Press.

<https://doi.org/10.1017/9781108593946.020>

Cancela, J. M., Casal, Á., Sánchez-Lastra, M. A., & Ayán, C. (2020). Brain gym exercises versus standard exercises for institutionalised older people with cognitive impairment: A randomised controlled study. *Asian Journal of Gerontology and Geriatrics*, 15(1), 1-7.

https://www.ajgg.org/image/module/ajgg_issue/33/2019-383-oa.pdf

Chaitanya Kulkarni y Sanjivani Ramesh Khandale (2019). Effect of brain gym exercises on the attention span in young adults. *International Journal of Advance Research, Ideas and Innovations in Technology*, 4(4)

<https://www.ijarnd.com/manuscripts/v4i4/V4I4-1159.pdf>

- Chacón Lizarazo, O. M., Riaño-Garzón, M. E., Bermúdez-Pirela, V., Chaparro-Suarez, Y. K., & Hernández-Lalinde, J. D. (2018). *Efectos de la estimulación cognitiva asistida por software sobre la capacidad de atención visual en niños escolarizados*. <http://hdl.handle.net/20.500.12442/2494>
- Cubas Julca, C. I. (2022). *Programa de gimnasia cerebral para fortalecer la atención en niños de primer grado de primaria, I.E 7226-562 UGEL 01, 2021*. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/82617>
- Drigas, A., & Karyotaki, M. (2019). Attention and its Role: Theories and Models. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 14(12). <https://doi.org/10.3991/ijet.v14i12.10185>
- Esteban, N.(2018). Tipos de investigación https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNIS_5b55a9811d9ab27b8e45c193546b0187/
- Esterman, M., & Rothlein, D. (2019). Models of sustained attention. *Current opinion in psychology*, 29, 174-180. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2019.03.005>
- Figuroa Chuquicallata, A. (2018). *Aplicación del programa ASIRI para mejorar la atención en los estudiantes de segundo grado de primaria de la Institución Educativa "Virgen de Lourdes" de Villa María del Triunfo, 2018*. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/26167>
- Flores Yalle, K. (2021). Programa de atención selectiva en la atención y percepción visoespacial en niños de un centro educativo estatal. <https://hdl.handle.net/20.500.14138/4199>
- Galarza, C. A. R. (2021). Diseños de investigación experimental. *CienciAmérica: Revista de divulgación científica de la Universidad Tecnológica Indoamérica*, 10(1), 1-7. <http://dx.doi.org/10.33210/ca.v10i1.356>

García Ocampo, O. (2022). Programa mindfulness en los procesos atencionales en niños de primer grado de primaria de una institución educativa privada, Lima 2022. Universidad César Vallejo.

<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/104050>

Guamangallo, M. E. T., & Peñafiel, J. S. T. (2023). Gimnasia cerebral en la atención de los niños. *Polo del Conocimiento*, 8(3).

<https://orcid.org/0009-0007-0534-3941>

Guillamón, A. R., Canto, E. G., & García, H. M. (2020). Influencia de un programa de actividad física sobre la atención selectiva y la eficacia atencional en escolares. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*. <https://doi.org/10.47197/retos.v38i38.77191>

Gratton, C., Laumann, T. O., Nielsen, A. N., Greene, D. J., Gordon, E. M., Gilmore, A. W., ... & Petersen, S. E. (2018). Functional brain networks are dominated by stable group and individual factors, not cognitive or daily variation. *Neuron*, 98(2). <https://doi.org/10.1016/j.neuron.2018.03.035>

Graus, M. E. G. (2018). Estadística aplicada a la investigación educativa. *Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*.

<http://www.dilemascontemporaneoseducacionpoliticayvalores.com/>

Harvey, P. D. (2022). Domains of cognition and their assessment. *Dialogues in clinical neuroscience*.

<https://doi.org/10.31887/DCNS.2019.21.3/pharvey>

Hernández, R., Fernández, C., Baptista, P. (2015). Metodología de la investigación. (M.G. Hill, Ed) Sexta edic. México.

<https://academia.utp.edu.co/grupobasicoclinicayaplicadas/files/2013/06/>

Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta.

https://virtual.cuautitlan.unam.mx/rudics/wpcontent/uploads/2019/02/RUDIC_Sv9n18p92_95.pdf

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2010). Selección de la muestra. Hernández Sampieri R. *Metodología de la investigación*. New York: McGraw-Hill Interamericana, 299-341.

https://www.uv.mx/personal/cbustamante/files/2011/06/Metodologia-de-la-Investigaci%C3%83%C2%B3n_Sampieri.pdf

Herraiz, E. B. (2018). Effects of Ingestion of Caffeine on Attentional Performance in Different Conditions of Physical Effort. *Apunts. Educació Física i Esports*, (133), 126-126.

<https://revista-apunts.com/wp-content/uploads/2020/11/126-133-ENG.pdf>

INECO, F. (2015). Más del 4% de la población mundial tiene TDAH.

<https://www.fundacionineco.org/mas-del-4-de-la-poblacion-mundialtienetdah>

Kulkarni, C., & Khandale, S. R. (2019). Effect of brain gym exercises on the attention span in young adults. *International Journal for Advance Research and Development*, 4(4). <https://www.ijarnd.com/manuscripts/v4i4/V4I4-1159.pdf>.

Subirana Pacheco, A. C. (2018). Las Funciones Ejecutivas del Aprendizaje. La atención y la memoria en niños/as de Educación Infantil.

<https://publicacionesdidacticas.com/hemeroteca/articulo/102080/articulo-pdf>

López, P. L. (2004). Población muestra y muestreo. *Punto cero*, 9(08), 69-74.

<https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.03.00>

Machado-Bagué, M. É., Márquez-Valdés, A. M., & Acosta-Bandomo, R. U. (2021). Consideraciones teóricas sobre la concentración de la atención en educandos. *Revista de Educación y Desarrollo*, 59(8).

https://www.cucs.udg.mx/revistas/edu_desarrollo/anteriores/59/59_Machado.pdf

Méndez-Giménez, A. & Pallasá-Manteca, M. (2023). The Effects of Active Breaks on Primary School Students' Attentional Processes and Motivational Regulation. *Apunts Educación Física y Deportes*, 151, 49-57.
[https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2023/1\).151.05](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2023/1).151.05)

Mendiola, M. S., & González, A. M. (2020). *Evaluación del y para el aprendizaje: instrumentos y estrategias*. Imagia Comunicación.
https://books.google.com.pe/books?id=SYXZDwAAQBAJ&printsec=frontcover&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

Naqvi, W.M., Siroya, V.V., & Kulkarni, C. (2020). Importance of Brain gym as exercise in physiotherapy and rehabilitation. *International Journal of Research in Pharmaceutical Sciences*, 11, 1386-1389.
https://www.researchgate.net/publication/349920373_Importance_of_Brain_gym_as_exercise_in_physiotherapy_and_rehabilitation

Oberauer K (2019) Working Memory and attention – A Conceptual Analysis and review *journal of cognition* 2(1), 36
<https://journalofcognition.org/articles/10.5334/joc.58>

Ortiz, M. y Suárez, M. (2020). Caracterización De Los Procesos Atencionales En Escolares Que Asisten A La Fundación Nurtac. Bachelor's thesis, Universidad de Guayaquil-Facultad de Ciencias Psicológicas.
<http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/50130>

Otiniano Barreto, E. (2021). Estrategias lúdicas en los niveles de atención en estudiantes del tercer grado de educación primaria en una institución educativa de Huamachuco. Universidad César Vallejo
<https://hdl.handle.net/20.500.12692/73276>

- Palacio, C. R., López, G. C. H., & Nieto, L. Á. R. (2006). Qué es la intervención psicopedagógica: definición, principios y componentes. *El Ágora USB Medellín-Colombia*, 6(2), 215-226.
https://www.academia.edu/download/38627809/Agora_Diez_Tema_4_Que_es_la_Intervencion_Psicopedagogica.pdf
- Parra Bolaños, N., Peña, C. E., & Caballero Hernández, E. F. (2022). TDAH Infantil A Través del Modelo Atencional de Posner y Petersen. *Revista Innovación Digital Y Desarrollo Sostenible - IDS*, 2(2), 104 - 111.
<https://doi.org/10.47185/27113760.v2n2.60>
- Peterson, S. (2022). *Mindfulness Training and Differences in Health and Functioning and Quality of Life: A Comparative Study*. <https://doi.org/info:doi/>
- Pizarro-Pino, D., Fuentes Vilugron, G. A., & Lagos-Hernandez, R. (2019). Cognitive and Motor Development Program for Selective and Sustained Attention in Children with ADHD. *Educación (Universidad de Costa Rica)*, 43(2).
<https://doi.org/10.15517/revedu.v43i2.30518>
- Plebanek, D. J., & Sloutsky, V. M. (2019). Selective attention, filtering, and the development of working memory. *Developmental Science*, 22(1), e12727.
<https://doi.org/10.1111/desc.12727>
- Pratiwi, W. N., & Pratama, Y. G. (2020). Brain Gym Optimizing Concentration on Elementary Students. *STRADA Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 9(2), 1524-1532.
<https://doi.org/10.30994/sjik.v9i2.498>
- Sánchez, C., Reyes, C., & Mejía, S. (2018). Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística.
<http://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/1480>

Sánchez, G. S. (2017). Validez y confiabilidad del cuestionario de calidad de vida SF-36 en mujeres con LUPUS, Puebla. *Universidad Autónoma de Puebla, Puebla*.

<https://www.fcfm.buap.mx/assets/docs/docencia/tesis/ma/GuadalupeSantosSanchez.pdf>

Seitzman, B. A., Gratton, C., Laumann, T. O., Gordon, E. M., Adeyemo, B., Dworetzky, A., ... & Petersen, S. E. (2019). Trait-like variants in human functional brain networks. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, *116*(45), 22851-22861.

<https://doi.org/10.1073/pnas.190293211>

Silva, H. V. A. da, Nascimento, T. A. do, Lima, T. M. de, & Costa, A. dos S. (2019). The effect of an initiation to struggles structured program on the physical capacities, visual attention and school performance in elementary school children. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, *41*(2), 176–182.

<https://doi.org/10.1016/j.rbce.2018.04.012>

Siroya, V. V., Naqvi, W. M., & Phansopkar, P. (2021). Brain gym exercises: an approach in improving the psychological perception in graduate students. *Brain*

https://jmpas.com/admin/assets/article_issue/1638439124JMPAS_SEPTEMBER-OCTOBER_2021.pdf

Smolak, E., McGregor, K. K., Arbisi-Kelm, T., & Eden, N. (2020). Sustained attention in developmental language disorder and its relation to working memory and language. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*.

https://doi.org/10.1044/2020_JSLHR-20-00265

Thurstone, L., & Yela, M. (2019). Test de Percepción de Semejanzas y Diferencias. *Madrid-España: Tea ediciones*.

https://web.teaediciones.com/ejemplos/caras-r-manual-2019_extracto.pdf

Torres, M., Salazar, F. G., & Paz, K. (2019). Métodos de recolección de datos para una investigación

<http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/jspui/handle/123456789/2817>

Towey, G. E., Fabio, R. A., & Capri, T. (2019). Measurement of attention. *Attention Today; Nova Publisher: New York, NY, USA*, 41-83.

https://www.researchgate.net/publication/339739768_Measurement_of_Attention

Vieites Lestón, T. (2019). Dificultades en atención y memoria en alumnado de Educación Primaria con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad. *Revista de psicología y educación*.

<http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/5531.pdf>

Vilcas Baldeón, L. M. (2017). Acompañamiento escolar de hijos por sus madres que trabajan en el Ministerio de Salud del Distrito de Huancayo. *Horizonte de la ciencia*, 7(13), 167–191.

<https://revistas.uncp.edu.pe/index.php/horizontedelaciencia/article/view/>

Anexo 1. Matriz de operacionalización de variables

Variables de estudio	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Escala dimensión
ATENCIÓN	<p>Posner y Petersen (1990) definen la atención como un mecanismo de selección que se encuentra estrechamente ligado a la cognición permitiendo seleccionar el procesamiento de información enfocado a una tarea específica de cualquier información irrelevante. Al encontrarse el sujeto enfocado en un solo estímulo debe dejar de lado la distracción. (citado por Angelopoulou y Drigas (2021))</p>	<p>La variable de estudio está dividida en tres dimensiones: la atención selectiva, la atención sostenida y la atención dividida. Esta variable será medida con el test de Percepción de diferencias - Caras</p>	Atención selectiva	<p>Capacidad que tiene la persona de atender a un estímulo logrando superar la distracción.</p>	Nominal
			Atención sostenida	<p>Capacidad de poder activar la vigilancia y el mantenimiento de la atención hacia un estímulo por un tiempo determinado.</p>	Aciertos y errores
			Atención dividida	<p>Habilidad de la persona de poder dar respuesta simultáneamente a dos actividades.</p>	

CARAS-R

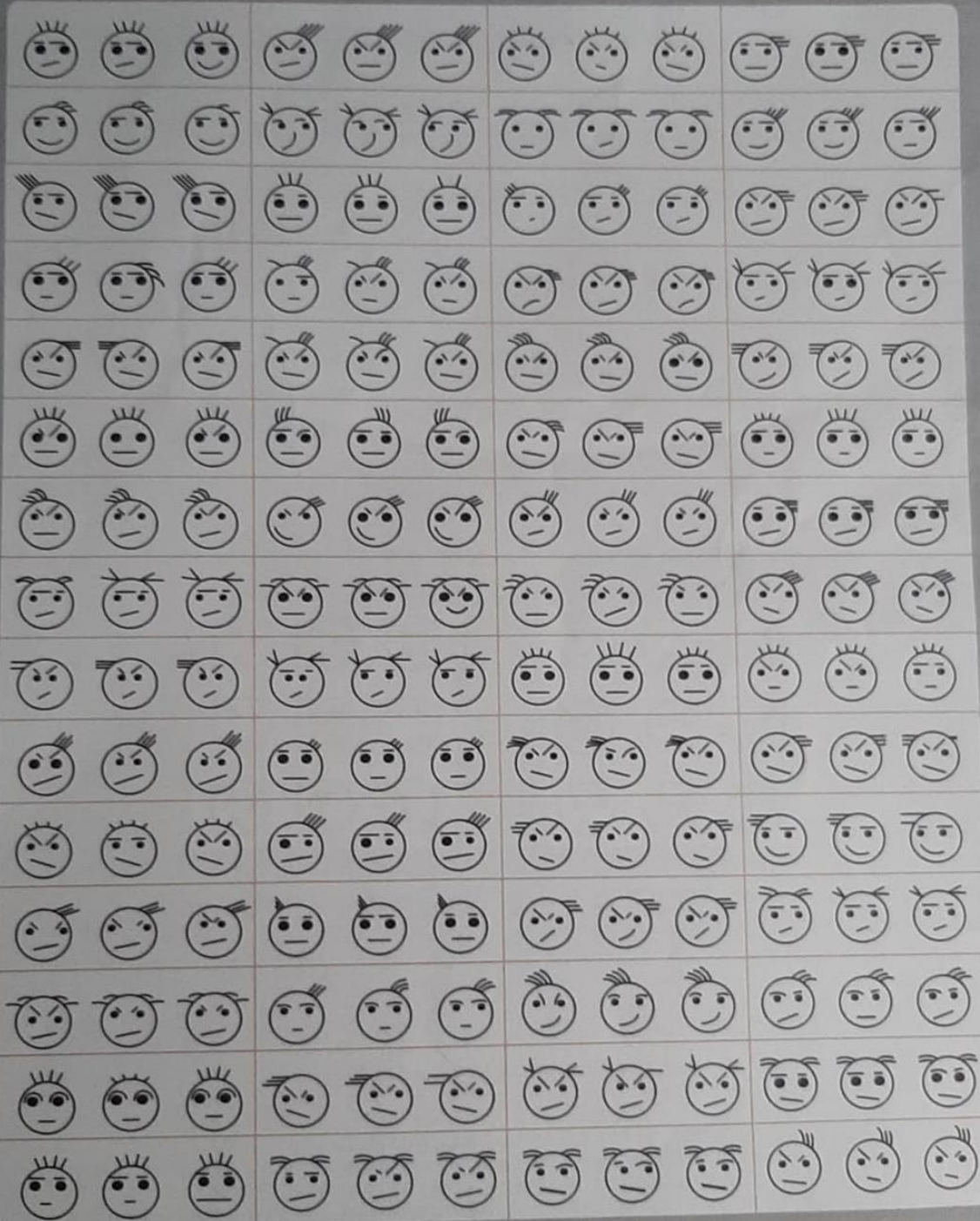
Test de Percepción de Diferencias - Revisado



L.L. Thurstone
M. Yela

CARAS-R

RECUERDA QUE DEBES MARCAR CON UNA CRUZ (X) LA CARA QUE ES DIFERENTE A LAS OTRAS DOS EN CADA GRUPO DE TRES CARAS.



Ficha técnica del instrumento

Ficha técnica	
Nombre	Prueba de percepción de diferencias – CARAS (revisado)
Autores	L.L.Thurstone y M. Yela
Fecha de ejecución	Junio 2023
Procedencia	TEA ediciones
Ejecución	Individual y colectiva
Finalidad	Evaluación de los elementos para percibir, rápida y correctamente, semejanzas, diferencias y patrones estimulantes parcialmente ordenados.
Administración	Estudiantes del segundo grado de educación primaria
Duración	3 minutos
Escala	nominal
Puntuación	Niveles: alto, medio y bajo
Tipificación peruana	Jonathan Ruiz Castro de la Universidad Andina del Cuzco

Anexo 3. Confiabilidad del instrumento

GRUPO PILOTO	DIMENSIÓN ATENCIÓN SELECTIVA																			
N°	Item1	Item2	Item3	Item4	Item5	Item6	Item7	Item8	Item9	Item10	Item11	Item12	Item13	Item14	Item15	Item16	Item17	Item18	Item19	Item20
CE1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CE2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0
CE3	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
CE4	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0
CE5	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0
CE6	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
CE7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
CE8	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1
CE9	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CE10	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1
CE11	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
CE12	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1
CE13	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0
CE14	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
CE15	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1
CE16	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1
CE17	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1
CE18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
CE19	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
CE20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0
Suma	17	17	12	18	7	11	12	12	9	8	9	11	9	10	10	15	17	15	16	11
p	0.85	0.85	0.6	0.9	0.35	0.55	0.6	0.6	0.45	0.4	0.45	0.55	0.45	0.5	0.5	0.75	0.85	0.75	0.8	0.55
q	0.15	0.15	0.4	0.1	0.65	0.45	0.4	0.4	0.55	0.6	0.55	0.45	0.55	0.5	0.5	0.25	0.15	0.25	0.2	0.45
$\Sigma p \cdot q$	0.13	0.13	0.24	0.09	0.23	0.25	0.24	0.24	0.25	0.24	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.19	0.13	0.19	0.16	0.25

DIMENSIÓN ATENCIÓN SOSTENIDA

Item21	Item22	Item23	Item24	Item25	Item26	Item27	Item28	Item29	Item30	Item31	Item32	Item33	Item34	Item35	Item36	Item37	Item38	Item39	Item40
0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1
0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0
1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0
1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1
0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1
1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	12	14	9	8	6	4	8	8	7	16	17	17	15	13	13	10	10	7	9
0.55	0.6	0.7	0.45	0.4	0.3	0.2	0.4	0.4	0.35	0.8	0.85	0.85	0.75	0.65	0.65	0.5	0.5	0.35	0.45
0.45	0.4	0.3	0.55	0.6	0.7	0.8	0.6	0.6	0.65	0.2	0.15	0.15	0.25	0.35	0.35	0.5	0.5	0.65	0.55
0.25	0.24	0.21	0.25	0.24	0.21	0.16	0.24	0.24	0.23	0.16	0.13	0.13	0.19	0.23	0.23	0.25	0.25	0.23	0.25

DIMENSIÓN ATENCIÓN DIVIDIDA																				PD
Item41	Item42	Item43	Item44	Item45	Item46	Item47	Item48	Item49	Item50	Item51	Item52	Item53	Item54	Item55	Item56	Item57	Item58	Item59	Item60	PD
0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	7
1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	50
1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	45
1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	47
0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	27
0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	37
1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	48
0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	32
0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	35
0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25
0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24
0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	35
1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	36
1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	38
0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	30
1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	52
1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	44
0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
8	4	9	8	8	15	15	14	12	14	15	9	7	10	6	4	3	4	4	5	221.91
0.4	0.2	0.45	0.4	0.4	0.75	0.75	0.7	0.6	0.7	0.75	0.45	0.35	0.5	0.3	0.2	0.15	0.2	0.2	0.25	
0.6	0.8	0.55	0.6	0.6	0.25	0.25	0.3	0.4	0.3	0.25	0.55	0.65	0.5	0.7	0.8	0.85	0.8	0.8	0.75	
0.24	0.16	0.25	0.24	0.24	0.19	0.19	0.21	0.24	0.21	0.19	0.25	0.23	0.25	0.21	0.16	0.13	0.16	0.16	0.19	12.56
																			1.023	0.943
																			KR-20 =	0.965

Anexo 4. Data pretest – post test

Data Marisol.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Visible: 9 de 9 variables

	GRUPOS	ATENCIO N.PRETE ST	ATENSE LEC.PRE TEST	ATENSO ST.PRET EST	ATENDIM D.PRETE ST	ATENCIO N.POSTE ST	ATENSE LEC.POS TEST	ATENCS OST.POS TEST	ATENDIM D.POSTE ST	var	var	var	var	var	var	var
1	.00	1,00	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00							
2	.00	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	1,00							
3	.00	2,00	2,00	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	1,00							
4	.00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00							
5	.00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00							
6	.00	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	3,00	1,00	1,00							
7	.00	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	1,00							
8	.00	1,00	2,00	1,00	1,00	3,00	2,00	3,00	3,00							
9	.00	1,00	1,00	2,00	1,00	2,00	3,00	3,00	1,00							
10	.00	2,00	3,00	3,00	1,00	3,00	3,00	3,00	3,00							
11	.00	1,00	2,00	1,00	1,00	3,00	3,00	2,00	2,00							
12	.00	1,00	1,00	1,00	1,00	3,00	3,00	3,00	3,00							
13	.00	2,00	3,00	1,00	1,00	2,00	3,00	2,00	1,00							
14	.00	2,00	2,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00							
15	.00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	1,00							
16	.00	1,00	2,00	1,00	1,00	3,00	3,00	3,00	3,00							
17	.00	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	1,00							
18	.00	1,00	2,00	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	3,00							
19	.00	1,00	2,00	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00							
20	.00	1,00	2,00	1,00	1,00	2,00	3,00	1,00	1,00							
21	.00	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	1,00							

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ACTIVADO



Visible: 9 de 9 variables

	GRUPOS	ATENCIO N.PRETE ST	ATENSE LEC.PRE TEST	ATENSO ST.PRET EST	ATENDIM D.PRETE ST	ATENCIO N.POSTE ST	ATENSE LEC.POS TEST	ATENCOS OST.POS TEST	ATENDIM D.POSTE ST	var	var	var	var	var	var	var
22		1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	3,00	3,00	3,00						
23		1,00	1,00	2,00	1,00	1,00	2,00	2,00	3,00	2,00						
24		1,00	2,00	3,00	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00						
25		1,00	2,00	3,00	1,00	1,00	3,00	3,00	3,00	2,00						
26		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	3,00	3,00	3,00	2,00						
27		1,00	1,00	2,00	1,00	1,00	3,00	3,00	3,00	1,00						
28		1,00	2,00	3,00	1,00	1,00	3,00	3,00	3,00	1,00						
29		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	3,00	3,00	3,00	2,00						
30		1,00	1,00	2,00	1,00	1,00	2,00	3,00	3,00	1,00						
31		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00						
32		1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	3,00	3,00	3,00	2,00						
33		1,00	1,00	2,00	1,00	1,00	3,00	3,00	3,00	2,00						
34		1,00	2,00	3,00	1,00	1,00	2,00	3,00	3,00	1,00						
35		1,00	2,00	2,00	1,00	1,00	3,00	3,00	3,00	3,00						
36		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	3,00	3,00	3,00	3,00						
37		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	3,00	1,00	1,00						
38		1,00	1,00	2,00	1,00	1,00	3,00	3,00	3,00	2,00						
39		1,00	2,00	3,00	1,00	1,00	3,00	3,00	3,00	3,00						
40		1,00	1,00	2,00	1,00	1,00	3,00	3,00	3,00	2,00						
41		1,00	1,00	2,00	1,00	1,00	3,00	3,00	3,00	3,00						
42		1,00	2,00	2,00	2,00	1,00	3,00	3,00	3,00	3,00						

Vista de datos Vista de variables

Anexo 5. Constancia de autorización



“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

Lima, 22 de julio de 2023
Carta P. 0349-2023-UCV-VA-EPG-F01/J

Sr
GUTIERREZ GUTIERREZ PERCY
DIRECTOR
INSTITUCIÓN EDUCATIVA 7062 NACIONES UNIDAS

INSTITUCION EDUCATIVA
NACIONES UNIDAS
MESA DE PARTES

Exp. N° 4818

Fecha 24/07/23

PP. 09:24

01 Julio

De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a usted, para presentar a HUAMANI VIZCARRA, MARISOL AGRIPINA; identificada con DNI N° 40364578 y con código de matrícula N° 7002838369; estudiante del programa de MAESTRÍA EN EDUCACIÓN INFANTIL Y NEUROEDUCACIÓN quien, en el marco de su tesis conducente a la obtención de su grado de MAESTRA, se encuentra desarrollando el trabajo de investigación titulado:

Programa de gimnasia cerebral en la atención en estudiantes de 2do grado de una institución educativa. Lima-2023

Con fines de investigación académica, solicito a su digna persona otorgar el permiso a nuestra estudiante, a fin de que pueda obtener información, en la institución que usted representa, que le permita desarrollar su trabajo de investigación. Nuestra estudiante investigador HUAMANI VIZCARRA, MARISOL AGRIPINA asume el compromiso de alcanzar a su despacho los resultados de este estudio, luego de haber finalizado el mismo con la asesoría de nuestros docentes.

Agradeciendo la gentileza de su atención al presente, hago propicia la oportunidad para expresar los sentimientos de mi mayor consideración.

Atentamente,



Dra. Helga R. Majo Marrúfo
Jefe

Escuela de Posgrado UCV
Filial Lima Campus Los Olivos



Institución Educativa "7062 Naciones Unidas" SJM

EL DIRECTOR DE LA INSTITUCION EDUCATIVA N° 7062 "NACIONES UNIDAS" DE LA JURISDICCION DE LA UGEL01 DEL DISTRITO DE SAN JUAN DE MIRAFLORES,

CONSTANCIA DE TRABAJO DE INVESTIGACION

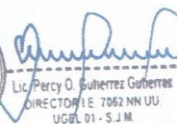
HACE CONSTAR:

Que, doña **HUAMANI VIZCARRA, MARISOL AGRIPINA** con DNI N° 40364578, docente del 2do. "A" de Educación Primaria del turno mañana, en el marco de su tesis conducente a la obtención de su grado de Maestría, ha aplicado Programa de gimnasia cerebral en la atención a los estudiantes antes en mención; estudiante de su distinguida casa de estudio de la Universidad "Cesar Vallejo".

Se extiende la presente constancia a solicitud de la interesada para los fines que estime conveniente.

San Juan, 01 de agosto del 2023.




Lic. Percy O. Guzmán Guzmán
DIRECTOR I.E. 7062 NN UU
UGEL 01 - S.J.M.

Dirección: Jr. Joaquin Bernal s/n – San Juan de Miraflores
Correo Electronico: Mesadepartesnnuu7062@gmail.com
Telf. 01- 4236565

Anexo 6. Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimado padre de familia,

Yo, Marisol Huamani Vizcarra, estudiante de la Escuela de Posgrado Maestría en Educación Infantil y Neuroeducación. Actualmente, me encuentro realizando una investigación sobre "**Programa de gimnasia cerebral en la atención en estudiantes de segundo grado**" y para ello quisiera contar con el permiso para que su menor hijo(a) participe en el programa de intervención.

El proceso consiste en la aplicación de una prueba psicológica: Test de Percepción de Diferencias-CARAS", además se le enseñará a través de sesiones cómo mejorar su nivel de atención.

De aceptar a la participación en la investigación, afirmo haber sido informado de todos los procedimientos de la investigación.

Gracias por su colaboración

Atentamente,

Marisol Huamani Vizcarra

Yo, Diana Pizango Huayunga.....
con número de DNI 43589760.....acepto que mi menor hijo(a) participe en la investigación sobre "Programa de gimnasia cerebral en la atención en estudiantes de segundo grado de primaria"

Día: 06/06/23



FIRMA

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimado padre de familia,

Yo, Marisol Huamani Vizcarra, estudiante de la Escuela de Posgrado Maestría en Educación Infantil y Neuroeducación. Actualmente, me encuentro realizando una investigación sobre **"Programa de gimnasia cerebral en la atención en estudiantes de segundo grado"** y para ello quisiera contar con el permiso para que su menor hijo(a) participe en el programa de intervención.

El proceso consiste en la aplicación de una prueba psicológica: Test de Percepción de Diferencias-CARAS", además se le enseñará a través de sesiones cómo mejorar su nivel de atención.

De aceptar a la participación en la investigación, afirmo haber sido informado de todos los procedimientos de la investigación.

Gracias por su colaboración

Atentamente,

Marisol Huamani Vizcarra

Yo, Aurilio Choque Yauyo

con número de DNI 40783566 acepto que mi menor hijo(a) participe en la investigación sobre "Programa de gimnasia cerebral en la atención en estudiantes de segundo grado de primaria"

Día: 06/06/23


FIRMA

Anexo 8. Evidencia trabajo estadístico

Pruebas NPar

Notas

Salida creada		02-AUG-2023 05:18:53
Comentarios		
Entrada	Conjunto de datos activo	ConjuntoDatos1
	Filtro	<ninguno>
	Ponderación	<ninguno>
	Segmentar archivo	<ninguno>
	N de filas en el archivo de datos de trabajo	42
Manejo de valores perdidos	Definición de perdidos	Los valores perdidos definidos por el usuario se tratan como perdidos.
	Casos utilizados	Los estadísticos para cada prueba se basan en todos los casos con datos válidos para las variables utilizadas en dicha prueba.
Sintaxis		NPAR TESTS /M-W= ATENCION.PRETEST ATENCION.POSTEST BY GRUPOS (0 1) /MISSING ANALYSIS.
Recursos	Tiempo de procesador	00:00:00.00
	Tiempo transcurrido	00:00:00.01
	Número de casos permitidos ^a	393216

a. Se basa en la disponibilidad de memoria de espacio de trabajo.

Prueba de Mann-Whitney

Rangos

	GRUPOS	N	Rango promedio	Suma de rangos
ATENCION.PRETEST	Grupo Control	21	20,00	420,00
	Grupo Experimental	21	23,00	483,00
	Total	42		
ATENCION.POSTEST	Grupo Control	21	15,88	333,50
	Grupo Experimental	21	27,12	569,50
	Total	42		

Estadísticos de prueba^a

	ATENCION.PRE TEST	ATENCION.PO STEST
U de Mann-Whitney	189,000	102,500
W de Wilcoxon	420,000	333,500
Z	-1,040	-3,192
Sig. asin. (bilateral)	,298	,001

a. Variable de agrupación: GRUPOS

NPAR TESTS

/M-W= ATENSELEC.PRETEST ATENSELEC.POSTEST BY GRUPOS(0 1)
/MISSING ANALYSIS.

Pruebas NPar

Notas

Salida creada	02-AUG-2023 05:19:22	
Comentarios		
Entrada	Conjunto de datos activo	ConjuntoDatos1
	Filtro	<ninguno>
	Ponderación	<ninguno>
	Segmentar archivo	<ninguno>
	N de filas en el archivo de datos de trabajo	42
Manejo de valores perdidos	Definición de perdidos	Los valores perdidos definidos por el usuario se tratan como perdidos.

Casos utilizados		Los estadísticos para cada prueba se basan en todos los casos con datos válidos para las variables utilizadas en dicha prueba.
Sintaxis		NPAR TESTS /M-W= ATENSELEC.PRETEST ATENSELEC.POSTEST BY GRUPOS(0 1) /MISSING ANALYSIS.
Recursos	Tiempo de procesador	00:00:00.00
	Tiempo transcurrido	00:00:00.01
	Número de casos permitidos ^a	393216

a. Se basa en la disponibilidad de memoria de espacio de trabajo.

Prueba de Mann-Whitney

Rangos

	GRUPOS	N	Rango promedio	Suma de rangos
ATENSELEC.PRETEST	Grupo Control	21	20,12	422,50
	Grupo Experimental	21	22,88	480,50
	Total	42		
ATENSELEC.POSTEST	Grupo Control	21	16,52	347,00
	Grupo Experimental	21	26,48	556,00
	Total	42		

Estadísticos de prueba^a

	ATENSELEC.P RETEST	ATENSELEC.P OSTEST
U de Mann-Whitney	191,500	116,000
W de Wilcoxon	422,500	347,000
Z	-,795	-3,049
Sig. asin. (bilateral)	,427	,002

a. Variable de agrupación: GRUPOS

```

NPAR TESTS
/M-W= ATENSOST.PRETEST ATENCOST.POSTEST BY GRUPOS(0 1)
/MISSING ANALYSIS.

```

Pruebas NPar

Notas

Salida creada	02-AUG-2023 05:20:04	
Comentarios		
Entrada	Conjunto de datos activo	ConjuntoDatos1
	Filtro	<ninguno>
	Ponderación	<ninguno>
	Segmentar archivo	<ninguno>
	N de filas en el archivo de datos de trabajo	42
Manejo de valores perdidos	Definición de perdidos	Los valores perdidos definidos por el usuario se tratan como perdidos.
	Casos utilizados	Los estadísticos para cada prueba se basan en todos los casos con datos válidos para las variables utilizadas en dicha prueba.
Sintaxis	NPAR TESTS /M-W= ATENSOST.PRETEST ATENCSOST.POSTEST BY GRUPOS(0 1) /MISSING ANALYSIS.	
Recursos	Tiempo de procesador	00:00:00.00
	Tiempo transcurrido	00:00:00.00
	Número de casos permitidos ^a	393216

a. Se basa en la disponibilidad de memoria de espacio de trabajo.

Prueba de Mann-Whitney

Rangos

	GRUPOS	N	Rango promedio	Suma de rangos
ATENSOST.PRETEST	Grupo Control	21	23,02	483,50
	Grupo Experimental	21	19,98	419,50
	Total	42		
ATENCSOST.POSTEST	Grupo Control	21	14,98	314,50
	Grupo Experimental	21	28,02	588,50
	Total	42		

Estadísticos de prueba^a

	ATENSOST.PR EATEST	ATENCSOST.P OSTEST
U de Mann-Whitney	188,500	83,500
W de Wilcoxon	419,500	314,500
Z	-1,433	-3,844
Sig. asin. (bilateral)	,152	,000

a. Variable de agrupación: GRUPOS

NPART TESTS

/M-W= ATENDIVID.PRETEST ATENDIVID.POSTEST BY GRUPOS(0 1)
/MISSING ANALYSIS.

Pruebas NPar

Notas

Salida creada	02-AUG-2023 05:20:42	
Comentarios		
Entrada	Conjunto de datos activo	ConjuntoDatos1
	Filtro	<ninguno>
	Ponderación	<ninguno>
	Segmentar archivo	<ninguno>
	N de filas en el archivo de datos de trabajo	42
Manejo de valores perdidos	Definición de perdidos	Los valores perdidos definidos por el usuario se tratan como perdidos.
	Casos utilizados	Los estadísticos para cada prueba se basan en todos los casos con datos válidos para las variables utilizadas en dicha prueba.
Sintaxis	NPART TESTS /M-W= ATENDIVID.PRETEST ATENDIVID.POSTEST BY GRUPOS(0 1) /MISSING ANALYSIS.	
Recursos	Tiempo de procesador	00:00:00.00
	Tiempo transcurrido	00:00:00.01
	Número de casos permitidos ^a	393216

a. Se basa en la disponibilidad de memoria de espacio de trabajo.

Prueba de Mann-Whitney

Rangos

	GRUPOS	N	Rango promedio	Suma de rangos
ATENDIVID.PRETEST	Grupo Control	21	20,50	430,50
	Grupo Experimental	21	22,50	472,50
	Total	42		
ATENDIVID.POSTEST	Grupo Control	21	17,90	376,00
	Grupo Experimental	21	25,10	527,00
	Total	42		

Estadísticos de prueba^a

	ATENDIVID.PR E TEST	ATENDIVID.PO S TEST
U de Mann-Whitney	199,500	145,000
W de Wilcoxon	430,500	376,000
Z	-1,432	-2,040
Sig. asin. (bilateral)	,152	,041

a. Variable de agrupación: GRUPOS

```
EXAMINE VARIABLES=ATENCION.PRETEST ATENCION.POSTEST
/PLOT NPLOT
/STATISTICS NONE
/CINTERVAL 95
/MISSING LISTWISE
/NOTOTAL.
```

Explorar

Notas

Salida creada	02-AUG-2023 12:24:13	
Comentarios		
Entrada	Conjunto de datos activo	ConjuntoDatos1
	Filtro	<ninguno>
	Ponderación	<ninguno>
	Segmentar archivo	<ninguno>
	N de filas en el archivo de datos de trabajo	42

Manejo de valores perdidos	Definición de perdidos	Los valores perdidos definidos por el usuario para variables dependientes se tratan como perdidos.
	Casos utilizados	Los estadísticos se basan en casos sin valores perdidos para ninguna de la variable dependiente o factor utilizado.
Sintaxis		EXAMINE VARIABLES=ATENCION.PR E TEST ATENCION.POSTEST /PLOT NPLOT /STATISTICS NONE /CINTERVAL 95 /MISSING LISTWISE /NOTOTAL.
Recursos	Tiempo de procesador	00:00:02.83
	Tiempo transcurrido	00:00:01.20

Resumen de procesamiento de casos

	Casos					
	Válido		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
ATENCION.PRETEST	42	100,0%	0	0,0%	42	100,0%
ATENCION.POSTEST	42	100,0%	0	0,0%	42	100,0%

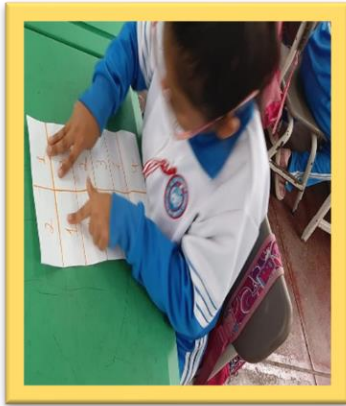
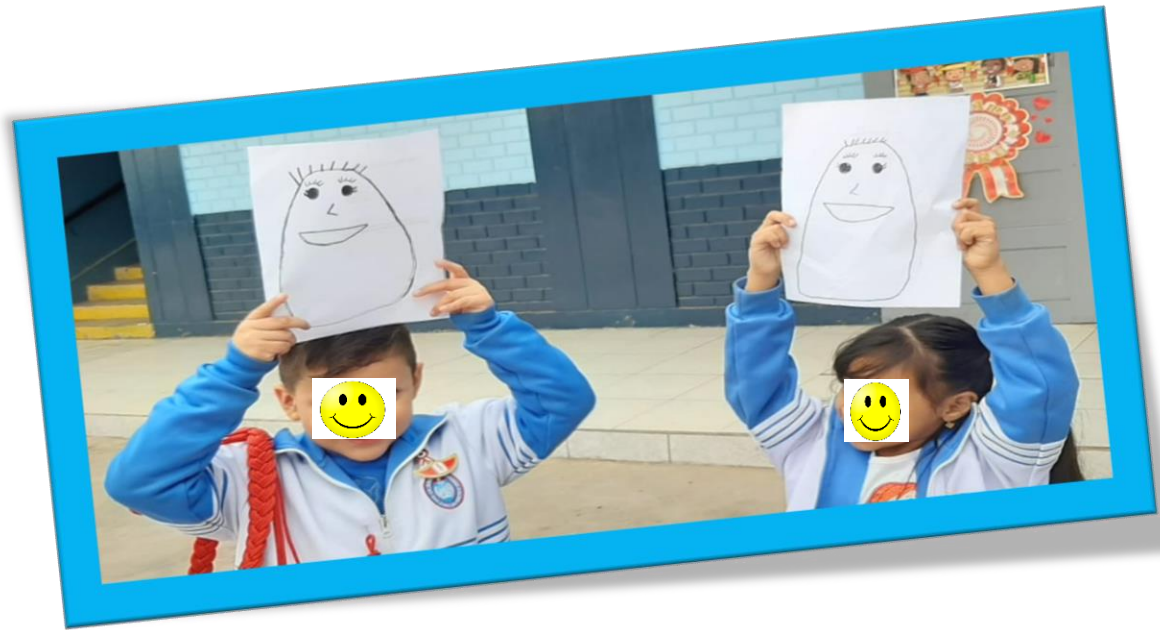
Pruebas de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
ATENCION.PRETEST	,460	42	,000	,549	42	,000
ATENCION.POSTEST	,286	42	,000	,773	42	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

*Programa
gimnasia
cerebral en la
atención en
estudiantes de
2do grado*





Programa gimnasia cerebral en la atención en estudiantes de 2do grado de una institución educativa lima 2023

I. DATOS GENERALES:

Institución : --
Dirigido a : Estudiantes de 2do grado
Nivel : Primaria
N° de participantes : 21 niños
N° de sesiones : 12 sesiones
Fecha de ejecución : Junio – julio 2023

II. FUNDAMENTACIÓN:

En el presente año, en una institución educativa, los estudiantes que retornan de una educación virtual, presentan mayor dificultad para prestar atención, mantenerla por un determinado tiempo, tienen dificultad para permanecer tranquilos y finalizar alguna actividad, son impacientes, no esperan su turno, pocas veces te escuchan, buscan cualquier distractor que pueda haber en el aula o en sus mismos útiles escolares, así mismo, se equivocan continuamente, no se conectan con la clase ni participan de ella, o si participan distorsionan el tema que se está tratando, a menudo no recuerdan donde dejaron sus pertenencias. Todo ello causa un atraso en sus estudios, en su aprendizaje y en sus relaciones interpersonales.

Cabe exponer también, el compromiso de algunos docentes, al aplicar sus estrategias o al utilizar recursos poco motivadores que impiden despertar la atención de los niños con el objetivo de lograr nuevos aprendizajes. Así también, la labor de los padres de familia, quienes tienen actividades muy rutinarias y ocupadas, dejando a sus niños en manos de los profesores o la tecnología, haciendo uso de tabletas o celulares sin ninguna supervisión ni horario establecido.

III. MARCO TEÓRICO

Posner y Petersen (1990) definen la atención como un mecanismo de selección que se encuentra estrechamente ligado a la cognición permitiendo seleccionar el procesamiento de información enfocado a una tarea específica de cualquier información irrelevante. Al encontrarse el sujeto enfocado en un solo estímulo debe dejar de lado la distracción. Por ello, es importante lograr conectar el nivel mental de los procesos cognitivos con el nivel anatómico de la actividad neuronal. Así se desprende tres ideas: la atención es distante a los sistemas de procesamiento que se encargan de la recepción de estímulos y la toma de decisiones; la atención hace uso de una red de áreas anatómicas y; la atención posee áreas anatómicas que cumplen diferentes funciones. (citado por Angelopoulou y Drigas (2021)

La gimnasia cerebral, denominada también brain gym creada por el doctor Paul Denninson, quién para afianzar la concentración y la atención se necesitan los dos hemisferios cerebrales generando nuevas conexiones neuronales por medio del movimiento. Así mismo, permite desarrollar un gran potencial intelectual para resolver problemas. (Guamangallo, 2023).

Naqvi, et al., (2020) sostienen que el brain gym es un plan que está básicamente relacionado a la neurociencia, además consiste en movimientos integrados que activan automáticamente los hemisferios derecho e izquierdo por medio de las destrezas motoras y sensoriales. Estimulan el cerebro, de tal forma que lo conduce a responder los diferentes datos que se recibe del exterior teniendo como principio: enlazar cerebro-cuerpo. A cualquier edad permite mejorar su calidad de vida logrando transformaciones rápidas.

IV. OBJETIVO

Mejorar la atención mediante el programa gimnasia cerebral en estudiantes de segundo grado.

V. METODOLOGÍA

El programa está compuesto por 12 sesiones, las cuales van a permitir mejorar la atención en sus tres dimensiones: atención selectiva, atención

sostenida y atención dividida. Se aplicará diferentes estrategias y actividades diseñadas en tres momentos: inicio, desarrollo y cierre, donde los estudiantes serán partícipes activos. La duración de cada sesión es de 45 minutos aproximadamente.

VI TEMPORALIZACIÓN

El programa consta de 12 sesiones, cada una con un tiempo de 45 minutos aproximadamente.

VII EVALUACIÓN

Para la evaluación general se aplicará la prueba de percepción de diferencias – CARAS-R con la finalidad de evaluar la atención de los estudiantes en el aula.

SESIÓN 1

FASES	ACTIVIDADES	MATERIALES	TIEMPO
<u>INICIO</u>	<p>Bienvenida y saludo</p> <p>Los niños realizaran una dinámica denominada:” ¡Qué divertida presentación!!”</p> <p>La maestra realiza las indicaciones, que consiste en que cada estudiante piensa en una fruta que comienza por la misma letra de su nombre, por ejemplo: (hola yo soy milagros y mi fruta preferida es la mandarina), seguido el otro estudiante hace lo mismo, pero además debe decir de sus compañeros que ya se han presentado, así sucesivamente hasta completar, en el caso que alguien se equivoque, empezara de nuevo (de cero) hasta completar, el ultimo dirá todos los nombres de sus compañeros.</p>		20’
<u>DESARROLLO</u>	<p>Se conversará con los niños sobre el objetivo del programa que participarán. Así mismo se realizará una breve y clara explicación del programa y actividades en general a desarrollar. Se mostrará un video de gimnasia cerebral (Brain Gym)</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=nFS7hGpvnyc&t=27s</p>	Video proyector	25’
<u>CIERRE</u>	<p>Los niños se dan un abrazo y gritan: ¡lo logramos! ¡Si pudimos! Al finalizar aplauden todos, celebrando el esfuerzo de su participación.</p>		10’

SESIÓN 2

FASES	ACTIVIDADES	MATERIALES	TIEMPO
<u>INICIO</u>	<p>Bienvenida y saludo</p> <p>Los niños realizaran una dinámica denominada:” Los colores”</p> <p>La maestra realiza las indicaciones, que consiste en lo siguiente: la responsable dirá un color a cada niño, y luego dirá algunas acciones que deben realizar según el color asignado. Los rojos saltan, los amarillos aplauden, los verdes gritan, los azules se ríen y los morados silban.</p> <p>Lo realizarán de manera lenta y luego más rápida.</p>	Tarjetas de colores	15’
<u>DESARROLLO</u>	<p>Los niños observaran y escucharan el video conocido como PACE, seguido se pide la participación de ellos y se socializa sobre de que trata y porque es importante las actividades del “PACE”. Es importante conocer cómo se siente nuestro cuerpo, nuestro cerebro debe estar preparado con cuatro ejercicios: tomar agua, botones del cerebro, marcha cruzada y ganchos de Cook.</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=CqHPGF-T6k&t=197s</p>	Video proyector	25’
<u>CIERRE</u>	<p>Cada niño expresa de manera libre como se sintió y qué logró de la actividad. Al finalizar aplauden todos, celebrando el esfuerzo de su participación.</p> <p>Practican en casa los ejercicios del PACE.</p>		10’

Find your PACE

energetic



Sipping Water

clear



Brain Buttons

active



The Cross Crawl


positive



Hook-ups

SESIÓN 3

FASES	ACTIVIDADES	MATERIALES	TIEMPO
<u>INICIO</u>	<p>Bienvenida y saludo</p> <p>Los niños realizarán una dinámica denominada: “Secuencia de manos” que consiste en lo siguiente: los niños realizarán movimientos con sus manos siguiendo una secuencia (abrirán una mano y la otra la cerrarán al mismo tiempo)</p> <p>Luego, tocarán con el dedo pulgar cada uno de los dedos de la mano en orden)</p> <p>Lo realizarán en distinta velocidad de manera lenta y luego más rápida.</p> <p>Se ayudarán entonando la canción de Bob Esponja.</p> <p>Realizarán los ejercicios del PACE.</p>		20'
<u>DESARROLL</u> <u>O</u>	<p>Realizan la dinámica “Ochitos con el dedo”</p> <p>-Con el dedo pulgar derecho o izquierdo y con el brazo ligeramente estirado mantén la cabeza sin movimiento y solo mueve los ojos. Siguiendo con los ojos el dedo pulgar mientras dibuja el número 8. Debes iniciar de arriba y hacia el lado derecho. Repite varias veces y finalmente cambia de pulgar y realiza ahora hacia el lado izquierdo.</p> <p>Se puede acompañar con música.</p>	radio	25'

			
<u>CIERRE</u>	<p>Cada niño expresa de manera libre como se sintió y qué logro de la actividad.</p> <p>Al finalizar aplauden todos, celebrando el esfuerzo de su participación.</p> <p>Comparten la actividad en casa.</p>		10'

SESIÓN 4

FASES	ACTIVIDADES	MATERIALES	TIEMPO
<u>INICIO</u>	<p>Bienvenida y saludo</p> <p>Los niños realizarán una dinámica denominada: “Aram sam sam” escuchan la letra y efectúan los movimientos con las manos y el cuerpo.</p>		10'
	<p>Realizan la actividad “Marcha cruzada” que consiste en que el niño va alternando el movimiento de un brazo y de la pierna contraria. Va moviendo los brazos de arriba hacia abajo intentando tocar el pie contrario por detrás del tronco del niño. Esta actividad activa de manera</p>	cartas	25'

DESARROLL

O

simultánea los dos hemisferios cerebrales logrando el mejor calentamiento para realizar las actividades.



Los niños realizan la actividad “Familia de cartas”

Se forman grupos de 3 o 4 integrantes. Cada grupo recibe 20 cartas y las mezcla sin voltearlas.

Luego, colocan las cartas en la mesa y cada jugador irá volteando para encontrar las imágenes que se relacionan.

Gana el participante que haya encontrado la mayor cantidad de parejas de cartas.



Resuelven una ficha en la cual deberán encontrar las diferencias.

Ficha de diferencias




CIERRE

Cada niño expresa de manera libre como se sintió y qué logró de la actividad.
Practican en casa los ejercicios realizados en la sesión.

5'

SESIÓN 5

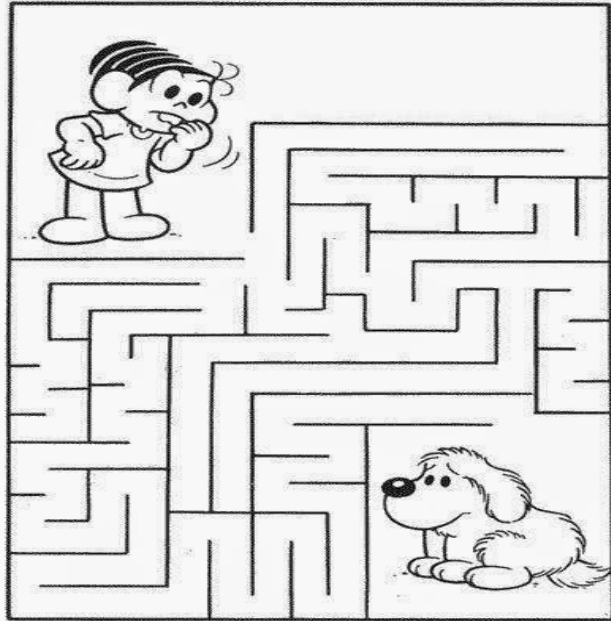
FASES	ACTIVIDADES	MATERIALES	TIEMPO
<p><u>INICIO</u></p>	<p>Bienvenida y saludo</p> <p>Realizan la actividad “Tensar y distensar”, se debe tensar los músculos de todo el cuerpo, se inicia en los pies, piernas rodillas glúteos, pecho, hombros, brazos, puño y manos. Apretar la mandíbula y cerrar los ojos. Al mismo tiempo tomar aire y retenerlo de 5 a 10 segundos. Al soltar el aire, se irá aflojando las partes del cuerpo. Con esta actividad se logra una mayor atención cerebral y concentración.</p> <div data-bbox="568 1037 930 1413" style="text-align: center;">  </div>	<p>abecedario</p>	<p>10'</p>
<p><u>DESARROLLO</u></p>	<p>Dibuja un abecedario con letras mayúsculas. Debajo de cada letra escribe las letras d – i – j indistintamente.</p> <p>Cuando observes la letra d, debes levantar el brazo derecho. Cuando observes la letra i, debes levantar el brazo izquierdo y cuando observes la letra, debes levantar ambos brazos. Iniciar la actividad de la A a la Z. Luego, de la Z a la A.</p>	<p>Papeles de colores pelota muñeca lonchera escoba fichas</p>	<p>30'</p>

Puedes acompañar la actividad con alguna música.

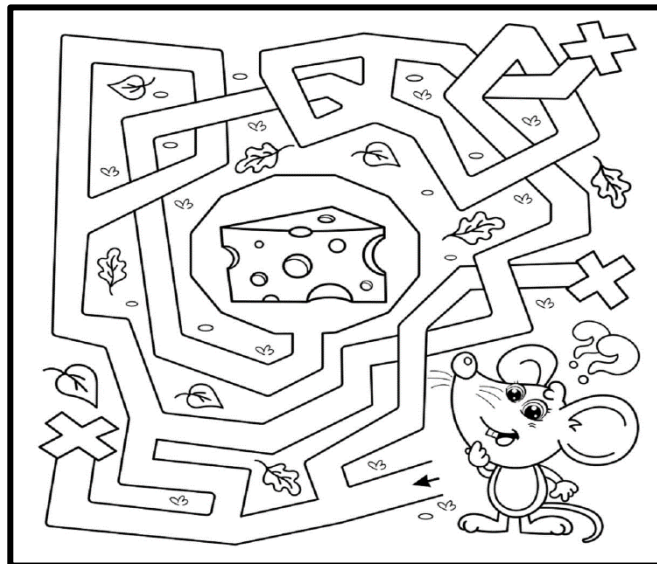
A	B	C	D	E	F	G
d	i	j	i	d	d	j
H	I	J	K	L	M	N
i	d	i	j	i	j	d
Ñ	O	P	Q	R	S	T
j	d	i	d	i	j	i
U	V	W	X	Y	Z	
d	i	j	d	d	i	

En parejas, reciben una carta en la cual encontrar un camino para encontrar un objeto perdido. Deberán seguir las indicaciones y respetar el camino que indica. Una vez encontrado el objeto mencionarán sus características.

Reciben una ficha de un laberinto, tendrán que buscar el camino para unir dos elementos que estén relacionados. Por ejemplo, ayuda al ratón encontrar su queso o ayuda al niño a encontrar su perrito.



AMERICANO



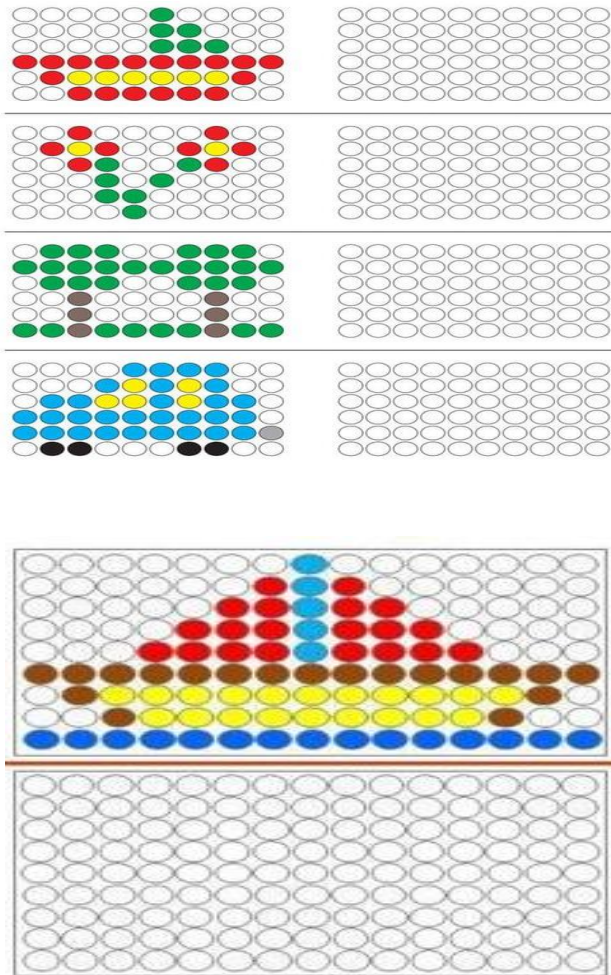
CIERRE

Cada niño expresa de manera libre como se sintió y qué logró de la actividad.
 ¿Les fue difícil? ¿Fácil?

5'

Cogen un color de su preferencia en cada mano. Pintan con la mano derecha e izquierda, al mismo tiempo, cada lado de la figura.

Reciben una ficha en la cual deberán reproducir la figura pintando los círculos, lo deberán hacer en el menor tiempo.

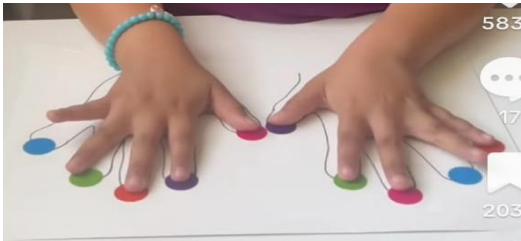


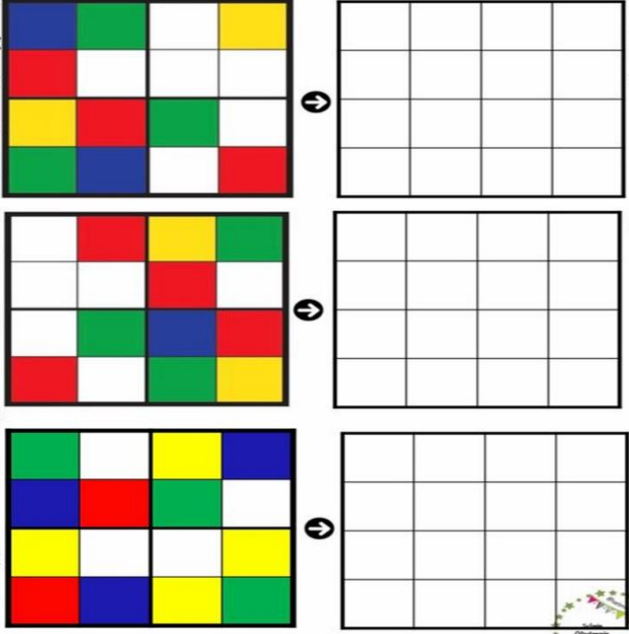
CIERRE

Cada niño expresa de manera libre como se sintió y qué logró de la actividad. Al finalizar aplauden todos, celebrando el esfuerzo de su participación.

5'

SESIÓN 7

FASES	ACTIVIDADES	MATERIALES	TIEMPO
<u>INICIO</u>	<p>Bienvenida y saludo</p> <p>Cada niño recibirá 10 círculos pequeños; 2 de color azul, 2 de color rojo, 2 de color amarillo, 2 de color verde y 2 de color anaranjado.</p> <p>Luego, colocará sus manitos en la mesa y a cada dedo le corresponderá un círculo. Colocar los círculos de colores al azar.</p> <p>La maestra mostrará un color y deberán levantar, a la misma vez, los dedos de ambas manos que tengan el color indicado.</p> <div style="text-align: center;">  </div>	Círculos de colores	10'
<u>DESARROLLO</u>	<p>Realizan el juego Veo -veo</p> <p>Cantan: Veo – veo</p> <p>¿qué ves?</p> <p>Una cosita</p> <p>¿y qué cosita es?</p> <p>Empieza por la consonante m. El niño buscará objetos o animales que inicien con la letra mencionada.</p>	Imágenes de diferentes objetos y animales	30'

	<p>Reciben una ficha en la cual tendrán que reproducir los cuadros pintados respetando la casilla y el color.</p>  <p>The image shows three rows of a 4x4 grid activity. Each row consists of a 4x4 grid with some colored squares (blue, green, yellow, red) and some empty squares, followed by an arrow pointing to an empty 4x4 grid for reproduction. The first row has colored squares at (1,1) blue, (1,2) green, (1,4) yellow, (2,1) red, (2,3) green, (3,1) yellow, (3,2) red, (3,4) red, and (4,1) green, (4,2) blue, (4,4) red. The second row has colored squares at (1,2) red, (1,3) yellow, (1,4) green, (2,3) red, (3,2) green, (3,3) blue, (3,4) red, and (4,1) red, (4,3) green, (4,4) yellow. The third row has colored squares at (1,1) green, (1,3) yellow, (1,4) blue, (2,2) red, (2,3) green, (3,1) yellow, (3,2) blue, (3,3) yellow, and (4,1) red, (4,2) blue, (4,3) yellow, (4,4) green.</p>		
<p><u>CIERRE</u></p>	<p>Cada niño expresa de manera libre como se sintió y qué logró de la actividad.</p> <p>Finalizan cantando la arañita haciendo los movimientos con las manos.</p>		<p>5'</p>

Observarán la imagen por 10 segundos, luego se retirará.

Reciben una hoja y dibujarán todo lo que han observado en la imagen.

Reciben una ficha en la cual deberán colorear los números según el código de colores.

Colorea estos números de los siguientes colores:



5	9	3	9	1	2	8
8	6	7	3	7	1	7
4	5	9	1	4	5	4
1	4	5	3	2	6	1
7	2	1	8	3	1	2
2	7	9	7	6	8	3
3	5	1	6	8	9	6

CIERRE

Inhala por la nariz frotándola diez veces de manera rápida. Luego, exhala sin frotar la nariz.

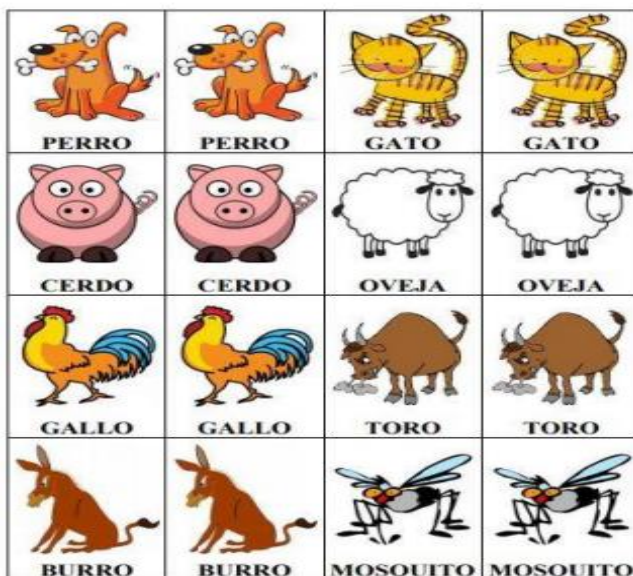
Repite 5 veces.

Cada niño expresa de manera libre como se sintió y qué logró de la actividad.

5'

SESIÓN 9

FASES	ACTIVIDADES	MATERIALES	TIEMPO
<u>INICIO</u>	<p>Bienvenida y saludo</p> <p>Los estudiantes reciben 2 siluetas de la palma de la mano y 3 círculos.</p> <p>Realizarán los golpes según la música de pandereta y tambor.</p> <p>Primero lo realizan con la mano derecha, luego con la mano izquierda, cerrando los ojos, parados, sentados. Se puede variar la indicación.</p>	<p>Siluetas de colores</p> <p>Círculos</p> <p>radio</p>	15'
<u>DESARROLLO</u>	<p>En parejas, reciben imágenes de diferentes animales.</p> <p>Colocan las figuras al revés en filas y columnas.</p> <p>Irán volteando para encontrar las parejas de animales.</p> <p>Gana el participante que haya encontrado la mayor cantidad de parejas.</p>	<p>Imágenes de diferentes animales</p>	25'



<u>CIERRE</u>	<p>Abren la boca grande, muy grande y gritan muy fuerte AAAHHHH.</p> <p>Este grito se debe realizar con todas las fuerzas durante un minuto.</p> <p>Cada niño expresa de manera libre como se sintió y qué logro de la actividad. Al finalizar aplauden todos, celebrando el esfuerzo de su participación.</p>		5'
----------------------	--	--	----

SESIÓN 10

FASES	ACTIVIDADES	MATERIALES	TIEMPO
<u>INICIO</u>	<p>Bienvenida y saludo</p> <p>Realizan movimientos con las manos.</p> <p>Hacen puño y palmas de acuerdo a la música de los Adams Family</p> <p style="padding-left: 40px;">Palma -palma-puño-puño – palma – palma- puño -puño – puño -puño - palma</p>	radio	10'
<u>DESARROLLO</u>	<p>Realizan la actividad Dictado de gráficos</p> <p>Se les dará instrucciones los cuales deberán realizar:</p> <p>Un golpe: dibujarán un cuadrado</p> <p>Dos golpes: dibujarán un círculo</p> <p>Tres golpes: dibujarán un rectángulo</p>	Hojas bond lápices	30'

	Muestran sus dibujos que realizaron y todos deben coincidir.		
<u>CIERRE</u>	<p>Bostezan, mientras con ambas manos masajean la mandíbula.</p> <p>Lo realizan escuchando: “Música para aprender mejor”</p> <p>Cada niño expresa de manera libre como se sintió y qué logro de la actividad. Al finalizar aplauden todos, celebrando el esfuerzo de su participación.</p>		5'

SESIÓN 11

FASES	ACTIVIDADES	MATERIALES	TIEMPO
<u>INICIO</u>	<p>Bienvenida y saludo</p> <p>Elabora una tira de cartulina. Coloca una secuencia de círculos de colores:</p> <p style="padding-left: 40px;">2 círculos – 3 círculos – 2 círculos – 3 Círculos - 2 círculos</p> <p>Cada círculo representa un golpe con las cucharas. Al ritmo de la canción de los Adams Family realizan los golpes. Todos a la misma vez respetando la secuencia.</p>	<p>Radio</p> <p>Cartulina</p> <p>Círculos de colores</p>	10'
	<p>En una hoja A4, se escribe las letras p – d – q – b en letra minúscula y de manera alternada.</p>	Hojas bond	30'

<p><u>DESARROLLO</u></p>	<p>Cuando observes una p, debes pronunciar la letra y levantar la pierna izquierda. Cuando observes q, debes pronunciar la letra y levantar la pierna derecha. Cuando observes la letra d, debes pronunciar la letra y levantar el brazo izquierdo. Y cuando observes la letra b, pronuncia la letra y levanta el brazo derecho. Repite varias veces, tratando de no equivocarte.</p> <p style="text-align: center;"> 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 </p>	<p>lápices</p>	
<p><u>CIERRE</u></p>	<p>Con tu mano estira la piel de tu cuello por la parte de atrás. Estira por 10 segundos y suéltalo por 3 segundo. Repite la actividad varias veces. Cada niño expresa de manera libre como se sintió y qué logro de la actividad. Al finalizar aplauden todos, celebrando el esfuerzo de su participación.</p>		<p>5'</p>

SESIÓN 12

FASES	ACTIVIDADES	MATERIALES	TIEMPO
<u>INICIO</u>	Bienvenida y saludo Realizamos los diferentes ejercicios, según el siguiente video: https://vm.tiktok.com/ZM2tTgwkN/	Radio Circulos y tiras de colores	20'
<u>DESARROLLO</u>	Cada niño recibe 2 vasos. Realizarán los movimientos y golpes al ritmo de la canción. https://vm.tiktok.com/ZM2tTXWm7/	vasos	15'
<u>CIERRE</u>	Cada niño expresa de manera libre como se sintió y qué logro de la actividad. Al finalizar aplauden todos, celebrando el esfuerzo de su participación. Finalizamos con un pequeño compartir y realizando los ejercicios que más les haya gustado. Se invita a los padres de familia.		15'

LISTA DE COTEJO: SESIÓN 2

Criterio	Logrado	No logrado
Su observación se centra contribuyendo a que la atención se focalice.		
En el desarrollo de la actividad, el niño mantiene y centra su atención.		

LISTA DE COTEJO: SESIÓN 3

Criterio	Logrado	No logrado
Su observación se centra contribuyendo a que la atención se focalice para realizar los movimientos indicados.		
En el desarrollo de la actividad, el niño mantiene y centra su atención.		

FICHA DE TRABAJO: SESIÓN 4

Criterio	Logrado	No logrado
Encuentra las 10 diferencias en la imagen presentada en un tiempo de 2 minutos.		

LISTA DE COTEJO: SESIÓN 5

Criterio	Logrado	No logrado
Relaciona cada letra con el movimiento que corresponde.		
Realiza los movimientos iniciando de la A a la Z.		
Realiza los movimientos iniciando de la Z a la A.		

FICHA DE TRABAJO: SESIÓN 6

Criterio	Logrado	No logrado
Reproduce la figura pintando los círculos según el modelo.		

FICHA DE TRABAJO: SESIÓN 7

Criterio	Logrado	No logrado
Reproduce los cuadros pintados respetando la casilla y el color en un tiempo de 5 minutos		

LISTA DE COTEJO: SESIÓN 8

Criterio	10 elementos	7 – 9 elementos	4 – 6 elementos	Menos de 5 elementos
Dibuja elementos que observó en la imagen.				

LISTA DE COTEJO: SESIÓN 9

Criterio	8 parejas	6-7 parejas	4 – 5 parejas	Menos de 3 parejas
Encuentra parejas de animales.				

LISTA DE COTEJO: SESIÓN 10

Criterio	Logrado	No logrado
Su observación se centra contribuyendo a que la atención se focalice para realizar los movimientos indicados.		
En el desarrollo de la actividad, el niño mantiene y centra su atención.		

LISTA DE COTEJO: SESIÓN 11

Criterio	Logrado	No logrado
Diferencia las letras p – b -d -q		
Relaciona cada letra con el movimiento que corresponde.		
Realiza los movimientos de manera lenta y rápida.		

LISTA DE COTEJO: SESIÓN 12

Criterio	Logrado	No logrado
Diferencia los sonidos de la música		
Relaciona el sonido de la música y realiza el movimiento.		
Utiliza vasos para realizar los movimientos.		