

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO
ESCUELA DE POSTGRADO
ÁREA DE EDUCACIÓN



**PROGRAMA DE BRAIN GYM PARA MEJORAR LOS NIVELES
DE LA MEMORIA AUDITIVA INMEDIATA Y REDUCIR LOS
NIVELES DE ANSIEDAD EN LOS ALUMNOS DE 5TO.
GRADO DE PRIMARIA DE LA I. E. NUESTRA
SEÑORA DE LOURDES DE TALARA,
DEPARTAMENTO DE PIURA, 2013.**

**TESIS
PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRO EN EDUCACIÓN, MENCIÓN EN
PROBLEMAS DE APRENDIZAJE.**

AUTOR:

Br. JESSICA JACKELINE RAMIREZ CORREA

ASESOR:

Dr. EDMUNDO ÀREVALO LUNA

Trujillo, 2015

Nº DE REGISTRO

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO
ESCUELA DE POSTGRADO
ÁREA DE EDUCACIÓN



**PROGRAMA DE BRAIN GYM PARA MEJORAR LOS NIVELES
DE LA MEMORIA AUDITIVA INMEDIATA Y REDUCIR LOS
NIVELES DE ANSIEDAD EN LOS ALUMNOS DE 5TO.
GRADO DE PRIMARIA DE LA I. E. NUESTRA
SEÑORA DE LOURDES DE TALARA,
DEPARTAMENTO DE PIURA, 2013.**

**TESIS
PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRO EN EDUCACIÓN, MENCIÓN EN
PROBLEMAS DE APRENDIZAJE.**

AUTOR:

Br. JESSICA JACKELINE RAMIREZ CORREA

ASESOR:

Dr. EDMUNDO ÀREVALO LUNA

Trujillo, 2015

Nº DE REGISTRO

**Programa de Brain Gym para mejorar el nivel de la memoria
auditiva inmediata y reducir los niveles de ansiedad en los
alumnos de 5to. grado de primaria de la I. E. Nuestra
Señora de Lourdes de Talara, departamento
de Piura, 2013**

DEDICATORIA

*Este trabajo se lo dedico principalmente a **Dios** quién conforta mi alma, quien me guía por el camino del bien y quién en los momentos más difíciles me dio fortaleza para seguir adelante.*

A mi madre, quien es mi ejemplo terrenal, que gracias a su amor y dedicación supo sacar adelante a sus hijos; que también gracias a su comprensión y sacrificio pudo brindarme educación; y lo más importante, que en todo momento me inculcó tener siempre presente a Dios.

AGRADECIMIENTO

Mi agradecimiento muy especial para la Institución Educativa “Nuestra Señora de Lourdes”; quienes me permitieron ejecutar el presente trabajo y a cada una de las personas que me apoyaron de alguna manera en la realización de mis tesis.

RESUMEN

El presente trabajo pre-experimental, ha sido desarrollado para verificar si el programa de Brain Gym® resultó significativo para mejorar la memoria auditiva inmediata en los alumnos con niveles de ansiedad de la institución educativa Nuestra Señora de Lourdes de la provincia de Talara, departamento de Piura. Para el desarrollo de la investigación se utilizó una muestra de 92 alumnos del 5to. grado de primaria del 43 del sexo femenino y 49 masculino de la institución educativa nacional “Nuestra Señora de Lourdes de la provincia de Talara, departamento de Piura, se procedió a la recolección de datos, con la aplicación de los pretest en las mismas aulas y dentro del horario escolar establecido. El tiempo que duró la administración de ambos instrumentos fue de 45 minutos aproximadamente; una vez obtenidos los resultados, posteriormente se desarrolló las sesiones del programa de Brain Gym que fueron dos veces por semana desde el mes de setiembre hasta el mes de diciembre del 2013, luego de la finalización del programa se procedió a la aplicación del post test y de acuerdo a los resultados obtenidos y deseables se realizó una evaluación de normalidad de las variables; asimismo, de acuerdo a los resultados se optó por las pruebas no paramétricas. En los resultados generales se observa que se mejoró en cuanto a que los niveles de memoria auditiva inmediata aumentaron y los niveles de ansiedad disminuyeron en los alumnos que participaron en la misma investigación, lo que se concluye que el Programa de Brain Gym fue efectivo para las variables memoria auditiva inmediata, y ansiedad ya que, se evidenciaron diferencias estadísticamente significativas entre las mediciones realizadas antes y después de su aplicación.

ABSTRACT

This pre-experimental study was developed to verify if the program Brain Gym® program was significant to improve the level of immediate auditory memory in students with anxiety levels of the school Our Lady of Lourdes in the province of Talara, Piura department. To develop research a sample of 92 students of the 5th grade was used. Grade of 43 female and 49 male national educational institution "Our Lady of Lourdes in the province of Talara, Piura, proceeded to the collection of data, with the implementation of the Pre-test on the same classrooms and during school hours established. The duration of the administration of both instruments was approximately 45 minutes; After obtaining the results, later sessions that Brain Gym program were twice a week since the month of September until December 2013, after completion of the program proceeded to the implementation of the post test was developed and according to desirable results and an evaluation of normality of the variables was performed; Also, according to the results we chose the non-parametric tests. In the overall results I can see that is improved in terms of levels Immediate Auditory Memory rose and anxiety levels decreased by students who participated in the same investigation, which concluded that the program Brain Gym was effective Immediate Auditory Memory variables, and anxiety because, statistically significant differences were found between measurements taken before and after application.

ÍNDICE

DEDICATORIA.....	i
AGRADECIMIENTO	ii
RESUMEN	iii
ABSTRACT	iv
ÍNDICE	v
I. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 Antecedentes del problema.....	3
1.2 Formulación del problema.....	9
1.3 Objetivos y naturaleza del estudio.....	9
1.4 Formulación de hipótesis.....	10
1.5 Justificación del trabajo.....	11
1.6 Limitaciones del trabajo.....	11
II. MARCO TEÓRICO	12
III. MATERIAL Y MÉTODOS	23
3.1 Material	23
3.2 Métodos	24
IV. RESULTADOS	34
V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	48
VI. PROPUESTA	55
VII. CONCLUSIONES.....	66
VIII. RECOMENDACIONES	68
IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	69
X. ANEXOS.....	71

ÍNDICE DE CUADROS E ILUSTRACIONES

CUADRO III-1. G. EXPERIMENTAL.TABLA DE CONTINGENCIA DEL MAI.....	35
CUADRO III-2. PRUEBA DE LOS RANGOS CON SIGNO DE WILCOXON PARA LA VARIABLE MEMORIA AUDITIVA INMEDIATA.	46
CUADRO III-3. PRUEBA DE LOS RANGOS CON SIGNO DE WILCOXON PARA LA VARIABLE ANSIEDAD.	46
CUADRO III-4. PRUEBAS DE NORMALIDAD.....	47
FIGURA 3 -1. MEMORIA AUDITIVA INMEDIATA GRUPO EXPERIMENTAL PRETEST.....	36
FIGURA 3-2. MEMORIA AUDITIVA INMEDIATA GRUPO EXPERIMENTAL PRE Y POSTEST.....	37
FIGURA 3-3. MEMORIA LÓGICA GRUPO EXPERIMENTAL PRE Y POSTEST.....	38
FIGURA 3-4. MEMORIA NUMÉRICA GRUPO EXPERIMENTAL PRE Y POSTEST.....	39
FIGURA 3-5. MEMORIA ASOCIATIVA GRUPO EXPERIMENTAL PRE Y POST TEST.....	40
FIGURA 3-6. ANSIEDAD. GRUPO EXPERIMENTAL PRETEST.....	41
FIGURA 3-7. ANSIEDAD. GRUPO EXPERIMENTAL PRE-POSTEST.	42
FIGURA 3-8. MEMORIA AUDITIVA INMEDIATA SEGÙN SEXO. GRUPO EXPERIMENTAL PRE Y POSTEST.....	43
FIGURA 3- 9. ANSIEDAD SEGÙN SEXO. GRUPO EXPERIMENTAL PRE Y POSTEST.....	44
FIGURA 3-10. DISPERSIÓN Y CORRELACIÓN DE LAS VARIABLES ANSIEDAD Y MEMORIA AUDITIVA INMEDIATA.....	45

I. INTRODUCCIÓN

La presente investigación trata de esbozar los aspectos significativos de una intervención en el área de problemas de aprendizaje, donde se utilizó el programa de Brain Gym; sin embargo; actualmente, es escasa la bibliografía y los antecedentes teóricos nacionales para solventar dicho programa.

La observación cotidiana del aprendizaje que se alcanza en los niveles escolares muestran que no todos los estudiantes a pesar de tener un coeficiente intelectual normal o alto logran un aprendizaje óptimo especialmente en la comprensión lectora; por ello, no logran desarrollar al máximo su potencial intelectual (la observación muestra que la causa más frecuente de este problema de aprendizaje es la disminución de la memoria auditiva inmediata en alumnos con niveles de ansiedad).

A manera global se encuentra en los colegios dificultad en la memoria y esto ocasiona en los alumnos desmotivación para seguir adquiriendo conocimientos previos, puesto que creen que no podrán aprender todo lo que se les enseña sumado a ello, la ansiedad predispuesta que poseen cuando están en las aulas, lo que a su vez los lleva al fracaso, a la deserción escolar por no recibir la información terapéutica necesaria.

Actualmente, la educación en Talara presenta una serie de problemas, los mismos que obstaculizan el desarrollo educativo del alumnado y de la comunidad talareña. En la mayoría de los centros educativos se observa una deficiente aplicación de técnicas didácticas y estrategias de intervención metodológicas. Gran cantidad de alumnos tienen deficiencias en la ortografía, comprensión, memoria auditiva inmediata y redacción de textos, pues no dedican tiempo a la lectura en casa y muy poco tiempo lo hacen en el colegio. Algunos antecedentes nacionales como la de Juan José Yaringaño Limache (2009), en su trabajo titulado “Relación entre la memoria auditiva inmediata y la comprensión lectora, en alumnos de quinto y sexto de primaria de Lima y Huarochirí”, estudio la relación entre la comprensión lectora y memoria auditiva inmediata en grupos de alumnos de educación primaria de Lima y Huarochirí. Los sujetos fueron seleccionados

según el criterio no probabilístico intencional, conformado por 228 alumnos de instituciones educativas estatales de los distritos de San Juan de Lurigancho y San Mateo, de quinto y sexto grado de primaria y de ambos sexos, que fueron evaluados con el Test de Memoria Auditiva Inmediata y la Prueba de Complejidad Lingüística Progresiva, con el objetivo de conocer los niveles de memoria auditiva inmediata y comprensión lectora. La aplicación de los instrumentos se realizó en forma colectiva. El análisis comparativo señaló diferencias estadísticas significativas en memoria auditiva inmediata por el lugar donde viven y el grado de estudio; así como en comprensión lectora según el grado de estudio. Por el contrario no se observaron diferencias significativas en memoria auditiva inmediata y en comprensión lectora según el género.

Por todo lo expuesto en los acápites anteriores se decidió realizar el estudio sobre la aplicación de un Programa de Brain Gym® para mejorar el nivel de la memoria auditiva inmediata y reducir los niveles de ansiedad en los alumnos de 5to. grado de primaria de la institución educativa nacional Nuestra Señora de Lourdes de la provincia de Talara; al obtener el resultado del mejoramiento de dichas variables de estudio, se obtendrá un óptimo desempeño académico en los alumnos de la mencionada institución educativa.

Para el programa de intervención de Brain Gym se construyó una guía observacional para observar el correcto desarrollo de los ejercicios de Brain Gym. Este se encuentra validado a través del juicio de expertos y está disponible para toda la comunidad científica.

La presente investigación determinó que el programa de Brain Gym® mejoró el nivel de la memoria auditiva inmediata y redujo los niveles de ansiedad en los alumnos 5to. grado de primaria de la institución educativa nacional Nuestra Señora de Lourdes de la provincia de Talara, departamento de Piura, 2013.

A continuación, se presentan los antecedentes teóricos significativos que sustentan la presente investigación.

1.1 Antecedentes del problema.

1.1.1. Nacionales:

Juan José Yaringaño Limache (2009), en su trabajo titulado “Relación entre la memoria auditiva inmediata y la comprensión lectora, en alumnos de quinto y sexto de primaria de Lima y Huarochirí”, estudió la relación entre la comprensión lectora y memoria auditiva inmediata en grupos de alumnos de educación primaria de Lima y Huarochirí. Los sujetos fueron seleccionados según el criterio no probabilístico intencional, conformado por 228 alumnos de instituciones educativas estatales de los distritos de San Juan de Lurigancho y San Mateo, de quinto y sexto grado de primaria y de ambos sexos, que fueron evaluados con el Test de memoria auditiva inmediata y la prueba de complejidad lingüística progresiva, con el objetivo de conocer los niveles de memoria auditiva inmediata y comprensión lectora. La aplicación de los instrumentos se realizó en forma colectiva. El análisis descriptivo de los datos fue realizado mediante la distribución de frecuencias y medidas de tendencia central, y para el análisis inferencial se utilizaron las pruebas estadísticas U de Mann – Whitney y Rho de Spearman. Los resultados indicaron una correlación moderada ($Rho=0,430$) entre la comprensión lectora y la memoria auditiva inmediata. El análisis comparativo señaló diferencias estadísticas significativas en memoria auditiva inmediata por el lugar donde viven y el grado de estudio; así como en comprensión lectora según el grado de estudio. Por el contrario no se observaron diferencias significativas en memoria auditiva inmediata y en comprensión lectora según el género.

Matalinares (2007), investigó la relación entre el lenguaje comprensivo y la memoria auditiva inmediata en estudiantes de 5° y 6° grado de primaria de zonas rurales y urbanas de Lima, para realizar la evaluación utilizó el test de memoria auditiva inmediata

propuesta por Cordero y adaptada por Dioses (2002), y la batería de Woodcock de Proficiencia del Idioma adaptada por Tapia (1998). Luego de procesar los datos se encontró diferencias significativas en el lenguaje comprensivo según el lugar de residencia, siendo los estudiantes procedentes de zonas urbanas los que obtienen mejores resultados en casi todos los subtests, a excepción de vocabulario de dibujos. Asimismo, se encontraron diferencias significativas a favor de los estudiantes de zona urbana, en memoria auditiva global, memoria numérica y asociativa; no existiendo diferencias significativas en memoria lógica. El lenguaje comprensivo de los estudiantes presenta diferencias en función del sexo. Las mujeres obtienen mejores resultados que los varones en el subtest de análisis de palabras. Pero no se encontraron diferencias significativas en memoria auditiva inmediata al comparar varones con mujeres.

Por último, se encontró que a mayor grado de instrucción se obtienen mejores resultados en lenguaje comprensivo y memoria auditiva inmediata.

Alejandro S. Dioses Chocano (2004), en su trabajo de investigación titulado “Memoria auditiva inmediata y dificultades ortográficas en niños de 5to y 6to grado de educación primaria de colegios de Lima”, utilizó el método descriptivo con un diseño correlacional, mientras que la muestra del estudio estuvo constituida por 707 alumnos de 5° y 6° grado de primaria, asistentes a colegios públicos y privados del ámbito de Lima Metropolitana, de diferente nivel socioeconómico, cuyas edades fluctuaban entre los 9 y 12 años, seleccionados de manera intencionada y estratificada. La recolección de la información se efectuó con la versión adaptada del Test de Memoria Auditiva Inmediata - MAI por Dioses Chocano y colaboradores Manrique; Segura. 2002, el mismo que permite una apreciación de la memoria lógica, numérica y asociativa a partir de estímulos auditivos, este instrumento es aplicable a partir de los 8 años de edad; y el Test de Rendimiento Ortográfico (TRO) de

Dioses; Manrique; Segura, originario del CPAL, aplicable a partir de 9 años de edad, preferentemente en poblaciones escolares de quinto y sexto grado de educación primaria. El estudio ha permitido establecer que en memoria auditiva inmediata, el desempeño de los alumnos de colegios públicos es inferior al presentado por los alumnos de colegios privados, mientras que estos últimos presentan menos errores ortográficos con respecto a los primeros. Del mismo modo, se ha podido observar que tanto en los colegios públicos, como en los privados, el número de errores ortográficos disminuye progresivamente conforme se avanza en edad y grado escolar. Cabe destacar que en la muestra estudiada, el desempeño en memoria auditiva inmediata, fue mejor en las mujeres que en los varones, mientras que estos últimos evidenciaron menos errores ortográficos. Por otro lado, se ha verificado que existe una relación inversa y significativa entre memoria auditiva inmediata y errores ortográficos, apreciándose que a mejor desempeño en memoria auditiva inmediata, menor cantidad de errores ortográficos y viceversa. Estos resultados permiten reafirmar la importancia que tiene la memoria en el aprendizaje de la ortografía y en la prevención de sus dificultades, incluso en poblaciones tan particulares como la estudiada, desprendiéndose la necesidad de que la enseñanza de la ortografía considere, entre las habilidades previas a su enseñanza, un adecuado desarrollo de la memoria, en particular la auditiva.

Gutiérrez et al. (2002), señalo que Daneman y Carpenter construyeron el “Test de Capacidad Lectora” o RST (Reading Span Test), una prueba basada en el paradigma de la doble tarea: se pide a los sujetos que lean una serie de frases (procesamiento) al tiempo que tratan de retener la palabra final de cada una de las frases (almacenamiento), para ser recuperadas al final de la serie. Las frases se agrupan en series de 2, 3, 4, 5 y 6, con lo que la dificultad de la tarea aumenta progresivamente al tener que mantener y recuperar 2, 3, 4, 5 y 6 palabras al final de cada frase leída. De esta forma, el

número de palabras que cada sujeto es capaz de mantener mientras lee, y que efectivamente recupera cuando finaliza cada serie, se toma como índice de la amplitud de memoria operativa para la lectura. Según argumentan los autores, puesto que la tarea requiere distribuir los recursos simultáneamente para el procesamiento (lectura de frases) y el almacenamiento (retención de palabras), el máximo número de palabras recordadas puede considerarse una medida apropiada de la capacidad de la memoria operativa involucrada en la tarea. Daneman y Carpenter afirman que el RST correlaciona positivamente con la comprensión lectora, por lo tanto, la amplitud de memoria operativa es un buen predictor de la comprensión lectora.

1.1.2. Internacionales:

Arlette Comben (2005), autor de la obra "Brain Gym® y de la Coordinación", sostiene que el planteamiento del problema o desafío debe ser abordado por la investigación: Un maestro de primer grado en la escuela primaria Amerman estaba preocupado después de haber observado que aproximadamente el 30% de sus estudiantes tenía una limitada o subdesarrollada coordinación mano-ojo. El propósito del estudio fue determinar si la participación en el cerebro de los movimientos de gimnasia en el aula tendría un impacto positivo en la coordinación mano-ojo.

Contexto de la investigación y los investigadores: Amerman Primaria se encuentra en un barrio de clase media-alta. El equipo de estudio constaba de dos clases de primer grado, con un total de 40 estudiantes, ambas clases incluidos los estudiantes con necesidades especiales.

Metodología: En el pretest, (para probar la coordinación mano-ojo) entre los grupos control y experimental se les dio un minuto para ver cuántas formas geométricas que puedan poner en sus respectivos agujeros usando el juego de la perfección. El grupo

experimental realizaba los movimientos del cerebro gimnasio todos los días durante 15 minutos en un periodo de un mes. El grupo de control no hacía ejercicios para ese mes. Un posttest se realizó utilizando los mismos criterios.

Los datos reflejan una relación directa entre el cerebro y los movimientos Gimnasio coordinación mano-ojo. Los principales resultados fueron los siguientes: 1. estructura del cerebro Gimnasio actividades del estudiante en álgebra coordinación ojo-mano, y 2. el profesor también tomó nota de las mejoras en el comportamiento del estudiante, la interacción entre pares, y los niveles de confianza.

Conclusiones, planes de acción o de investigación adicionales: El maestro ha puesto en marcha las actividades del cerebro Gimnasio en sus lecciones diarias. Cerebro movimientos Gimnasio comenzará el primer día de clases en el otoño y movimientos específicos de la lectura y la escritura se llevará a cabo justo antes de estas lecciones. Además, los estudiantes agregaron los movimientos y aprendía con facilidad.

Y María Gabriela Perujo Jaramillo (Marzo, 2008), con su obra “Ejercicios de Activación cerebral para niños con déficit de atención de 5 a 6 años de la ciudad de Quito, Ecuador”, pretende demostrar que a través de ejercicios de activación cerebral, los niños que manifiestan síntomas de trastorno por déficit de atención con y sin Hiperactividad, pueden mejorar sus períodos de atención, controlar su hiperactividad e impulsividad, mejorando así su rendimiento escolar.

La unidad de análisis de esta investigación la constituyen los niños de 5 a 6 años del Colegio José Engling de Quito.

Para este estudio la población estará conformada por los niños de 5 a 6 años del Colegio José Engling de la ciudad de Quito, que hayan presentado síntomas o manifestaciones de TDAH. Para este estudio la población lo constituyen 20 niños.

De los niños que conforman la población, se tomará la muestra que se constituirá en la unidad de análisis dentro del proceso de investigación. Para este estudio la muestra la constituyen 8 niños. El tipo de muestra a utilizar será aleatoria.

Al comparar los dos cuestionarios realizados a los padres y maestros con diferencia de 3 meses y con la aplicación diaria de los ejercicios de activación cerebral, podemos concluir que al realizar estos ejercicios con los niños que presentan síntomas o características de déficit de atención con o sin hiperactividad pueden mejorar su estado general y pueden rendir mejor en el ámbito escolar.

En líneas generales, se ha encontrado que el entrenamiento a padres suele ser efectivo para mejorar los problemas que estos niños manifiestan en el contexto del hogar. Dicho entrenamiento se refiere básicamente a ejercicios en donde los niños pueden eliminar su excesiva energía y también ejercicios de activación cerebral que los niños pueden realizar junto a sus padres.

Los ejercicios de activación cerebral pueden dar un mejor resultado si son aplicados durante todos los días del año en la escuela. Además de referir a los padres a que tengan en casa también una rutina de ejercicios que pueden ser realizados al comenzar la tarde, junto con ejercicios de relajación y respiración.

Las actividades extracurriculares pueden ser de gran ayuda para poder evacuar toda la energía extra que los niños poseen, de esta manera la hiperactividad bajará considerablemente y sobre todo sus períodos de concentración y atención podrán incrementarse, dando como resultado un mejor desarrollo físico e intelectual.

1.2 Formulación del problema.

¿En qué medida el programa de Brain Gym mejoraría el nivel de la memoria auditiva inmediata y reduciría los niveles de ansiedad en los alumnos de 5to. grado de primaria de la institución educativa nacional Nuestra Señora de Lourdes de la provincia de Talara, departamento de Piura, 2013?

1.3 Objetivos y naturaleza del estudio.

a) Objetivo general

Determinar la eficacia del programa de Brain Gym® para mejorar el nivel de la memoria auditiva inmediata y reducir los niveles de ansiedad en los alumnos 5to. grado de primaria de la institución educativa nacional Nuestra Señora de Lourdes de la provincia de Talara, departamento de Piura, 2013.

b) Objetivos específicos

Identificar antes de aplicar el programa de Brain Gym el nivel de la memoria auditiva inmediata que presentan los alumnos de 5to. grado de primaria de la institución educativa nacional Nuestra Señora de Lourdes de la provincia de Talara, departamento de Piura, 2013.

Identificar antes de aplicar el programa de Brain Gym el nivel de ansiedad que presentan los alumnos de 5to. grado de primaria de la institución educativa nacional Nuestra Señora de Lourdes de la provincia de Talara, departamento de Piura, 2013.

Describir luego de aplicar el programa de Brain Gym el nivel de la memoria auditiva inmediata que presentan los alumnos de 5to. grado de primaria de la institución educativa nacional Nuestra Señora de Lourdes de la provincia de Talara, departamento de Piura, 2013.

Describir luego de aplicar el programa de Brain Gym el nivel de ansiedad que presentan los alumnos de 5to. grado de primaria de la institución educativa nacional Nuestra Señora de Lourdes de la provincia de Talara; departamento de Piura, 2013.

Determinar las diferencias en los niveles de la memoria auditiva inmediata y ansiedad que presentan los alumnos de 5to. grado de primaria de la Institución Educativa Nacional Nuestra Señora de Lourdes de la provincia de Talara, departamento de Piura, 2013 en relación al sexo de los alumnos; antes de aplicar el programa de Brain Gym.

Determinar las diferencias en los niveles de la memoria auditiva inmediata y ansiedad que presentan los alumnos de 5to. grado de primaria de la institución educativa nacional Nuestra Señora de Lourdes de la provincia de Talara, departamento de Piura, 2013 en relación al sexo de los alumnos; luego de aplicar el programa de Brain Gym.

Elaborar y aplicar el programa de Brain Gym.

1.4 Formulación de hipótesis.

a) Hipótesis general

Hi: La aplicación del programa de Brain Gym mejorará el nivel de la memoria auditiva inmediata y reducirá los niveles de ansiedad en los alumnos de 5to. grado de primaria de la institución educativa nacional Nuestra Señora de Lourdes de la provincia de Talara, departamento de Piura, 2013.

b) Hipótesis específicas

Hi₁: Existe diferencias significativas en los alumnos entre el antes y después de la aplicación del programa Brain Gym en lo referente a la memoria auditiva inmediata y ansiedad.

Hi₂: Existe diferencias significativas en los niveles de memoria auditiva inmediata y de ansiedad entre varones y/o mujeres antes y después de la aplicación del programa de Brain Gym.

Hi₃: Existe una desviación normal entre las variables principales del estudio.

1.5 Justificación del trabajo.

Considero que la presente investigación es importante porque permite profundizar los conocimientos teóricos acerca de las manifestaciones de las deficiencias de la memoria auditiva inmediata y los síntomas neurológicos, psicológicos (como la ansiedad) y pedagógicos, que originan alteraciones específicas en el aprendizaje lecto escritor, comprensión lectora y el aprendizaje en general. Al encontrar las verdaderas causas que ocasionan los problemas de aprendizaje se pretendió disminuirlas para un mejor desempeño a nivel lecto escritor, comprensión lectora y el aprendizaje en general lo que conlleva a un mejor rendimiento académico.

El estudio se apoyó en los supuestos teóricos de la neurociencias que concibe al cerebro como un sistema de procesamiento de información y que propone modelos para dar una mejor función cognitiva explicándolos con el apoyo en los modelos neurológicos, psicológicos y pedagógicos; es así que, se propone un programa que no sólo mejore el nivel de la memoria auditiva inmediata y reduzca los niveles de ansiedad; sino que también contribuya en otros problemas de aprendizaje para un óptimo resultado en el desempeño académicos de los alumnos.

1.6 Limitaciones del trabajo.

- La inexistencia de investigaciones nacionales relacionadas con el programa de Brain Gym.
- El desinterés científico y tecnológico con respecto al Brain Gym dentro de nuestra localidad.
- La falta de colaboración de algunos alumnos para participar del proyecto de investigación.

II. MARCO TEÓRICO

REFERIDO A LA MEMORIA AUDITIVA INMEDIATA.

Hemos querido indagar a profundidad sobre este tema; sin embargo, tomaremos la teoría que se adecue de manera más cercana a la investigación sin dejar de lado ciertas teorías que nos sirven de base. Así empezaremos mencionando a la memoria en sus diferentes divisiones; para luego desglosarlo hasta el marco específico de estudio:

La memoria se desarrolla a través de una variable temporal. Esta situación ha permitido dividirla en etapas o niveles temporales, de acuerdo al momento en que se encuentre.

En el trabajo de Etchepareborda y Abad-Mas en 1979, se reconocen tres tipos de niveles de memoria: inmediata, de corto plazo (mediata) y de largo plazo (diferida). Dentro de este modelo la memoria inmediata está relacionada con lo que se denomina registro sensorial. Está vinculada con la información que no ha sido procesada y que viene de los sentidos. Esta información ingresa, permanece un breve tiempo y luego se procesa o se pierde. La memoria sensorial puede retener representaciones efímeras de prácticamente todo lo que vemos, oímos, gustamos, olemos o sentimos. (Etchepareborda y Abad-Mas 2005, p.41).

También de manera relacionada se hace referencia a la memoria auditiva donde Neisser en 1979, señala que al registrar estímulos sonoros, se realiza un análisis y síntesis de estos para ser preservados en segmentos organizados. Su almacenamiento parece requerir un sistema de “huellas verbales” y “almacenamiento auditivo de información”, que se puede denominar memoria verbal activa de carácter inmediato, donde el recuerdo ha sido agrupado y recodificado, de modo diferente de lo que se presentó, pues es de carácter segmentado y está compuesta de lenguaje y puede ser renovada indefinidamente a través del repaso. Uno de los aspectos persistente de la memoria auditiva es el agrupamiento subjetivo, a modo de ritmos o estructuras. De este modo resulta más fácil repetir una pauta rítmica que se acaba de escuchar y no necesariamente los estímulos componentes. Registrar un ritmo es crear un lugar en la memoria activa,

que de otro modo apenas existiría. De este modo la estructura rítmica fundamenta a la memoria verbal inmediata, la interrupción del ritmo debe tener efectos sobre la retención. Asimismo la interpolación de una actividad crea disturbios en la secuencia rítmica. (Neisser 1979, p.41).

Los eventos auditivos, como la comprensión del lenguaje, serían imposibles si no tuviéramos la habilidad para retener la información sensorial sonora durante periodos de tiempo más extensos, que los de su simple duración física. Todo acto de memoria lleva implícita tres etapas:

1. La codificación, que es el proceso mediante el cual se transfiere determinada información al almacén de la memoria lo que implica la percepción y la presentación de la información de forma tal que puede ser manejada con posterioridad.
2. El almacenamiento, que es el proceso de conservar información en la memoria para su utilización posterior. Aquí se requiere la codificación como condición previa.
3. La recuperación, que es la forma como las personas acceden a la información almacenada en la memoria.

Se concluye que sólo la información codificada que es transferida a través de los sentidos es aquella que se almacena en la memoria a corto plazo (inmediata) o en la de largo plazo, y que cuando necesitamos acceder a determinada información lo que tenemos que hacer es recuperarla ya sea del almacén a corto plazo o del almacén a largo plazo, es necesario distinguir que existen diversos canales sensoriales como son el visual y el auditivo, entre otros, y que la información que procede de ellos puede ser almacenada por un tiempo limitado o persistir a través del mismo y por ello la recuperación que se haga, puede ser inmediata o a largo plazo. La memoria auditiva inmediata, es aquella que almacena por un tiempo limitado la información procedente del canal auditivo y cuya forma de recuperación es inmediata. Según esto, la memoria auditiva inmediata se constituye en un sistema de almacenamiento y recuperación de información obtenida a través del analizador auditivo. Está compuesta por tres subsistemas: la memoria lógica, que es la evocación de una narración mediante el reconocimiento de sus características significativas, la relación entre sus partes o

la asociación con una experiencia similar; memoria numérica, que se refiere a la capacidad para recordar el orden de series numéricas y la memoria asociativa, cuya función es la evocación de información a partir de conocimiento parcial de su contenido o por su asociación con otra, debido a su presentación simultánea o paralela. (Cordero 1978, p.4).

Luego de haber hecho mención a algunas de las teorías tomaremos en cuenta lo siguiente según nuestro instrumento a utilizar:

Definición de memoria auditiva inmediata.- Es aquella que almacena por un tiempo limitado la información procedente del canal auditivo y cuya forma de recuperación es inmediata. Sistema de almacenamiento y recuperación de información obtenida a través del analizador auditivo.

Clasificación:

- Auditiva: también breve, entre uno y dos segundos de duración.
- Memoria inmediata (memoria a corto plazo): Duración de menos de un minuto, y limitada a unos pocos objetos.
- Memoria reciente: Su duración oscila entre unos minutos y varias semanas, y su capacidad de almacenamiento es mayor que la de la memoria inmediata.
- Memoria remota: Mantiene la información desde semanas hasta toda la vida.

Definiciones de términos básicos según el test de memoria auditiva inmediata.

Memoria lógica.- Correcta evocación escrita de la idea esencial de una narración escuchada previamente, ya sea utilizando las mismas palabras y estructuras gramaticales o haciendo uso de sinónimos y estructuras gramaticales equivalentes.

Memoria numérica.-Correcta evocación de series numéricas escuchadas previamente, escribiéndolas en forma directa o inversa según la instrucción que se le proporcione.

Memoria asociada.- Correcta evocación escrita de palabras que estaban asociadas a otras, cuando posteriormente le es leída sólo la primera palabra de cada pareja.

Para nuestra investigación hemos tomado en cuenta la ansiedad que parte del estado emocional de la persona; ahora nos preguntaremos que tiene que ver con la memoria auditiva inmediata; pues hoy se reconoce la íntima relación existente entre la memoria y el desarrollo emocional, y que se ha incluido en el ámbito científico el término inteligencia emocional, que incluye a su vez conocer las propias emociones, manejar las emociones, la automotivación, reconocer las emociones de los demás y tener habilidades para manejar las relaciones humanas (Goleman, 1998).

Es así que entre los bloqueadores más comunes de la expresión oral y de la propia actividad del intérprete está la ansiedad y el miedo a equivocarse, lo cual puede provocar diferentes reacciones fisiológicas. De ahí la necesidad de considerar en la actividad interpretativa a la memoria, no como un proceso mecánico y repetitivo de reproducción, sino como un proceso dinámico, activo y de vital importancia para el desarrollo humano. Esto es particularmente significativo porque el intérprete tiene que procesar la información, interactuar con esta, analizarla e interpretarla en un tiempo muy breve, de forma tal que pueda transmitir el mensaje a otras personas. Además, es importante señalar que el intérprete trabaja en condiciones muy estresantes, esto tienen una repercusión negativa en su desempeño y particularmente en su memoria.

Un nivel limitado de estrés puede hacer que el desempeño de la memoria del intérprete sea mejor porque permite que este alcance el nivel de activación necesario para llevar a cabo una tarea tan compleja como es la interpretación. Sin embargo, un nivel excesivo de estrés provoca ansiedad, la cual obstaculiza el funcionamiento cognitivo adecuado y, de forma notable, el funcionamiento de la memoria también. (Keiseret al. 1996).

REFERIDO AL ESTUDIO DE LA ANSIEDAD

La ansiedad es una emoción básica que experimentan todos los seres humanos. Suele aparecer como respuesta normal a un peligro o amenaza. Si bien todos sentimos ansiedad en distinta medida y en diferentes momentos en respuesta al estrés, la ansiedad que acarrea problemas es la que aparece y empeora con el tiempo. A medida que los niños crecen, hay momentos en los que sienten miedo o perciben el peligro. Para la mayoría de ellos, sentir miedo en la oscuridad, pensar en monstruos o tener temor de caerse de la bicicleta representa las primeras experiencias de ansiedad. Para otros niños, estos sentimientos aparecen en situaciones sociales y de evaluación, como al dar exámenes, conocer a otros niños o quizá ser objeto de una broma.

Es absolutamente normal tener sentimientos de ansiedad ante determinadas situaciones y a determinadas edades. Con el tiempo, la mayoría de los niños aprende que los monstruos no existen, que los exámenes se aprueban estudiando y cómo responder a una broma. Sin embargo, para algunos, las sensaciones de ansiedad son muy intensas o aparecen muy a menudo, y esto resulta abrumador. En lugar de aprender a manejar la angustia y seguir adelante, estos niños dan paso a la ansiedad y se sienten aún peor. Afortunadamente, tienen capacidad para aprender a desarrollar nuevos sentimientos, nuevas ideas y nuevas vías para sobreponerse a las situaciones que causan ansiedad (Echeburúa Odriozola, Enrique; 2006).

Cabe mencionar que a lo largo de la infancia aparecen miedos considerados normales. Entre los 6 y 18 meses comienzan los temores a la oscuridad y a lo desconocido. Alrededor de los 8 meses aparece la angustia frente al rostro de un extraño, reacción que revela el reconocimiento y la individualización del rostro de la madre. En este periodo sólo la presencia de una figura conocida puede calmar al niño. En la segunda infancia (2-3 a 6-7 años), la naturaleza de los miedos es muy amplia; aparecen temores a: animales, monstruos, fantasmas, situaciones de soledad. A partir de los 7 años se presentan temores acerca del rendimiento escolar y deportivo, temores de tipo existencial y el miedo a la muerte. Los temores descriptos disminuyen o desaparecen cuando el niño evoluciona de modo

normal. Si esto no ocurre, es probable que nos encontremos frente a un Trastorno de Ansiedad.

Nos referimos a un Trastorno de Ansiedad en el niño, cuando la ansiedad interfiere en el desarrollo normal de su vida, así como también cuando las manifestaciones de la ansiedad son muy intensas (María José Madou; 2008).

Los estudios epidemiológicos demuestran que la prevalencia de los Trastornos de Ansiedad en la infancia oscila entre 5,6% y 21%. Las niñas presentan una más alta frecuencia que los varones (Benjamín, Costello y Warren; 1990).

Sintomatología: De acuerdo a Echeburúa Odriozola, Enrique, 2006 las sintomatologías que se presenta más frecuente será:

- Nerviosismo, inquietud o impaciencia.
- Fatigabilidad (cansancio) fácil.
- Dificultad para concentrarse o poner la mente en blanco.
- Irritabilidad.
- Tensión muscular, temblor, cefalea (dolor de cabeza), movimiento de las piernas e incapacidad para relajarse.
- Alteraciones del sueño: dificultad para conciliar, mantener el sueño o sensación al despertarse de no haber descansado bien (sueño no reparador)
- Sudoración, palpitaciones o taquicardia, problemas gastrointestinales, sequedad de boca, mareos, hiperventilación (aumento del número de respiraciones por minuto)
- Mal humor.
- Berrinches frecuentes ante situaciones de cambio o que el niño pueda evaluar como peligrosas o insegura.
- Fobia Social. (Echeburúa Odriozola, Enrique, 2006)

Los estudios que relacionan ansiedad y aprendizaje determinan que los altos niveles de ansiedad, como así también como los bajos niveles de ansiedad dificultan el aprendizaje (Carla Hannafod, 2008).

Las manifestaciones de ansiedad durante la infancia y la adolescencia son muy frecuentes, si bien no en todos los casos llegan a constituir un problema o trastorno. Por otra parte, dado que en estas etapas del desarrollo, debido a su falta de autonomía y recursos, niños y adolescentes se sienten inseguros e indefensos en múltiples situaciones, es lógico esperar una alta prevalencia de este tipo de problemas emocionales.

De manera general, padres, educadores y clínicos, observamos la aparición de crisis de ansiedad, leve a moderada, en muchas y variadas situaciones de la vida cotidiana de niños y adolescentes. La observación Sistemática de estas crisis permite afirmar que en la mayoría de las ocasiones son transitorias y que el niño-a recupera el equilibrio emocional casi con la misma rapidez con que lo pierde.

Otra observación, confirmada por la mayoría de los estudios empíricos realizados con muestras amplias confirma que los niveles de ansiedad son mucho más frecuentes y elevados en las chicas que en los chicos. (García Pérez, Magaz y García, 1998)

No obstante, aunque, en muchos casos las crisis de ansiedad son de corta duración y no muy alta intensidad, constituyen un factor de riesgo para la instauración de un verdadero trastorno, que llegue a afectar de manera importante a la vida de quien lo padece.

En el ámbito de la educación, los problemas de ansiedad resultan de una gran trascendencia ya que, los niveles elevados de ansiedad, aunque no lleguen a formar parte de un cuadro clínico, afectan gravemente al rendimiento académico de los escolares lo que a su vez dificulta la memoria inmediata.

Para la medición de la variable ansiedad hemos tomado en cuenta a:

La EPANS (Escala de magallanes de problemas de ansiedad) se ha diseñado considerando que la identificación concreta de un número moderado a alto de elementos y situaciones del ámbito escolar que eliciten respuestas de ansiedad, puede contribuir a facilitar la detección de niños y adolescentes con diversos tipos de problemas de ansiedad. Tenemos los niveles de Ansiedad: Altos, medios y bajos.

REFERIDO AL ESTUDIO DEL BRAIN GYM®

Definición: Brain Gym® (Gimnasia cerebral) es un sencillo y profundo método que reorganiza la mente, el corazón y los patrones de movimientos alrededor de una intención y propósito específico; además es una serie de movimientos corporales sencillos diseñados que activan o interconectan ambos hemisferios del cerebro, logrando condiciones óptimas para realizar cualquier cosa que quieras hacer. La Gimnasia cerebral te ayuda a lograr la comunicación entre tu cuerpo y tu cerebro, lo que significa eliminar de tu organismo estrés y tensiones al mover la energía bloqueada y permitiendo que la energía fluya fácilmente por el complejo mente-cuerpo.

De esta forma ayuda a las personas a transformar sus vidas. Este conjunto de actividades son rápidas, divertidas y energéticas, que preparan las necesidades específicas en el campo del pensamiento y de la coordinación para cualquier aprendizaje. Es parte de un programa conocido bajo el nombre KINESIOLOGIA EDUCATIVA. BRAIN GYM® es un sistema destinado a detectar y equilibrar los desarreglos provocados por el stress, las tensiones y los bloqueos que nos limitan en el área del aprendizaje, como en el desarrollo de la creatividad y hasta el logro de metas en cualquier campo. Se practica a través de un Testeo Muscular que permite, no medir la fuerza sino el tono muscular que está vinculado con el sistema límbico (las emociones) y el sistema nervioso que es el que controla el funcionamiento del músculo. La comunicación se realiza a través de un sistema binario y se recibe una respuesta directa desde "la bio computadora personal" del cuerpo que informa qué sucede, dónde está el problema y qué se necesita para desbloquear el proceso natural de curación. BRAIN GYM^R ha demostrado ser efectivo también en la minimización o eliminación de la dislexia, la hiperactividad y problemas de aprendizaje asociados a niños, adolescentes y adultos.

Teorías o Enfoques: En 1969, el Dr. Paul Dennison realizó una serie de investigaciones relativas a la neurociencia y su relación con toda la corporalidad del individuo. Así fue como desarrolló la técnica denominada gimnasia mental, que consiste en la unión de varios movimientos de la gimnasia occidental

(atletismo, aeróbicos, danza moderna, etc.) y ejercicios orientales (como el Tai Chi y la respiración yoga, entre otros).

Esta propuesta encuentra su pilar fundamental en la kinesiología (ciencia que estudia el movimiento muscular, en unión con la psicología y la neurología). Su objetivo principal consiste en mejorar la conectividad entre el cerebro y el cuerpo, para que fluya la energía, ayudando a reducir el estrés y las tensiones. Esto, por supuesto, no sería posible sin que exista fluidez entre los dos hemisferios cerebrales, cosa que logra la gimnasia cerebral y con ello además puede ayudar en los problemas de aprendizaje de los niños y otros.(Paul Dennison,1969).

Aprender Moviendo el Cuerpo: Refiere Carla Hannaford; cuando consideramos tan cercanamente la elaborada interacción que tienen el cerebro y el cuerpo, surge con mayor claridad un asunto que exige atención: el movimiento como algo esencial para el aprendizaje y para la manifestación de la vida misma. Aun cuando estamos aparentemente quietos, en todo el cuerpo bulle el movimiento: digerimos los alimentos, los músculos y los pulmones se expanden y se contraen, el corazón late, los nervios emiten impulsos y la sangre fluye con rapidez. El movimiento despierta y activa muchas de nuestras capacidades mentales, además de que integra y afianza la información y la experiencia nuevas en nuestras redes nerviosas.

Cada movimiento representa un evento sensorial y motor vinculado con la íntima comprensión de lo que es el mundo físico, del cual se derivan todos los nuevos aprendizajes. El movimiento de nuestra cabeza alinea los órganos de los sentidos (ojos, oídos, nariz y lengua) según los estímulos ambientales. Los movimientos sutiles de los ojos nos permiten ver a distancia, percibir en tres dimensiones, sentir la periferia y enfocar la mirada sobre las pequeñas letras de una página. Los movimientos refinados de las manos nos permiten tocar, jugar con el mundo y manipularlo de infinitas y complicadas maneras, para comunicar nuestra naturaleza emocional y nuestro ser interno. El movimiento nos alinea para que percibamos los olores que le darán pie a la memoria para que recordar antiguos sucesos. También para captar los sonidos, que formarán las imágenes internas para nuestra protección o comprensión.

En la estructura de la memoria muscular del cuerpo no sólo está impreso el conocimiento de cómo sentarse, ponerse de pie, caminar y correr; también sabemos cuál es el lugar que ocupamos en el espacio y cómo movernos con elegancia e inteligencia. Incluso, sabemos cómo crear algo bello y exquisito durante el proceso. El movimiento hace posible que el rostro exprese alegría, tristeza, ira y amor, a lo largo de nuestra muy humana empresa de hacernos entender. (Carla Hannaford, 2005).

Howard Gardner, en su exposición de la inteligencia kinestésica corporal, señala que más que considerar la actividad motriz como algo secundario que ayuda al pensamiento "puro", podríamos seguir los consejos de Roger Sperry y dar la vuelta a nuestra perspectiva para considerar que el pensamiento es un instrumento que se dirige hacia la ejecución de las acciones. En lugar de ver a la actividad motriz como una forma subsidiaria, diseñada para satisfacer las demandas de los centros más sofisticados, podríamos adoptar el concepto de que el trabajo cerebral es un medio para llevar "al comportamiento motor un refinamiento adicional, un incremento en la dirección con rumbo a objetivos distantes en el futuro, una mayor adaptación general y un valor para la supervivencia.

El Movimiento Afianza el Pensamiento. Si consideramos que la conciencia es, en realidad, la experiencia del momento presente, entonces el movimiento y el estar consciente durante el aprendizaje son sinónimos.

Casi a diario, nuevas investigaciones están arrojando luz sobre los sólidos vínculos que hay entre las zonas del cerebro que participan en el movimiento y las que tienen que ver con la actividad cognitiva. En la última década del siglo pasado, las investigaciones revelaron que las zonas del lóbulo frontal, muy importantes para la coordinación del pensamiento, se relacionan de manera directa con las zonas de control motor del cerebro.

En la publicación de la Revista Latinoamericana de Psicología Printversion ISSN 0120-0534 rev.latinoam.psicol. vol.39 no.1 Bogotá Jan./Apr. 2007, Efraín Buriticá-Ramírez y Hernán José Pimiento-Jiménez refieren que el cerebelo, del que durante mucho tiempo se pensó que nada más controlaba la motricidad gruesa, tiene más neuronas que cualquier otra parte del cerebro y un promedio de

250 a 300 mil conexiones sinápticas por célula nerviosa. Al parecer, el cerebelo es el principal sistema sensorial, pues examina, evalúa e integra los estímulos sensoriales provenientes del sistema vestibular y relaciona a éste con las funciones motrices al retransmitir, de manera secuencial, la información para que llegue al resto del cerebro a través del hipocampo, la sustancia negra, el ganglio basal del sistema límbico y la corteza motriz del lóbulo frontal. El cerebelo posee vías conductoras muy veloces que lo conectan con la neocorteza y que añaden entre 5% y 10% a la rapidez con la que la corteza puede reunir la información y razonar. ¡Es así como moverse mientras se está aprendiendo incrementa el aprovechamiento!

III. MATERIAL Y MÉTODOS.

3.1 Material

3.1.1 Población

a.1. Población: La población estuvo conformada por 92 alumnos del sexo femenino 43 y masculino 49 del 5to. grado de primaria de la institución educativa nacional Nuestra Señora de Lourdes de la provincia de Talara, departamento de Piura, 2013.

3.1.2 Muestra

a.2. Muestra: Debido a que la población fue relativamente pequeña 92 alumnos se consideró que el muestreo es la totalidad de la población.

3.1.3 Unidad de análisis

Grupo	Sección	Número de alumnos
Antes del Programa Brain Gym	A,B,C Y D	92
Después del Programa Brain Gym	A,B,C Y D	83

3.1.4 Criterios de inclusión

- Alumnos de 5to grado de primaria de la institución educativa nacional Nuestra Señora de Lourdes de Talara.
- Alumnos con promedios de notas aprobatorios de 11.

- Alumnos de 5to grado que no hayan repetido ningún año escolar.

3.1.5 Criterios de exclusión

- Alumnos que no hayan asistido de manera continua a clases el día programado para las evaluaciones y la aplicación del programa.
- Alumnos que presenten enfermedades físicas.
- Alumnos que no hayan contestado a las pruebas como se les indicó.
- Alumnos con promedios de notas desaprobatorias de diez.
- Alumnos con enfermedades neuromusculares observables endoscópicamente.
- Alumnos con parientes atletas con tono muscular elevado.
- Alumnos que no hayan realizado los ejercicios conforme a la guía de observación.

3.1.6 Criterios de eliminación:

- Alumnos que dejaron de asistir a clases o fueron retirados de la institución educativa.

3.2 Métodos

3.2.1 Tipo de estudio

Tipo de Estudio: La presente investigación es de tipo pre-experimental.

3.2.2 Diseño de investigación

Diseño de Investigación: Al esquematizar el diseño de investigación obtenemos el siguiente diagrama:

Pre-experimental

G: O1 X O2

O1: Alumnos a quienes se les aplicó los pre-test antes de aplicar el programa de Brain Gym.

X: Programa de Brain Gym.

O2: Alumnos a quienes se les aplicó los pos test después de aplicar el programa de Brain Gym.

3.2.3 Variables y operacionalización de variables

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	ESCALA	INSTRUMENTO
MEMORIA AUDITIVA INMEDIATA	Capacidad de almacenar por un tiempo la información escuchada.	Es aquella que almacena por un tiempo limitado la información procedente del canal auditivo y cuya forma de recuperación es inmediata.	Memoria Lógica	32 puntos	Numérica de Intervalo.	Test de Memoria Auditiva Inmediata (MAI)
			Memoria Numérica	15 puntos	Numérica de Intervalo.	
			Memoria Asociativa	30 puntos	Numérica de Intervalo.	
ANSIEDAD	Se entiende que la ansiedad es una respuesta física y emocional ante situaciones que causen estrés o temor.	Es el estado de nerviosismo, inquietud, dificultad para concentrarse, tensión muscular y otros síntomas ante una situación incómoda.	Situaciones y elementos del ámbito escolar que provocan reacciones de ansiedad.	Por sexo: Femenino: 2 – 21 puntos. Masculino: 1 -18 puntos.	Numérica de Intervalo. Numérica de Intervalo.	Escala de Magallanes de Problemas de Ansiedad (EPANS)

BRAIN GYM	Ejercicios sencillos de movimientos corporales que activan o interconectan ambos hemisferios del cerebro logrando condiciones óptimas para realizar cualquier cosa.	Sistema educativo de actividades que mejoran directamente las funciones cerebrales como entre otras: la concentración, la comprensión de la lectura, y la memoria.	Dimensión de Lateralidad (comunicación)	Testeo Muscular Realizar de manera adecuada los ejercicios del Brain Gym.	Numérica de razón.	Hojas de trabajo de Brain Gym. Guía de Observación.
			Dimensión del Centrado (organización)			
			Dimensión del Enfoque (Comprensión)			

3.2.4 Instrumentos de recolección de datos

Los instrumentos que se emplearon para recolectar los datos en la presente investigación fueron:

- A) Test de memoria auditiva inmediata (MAI): que fue creado para la población española; cuyo autor es A. Cordero Pando; y fue adaptado para la ciudad de Lima – Perú por A. Dioses Chocano; cuya aplicación fue de manera colectiva con un tiempo de duración de 45 minutos. La prueba de memoria auditiva inmediata (MAI), se trata de un test que cuenta con tres subescalas para evaluar la memoria lógica, numérica y asociativa a partir de estímulos auditivos. (Anexo 02)

- B) Escala de Magallanes de problemas de ansiedad: que fue creado para la población española por los autores E. Manuel García Pérez, Ángela Magaz Lago y fue adaptado, validado, confiabilizado para la población de Talara, Departamento de Piura por el pull de expertos en la materia, con la intervención del asesor estadístico y la investigadora. Para obtener la validez del mismo fue sometido a criterios de calificación de jueces, obteniendo una confiabilidad de 0,816 en el alfa de cronbach. La escala consta de 14 ítems para marcar. (Anexo 03)

- C) Guía de observación participativa: que fue creado para la población en estudio y fue validado, confiabilizado para la población en estudio por el pull de expertos en la materia, con la intervención del asesor estadístico y la investigadora. Para obtener la validez del mismo fue sometido a criterios de calificación de jueces, obteniendo una confiabilidad de contenido entre el primer y último ítem de 0,877 respectivamente. (Anexo 04)

3.2.5 Procedimiento y análisis estadístico de datos.

Procedimiento.

Fase 1: Se solicitó el permiso para el desarrollo de la investigación, a la Directora de la institución educativa nacional “Nuestra Señora de Lourdes” de la provincia de Talara. Luego se coordinó una reunión con los docentes encargados de los salones de quinto grado de primaria y se les explicó sobre dicha investigación. Cabe añadir, que también se solicitó el permiso de los padres de familia – Formato de Declaración de Consentimiento Informado. (Anexo 5)

Fase 2: Teniendo una población tentativa de 92 alumnos del 5to. Grado de primaria del sexo femenino y masculino de la institución educativa nacional “Nuestra Señora de Lourdes de la provincia de Talara, departamento de Piura y previamente tomando en cuenta los criterios de inclusión y exclusión, se procedió a la recolección de datos, con la aplicación de los pretest en las mismas aulas y dentro del horario escolar establecido. El tiempo que dura la administración de ambos instrumentos fue de 45 minutos aproximadamente; una vez obtenidos los resultados, posteriormente se desarrolló las sesiones del programa de Brain Gym que fueron dos veces por semana desde el mes de setiembre hasta el mes de diciembre del 2013, luego de la finalización del programa se procedió a la aplicación del postest y de acuerdo a los resultados obtenidos y deseables se realizó una evaluación de normalidad de las variables; asimismo, de acuerdo a los resultados se optó por las pruebas no paramétricas.

Análisis estadísticos descriptivos e inferenciales empleados

Teniendo en cuenta el contraste de hipótesis estadística de normalidad, y la homogeneidad de las variables, se realizó con las pruebas de Kolmogorov Smirnoff modificado por Lilliford, y Shapiro-Willks, para determinar si las variables presentan una distribución

aproximada a la curva normal, estableciendo el tipo de distribución en las variables cuantitativas (si cumplen o no con los criterios de tendencia central y simetría de la campana de Gauss), motivo por el cual se ha planteado el uso de Pruebas no paramétricas, o en su defecto las pruebas no paramétricas para el estudio de las variables cualitativas y cuantitativas mencionadas, como: Correlación de Pearson [Correlación no Paramétrica], Rho Spearman y Tau b de Kendall [Correlaciones no paramétricas]. Con respecto a las variables numéricas continuas: Memoria auditiva inmediata y los percentiles de ansiedad, en el pretest y posttest, se han utilizado la prueba de Wilcoxon.

Confiabilidad y Validez de los Instrumentos

Los resultados son reales de acuerdo a la realidad de la localidad. La información brindada por los participantes de la investigación no fue manipulada o alterada por la investigadora, Por tanto, se mostrarán contenidos veraces y sin incorporación de prejuicios de la investigadora.

La validez, está basada en que la investigadora confecciono los formularios, con la finalidad de obtener información escrita verás por parte de los elementos integrantes de la muestra seleccionada. Éste documento fue validado por opinión de expertos, antes de su aplicación y después se determinó su validación a través del método de Alfa de Cronbach mediante la aplicación del software Epidat Versión 4.0 y SPSS versión 19, por lo cual se obtuvo una fiabilidad mayor de 80% para las pruebas del Ansiedad y la Guía de Observación del Brain Gym. Posteriormente será puesto a prueba en la muestra piloto, para evaluar su performance. Así mismo, como ya se mencionó en acápite superiores, los instrumentos se procesara el nivel de correlación entre los test y la guía de observación participativa, enmarcando del mismo modo un análisis factorial, para observar y medir el grado de

pertinencia estadística de las preguntas, y si estos se asocian a un factor estadístico o en su defecto a dos o más.

Para evaluar la calidad del instrumento en relación al contenido y a la pertinencia temática, se realizará una evaluación por criterios de expertos, quienes calificarán cada pregunta asignándole un puntaje, y así mismo se adjuntará las observaciones pertinentes de los mismos para ambos instrumentos, y así poder elevar la sensibilidad y especificidad de los mismos. (Ver anexos)

Una vez modificado según y dependiendo de las observaciones de los ítems, los instrumentos de medición (o ítems o indicadores) será aplicado a 30 pobladores (muestra piloto = $n_p=30$) seleccionados de manera aleatoria de la localidad de Talara, después de un periodo de tiempo, en donde se evaluarán los ítems de algunos ítems, para el levantamiento de la información. Si la correlación entre los resultados es altamente positiva, el instrumento será considerado confiable, para poder aplicarlo de manera masiva en la muestra seleccionada.

Autorización:

Una vez seleccionada la muestra de manera aleatoria, y ubicando a la familia de esta muestra, se solicitó verbalmente y por escrito (ver consentimiento informado) la autorización para que participe en el estudio, identificándose previamente como licenciada en psicología, maestras de la Unidad de Post Grado de la Universidad Privada Antenor Orrego, y así mismo explicando los objetivos de la presente investigación. Con el visto bueno del familiar, se procedió a la evaluación y aplicación del programa.

Ética

La parte ética radica en que los alumnos no tendrían daño colateral alguno, ya que en la misma se realizará teniendo en cuenta la

codificación de los casos vistos, y la reserva de los datos personales, que no sean de interés científico.

Beneficencia

En la investigación, la principal obligación es actuar en beneficio de otros (la población de la localidad de Talara), promoviendo sus legítimos intereses, para la mejora en su desempeño académico; y suprimiendo prejuicios por parte de la investigadora. Por tanto el estudio será de provecho para la población, ya que posterior se orientara a los padres de familia y docentes de la localidad.

Justicia

La investigación trata a cada participante con igualdad y respeto a su posición ideológica, social, cultural, económica, por tal motivo, la selección de los residentes de la localidad de Talara, será con sustento aleatorio, sin ningún tipo de discriminación.

Autonomía

La capacidad para desarrollar la presente investigación, está regido por normas establecidas por el método científico, y no existe ningún tipo de influencia o presiones externas o internas, con respecto a los objetivos y desarrollo de la presente investigación. El principio de autonomía tiene un carácter imperativo en nuestra investigación, por el cual el consentimiento informado anexo, es la máxima expresión de este principio, constituyendo como un derecho del paciente y un deber de la investigadora, pues las preferencias y los valores del participante son primordiales desde el punto de vista ético.

Plan de tabulación

Una vez recogida la información de los participantes incluidos en la investigación, los datos se procesaron en una matriz del programa estadístico SPSS 19.0 y Epidat versión 4.0, con los cuales se procedió a realizar el análisis descriptivo e inferencial estadístico.

IV. RESULTADOS

En el presente capítulo se dan a conocer los resultados del trabajo de investigación. Los resultados de la investigación son de acuerdo a las hipótesis específicas derivadas de la hipótesis general.

Las variables medidas fueron las siguientes:

- Memoria Auditiva Inmediata
- Ansiedad

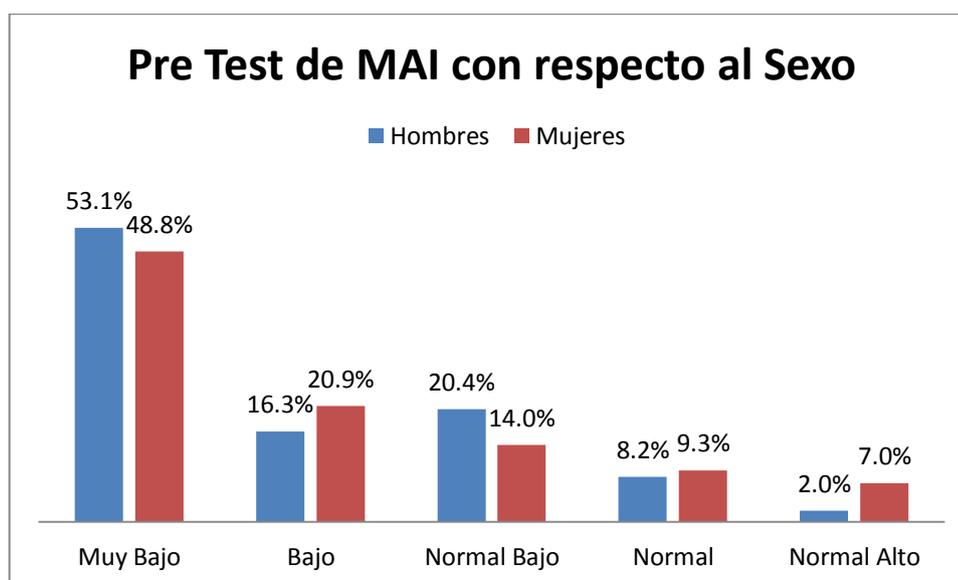
H_{i1} : Existe diferencias significativas en los alumnos entre el antes y después de la aplicación del programa en lo referente a la memoria auditiva inmediata y ansiedad.

Grupo Experimental MAI. (antes) < Grupo Exp. MAI. (Después).

Grupo Exp. Ansiedad (antes) > Grupo Exp. Ansiedad (Después).

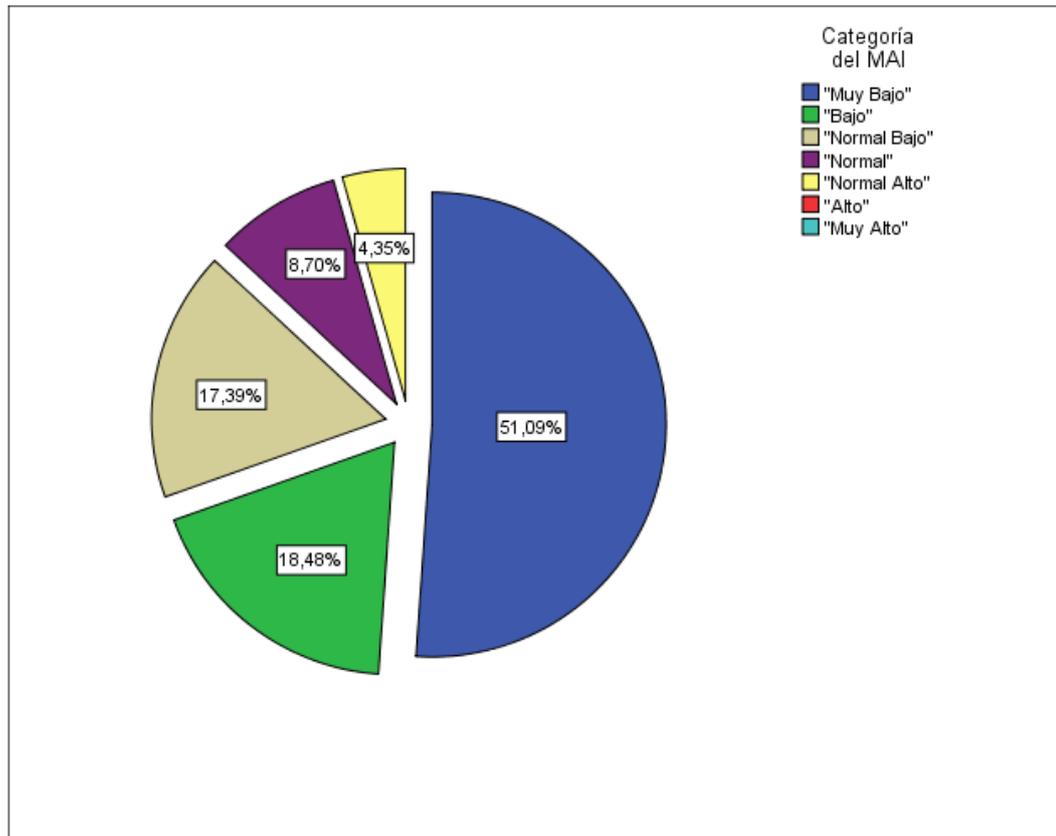
CUADRO N° 1: G. EXPERIMENTAL. TABLA DE CONTINGENCIA DEL MAI.

Niveles	Hombres		Mujeres		Total	
Muy Bajo	26	53.1%	21	48.8%	47	51.09%
Bajo	8	16.3%	9	20.9%	17	18.48%
Normal Bajo	10	20.4%	6	14.0%	16	17.39%
Normal	4	8.2%	4	9.3%	8	8.70%
Normal Alto	1	2.0%	3	7.0%	4	4.35%
	49	100.0%	43	100.0%	92	100.00%



Al aplicar el pretest del MAI a los alumnos de 5to. grado de primaria según sexo se puede obtener que en el nivel “muy bajo”, el sexo femenino obtuvo un 48% y el sexo masculino un 53.1%, en el nivel “bajo”, el sexo masculino obtuvo un 16.3 % y el sexo femenino obtuvo un 20.9%, en el nivel “normal bajo”, el sexo femenino obtuvo un 14% y el sexo masculino un 20.4%, en el nivel “normal alto”, el sexo masculino obtuvo un 2.0% y el sexo femenino un 7.0%.

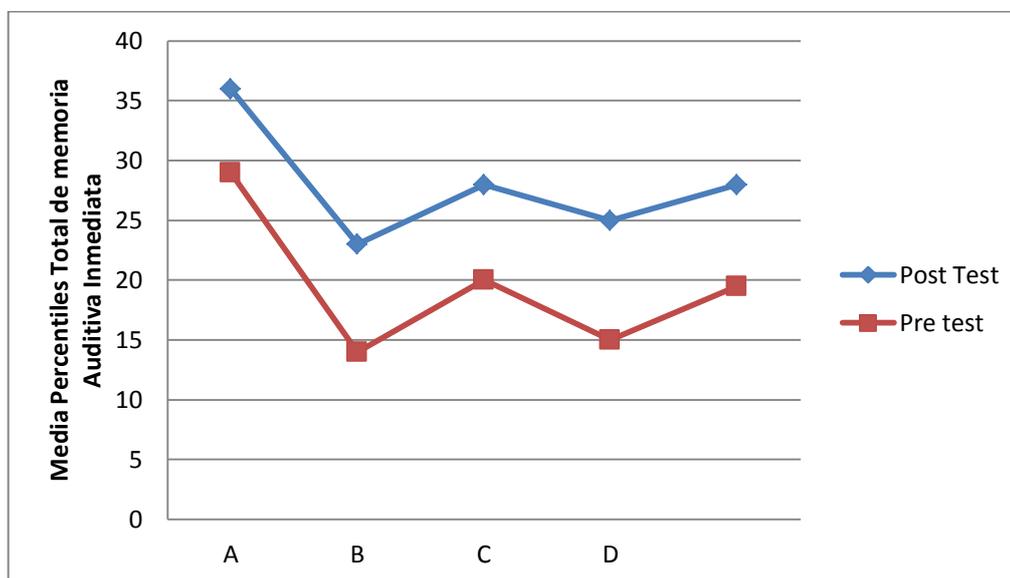
GRÁFICA N° 1. MEMORIA AUDITIVA INMEDIATA GRUPO EXPERIMENTAL PRETEST.



FUENTE: Grafico obtenido de matriz de datos diseñada por la autora.

Al aplicar el test del MAI a los alumnos de 5to. grado de primaria se puede obtener que un 51.09 % se ubica en el nivel “Muy Bajo”, el 18.48 % se ubica en el nivel “Bajo”, el 17.39 % se ubica en el nivel “Normal Bajo”, el 8.70 % se ubica en el nivel “Normal”, y finalmente el 4.53 % se ubica en el nivel “Normal Alto”.

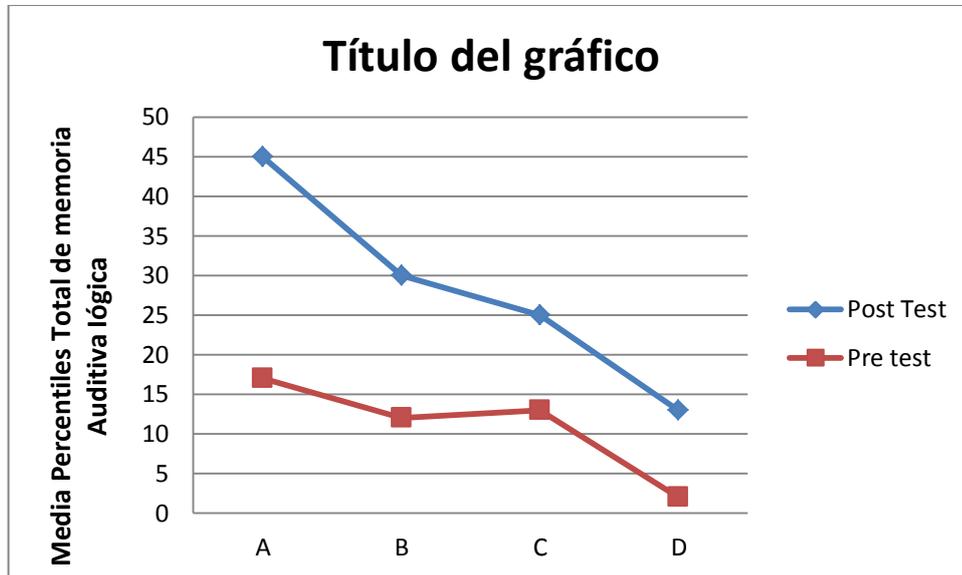
GRÁFICA N° 2. MEMORIA AUDITIVA INMEDIATA GRUPO EXPERIMENTAL PRE Y POSTEST.



FUENTE: Grafico obtenido de matriz de datos diseñada por la autora.

Se observa en la gráfica N° 2 que al comparar ambas mediciones se puede observar que el grupo experimental secciones A,B,C y D presenta diferencias estadísticas significativas en la variable Memoria Auditiva Inmediata, entre el puntaje de la medición post y la medición pretest. Lo que indicaría que la hipótesis 1 se confirma.

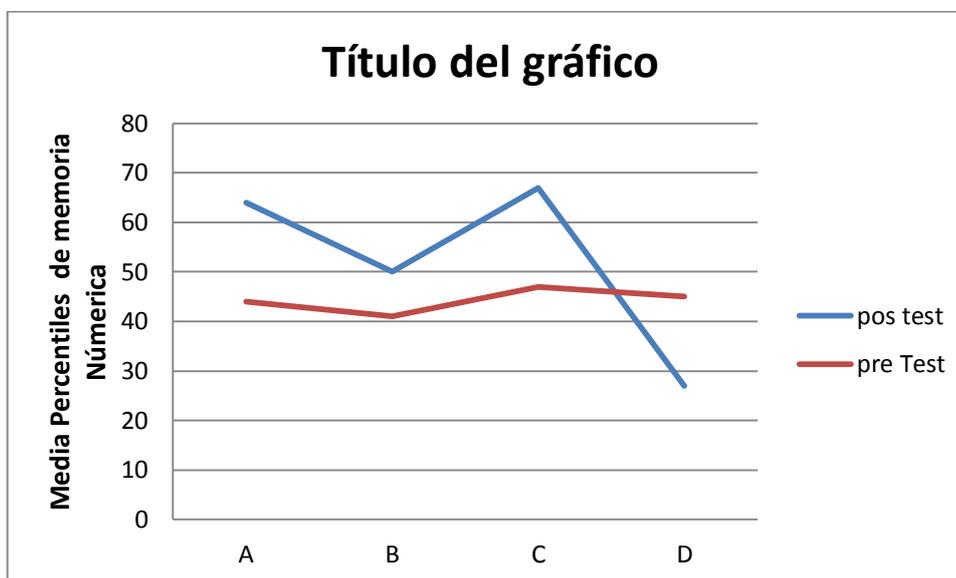
GRÁFICA N° 3. MEMORIA LÓGICA GRUPO EXPERIMENTAL PRE Y POSTEST.



FUENTE: Grafico obtenido de matriz de datos diseñada por la autora.

Se observa en la gráfica N° 3 que al comparar ambas mediciones se puede observar que el grupo experimental secciones A,B,C y D presenta diferencias estadísticas significativas en la variable Memoria Lógica, entre el puntaje de la medición Pre y la medición Post.

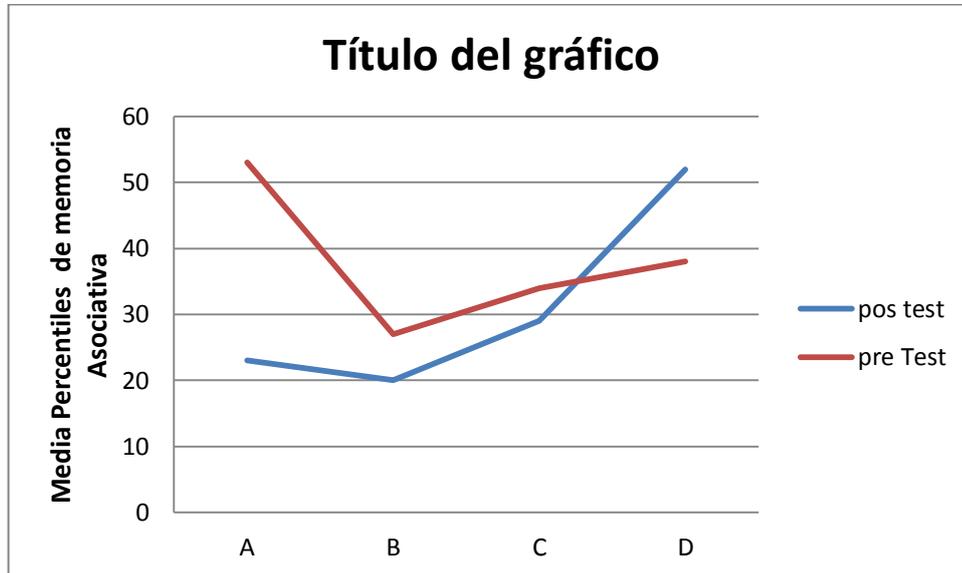
GRÁFICA N° 4. MEMORIA NUMÉRICA GRUPO EXPERIMENTAL PRE Y POSTEST.



FUENTE: Grafico obtenido de matriz de datos diseñada por la autora.

Se observa en la gráfica N° 4 que al comparar ambas mediciones se puede observar que el grupo experimental secciones A,B,C y D presenta diferencias estadísticas significativas en la variable Memoria Numérica, entre el puntaje de la medición pre y la medición Post. Sin embargo, podemos observar que en la sección “D” los niveles de Memoria Numérica han disminuido en la medición del posttest.

**GRÁFICA N° 5. MEMORIA ASOCIATIVA GRUPO EXPERIMENTAL
PRE Y POSTEST.**



FUENTE: Grafico obtenido de matriz de datos diseñada por la autora.

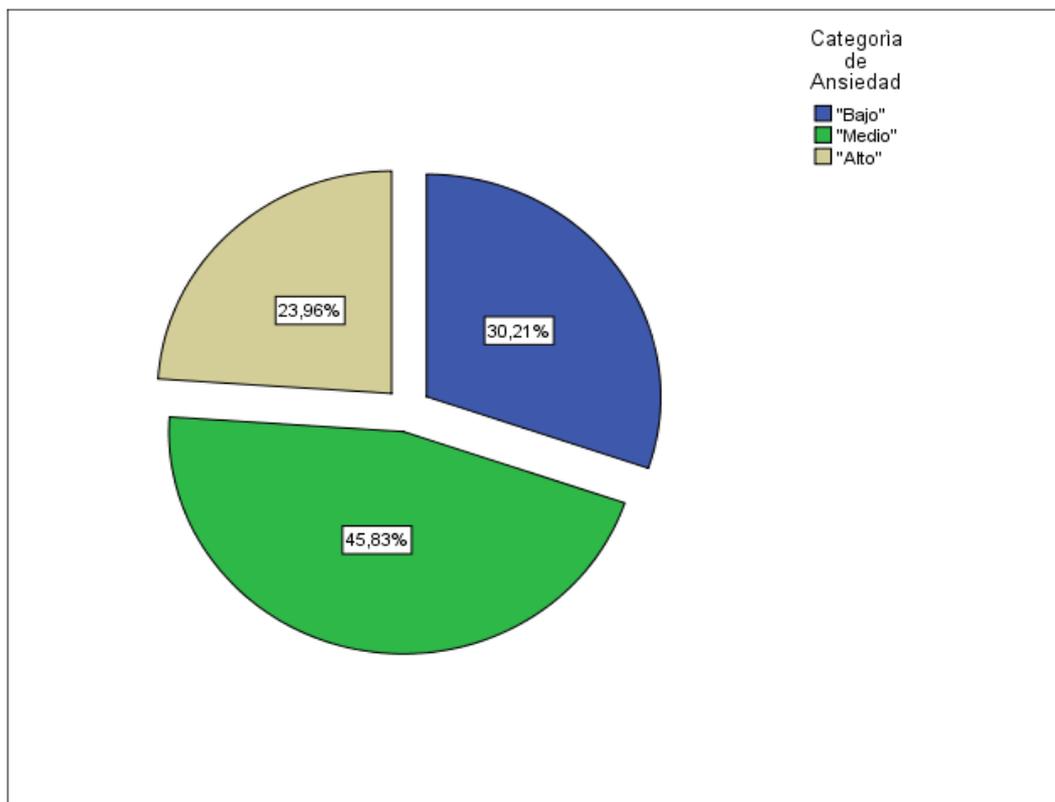
Se observa en la gráfica N° 5 que al comparar ambas mediciones se puede observar que el grupo experimental secciones A,B,C y D presenta diferencias estadísticas significativas en la variable Memoria Asociativa, entre el puntaje de la medición pre y la medición post. Sin embargo, podemos observar que en las secciones “A”, “B” Y “C” los niveles de Memoria Asociativa han disminuido en la medición del postest.

Hi₁: Existe diferencias significativas en los alumnos entre el antes y después de la aplicación del programa en lo referente a la memoria auditiva inmediata y ansiedad.

Grupo Experimental MAI. (Antes) < Grupo Experimental MAI. (Después).

Grupo Exp. Ansiedad (Antes) > Grupo Exp. Ansiedad. (Después).

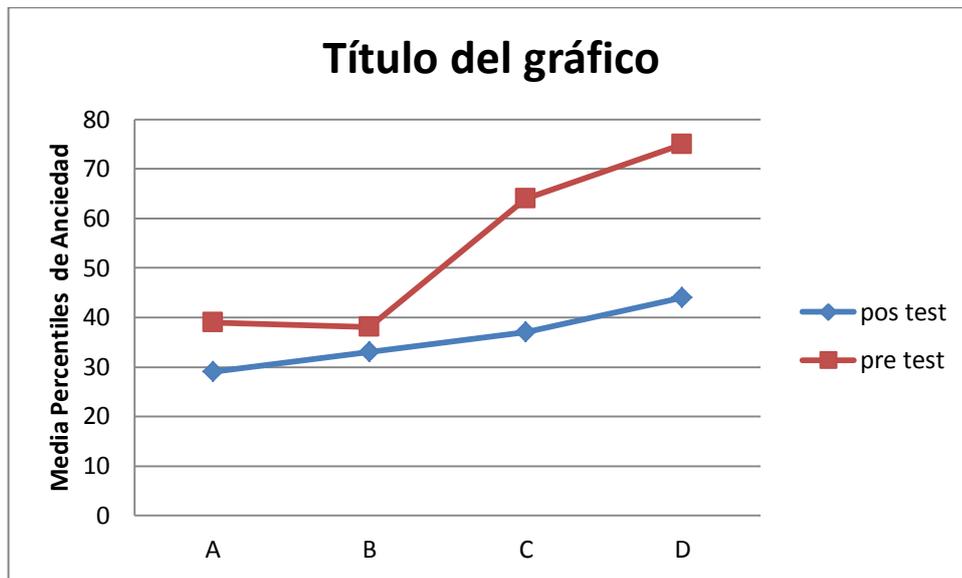
GRÁFICA N° 6. ANSIEDAD GRUPO EXPERIMENTAL PRETEST.



FUENTE: Grafico obtenido de matriz de datos diseñada por la autora.

Se observa en la gráfica n° 6 que al aplicar la escala de Ansiedad a los alumnos de 5to. grado de primaria se puede obtener que un 45.83 % se ubica en el nivel "Medio", el 30.21 % se ubica en el nivel "Bajo", seguido del 23.96 % que se ubica en el nivel "Alto".

GRÁFICA N° 7. ANSIEDAD GRUPO EXPERIMENTAL PRE-POSTEST.



FUENTE: Grafico obtenido de matriz de datos diseñada por la autora.

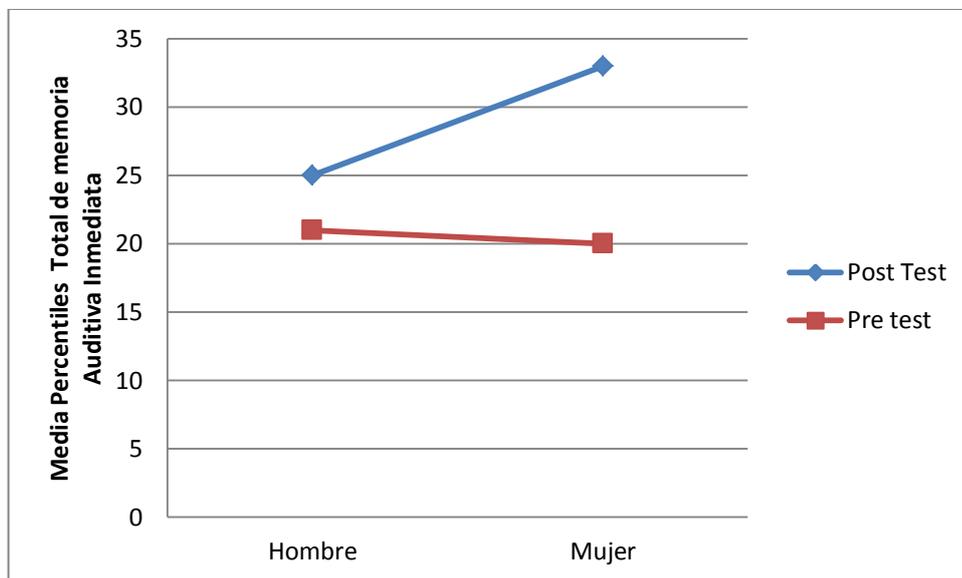
Se observa en la gráfica N° 7 que en la evaluación del postest de la Escala de Ansiedad en el grupo experimental secciones A,B,C y D los percentiles han disminuido luego de la aplicación del Programa del Brain Gym a comparación de los percentiles de Ansiedad encontrados en la aplicación del pretest.

Hi₂: Existe diferencias significativas en los niveles de memoria auditiva inmediata y de ansiedad entre varones y/o mujeres antes y después de la aplicación del Programa de Brain gym.

G. Exp. MAI. Sexo (antes) < G. Exp. MAI. Sexo (después).

G. Exp. Ansiedad Sexo (antes) > G. Exp. Ansiedad Sexo (después).

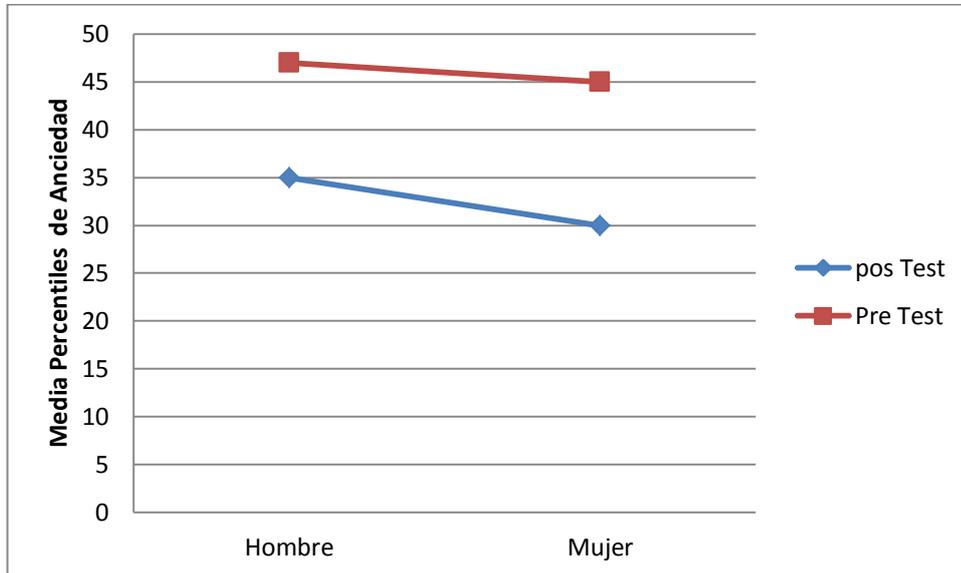
**GRÁFICA N° 8. MEMORIA AUDITIVA INMEDIATA SEGÚN SEXO.
GRUPO EXPERIMENTAL PRE Y POSTEST.**



FUENTE: Grafico obtenido de matriz de datos diseñada por la autora.

Se observa en la gráfica N° 8 que al comparar ambas mediciones con respecto a los grupos por sexo encontramos que la media percentil más alta en la variable de Memoria Auditiva Inmediata luego de la medición del postest es de 33 correspondiente al sexo femenino; seguido de la media percentil de 25 correspondiente al sexo masculino.

**GRÁFICA N° 9. ANSIEDAD SEGÚN SEXO GRUPO EXPERIMENTAL
PRE Y POSTEST.**

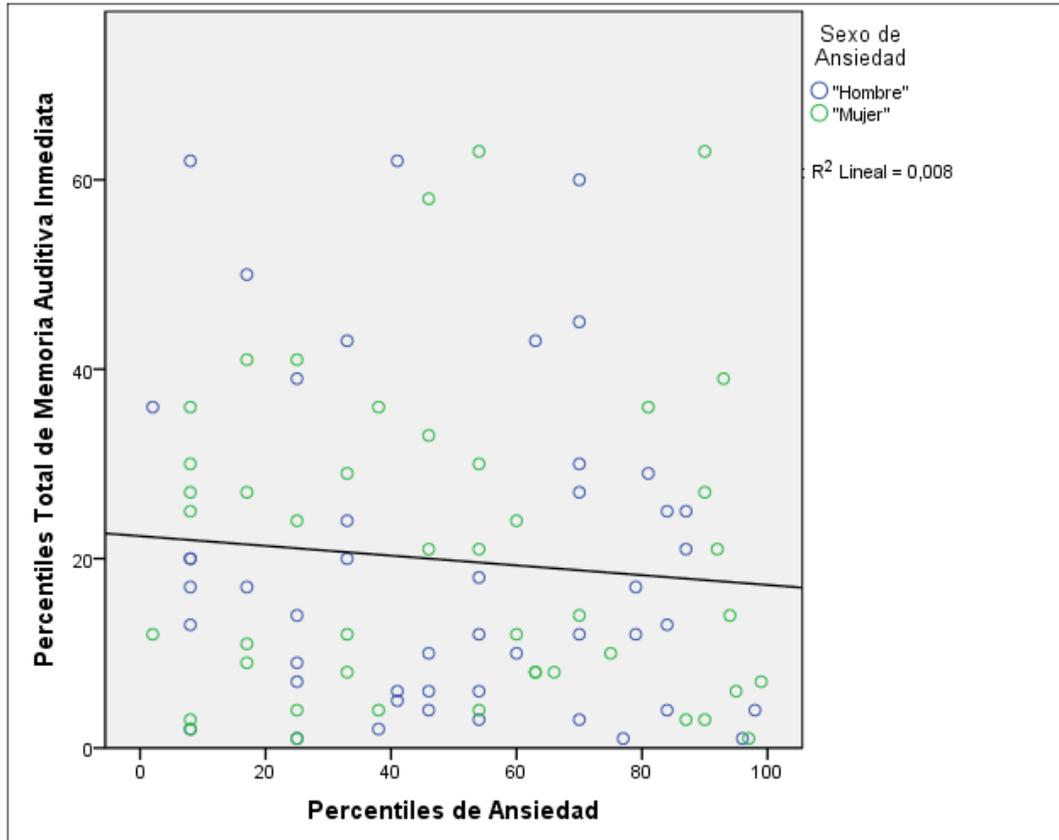


FUENTE: Grafico obtenido de matriz de datos diseñada por la autora.

Se observa en la gráfica N° 9 que al comparar ambas mediciones con respecto a los grupos por sexo encontramos que la media percentil más baja en la variable Ansiedad luego de la medición del potest es de 30 correspondiente al sexo femenino; seguido de la media percentil de 35 correspondiente al sexo masculino.

Hi₃: Existe una desviación normal entre las variables principales del estudio.

GRÁFICO N° 10. DISPERSIÓN Y CORRELACION DE LAS VARIABLES ANSIEDAD Y MEMORIA AUDITIVA INMEDIATA.



FUENTE: Grafico obtenido de matriz de datos diseñada por la autora.

Se observa en la gráfica n° 10 de Dispersión que las variables de Memoria Auditiva Inmediata y Ansiedad, presenta una distribución dispersa, que no confluencia y así mismo no presenta ninguna tendencia, y que en el modelo lineal de ambas variables, solo explica el 0.8% de la correlación lineal entre ellas.

CUADRO N° 2. PRUEBA DE LOS RANGOS CON SIGNO DE WILCOXON PARA LA VARIABLE MEMORIA AUDITIVA INMEDIATA.

Estadísticos de contraste

	Percentiles Total de Memoria Auditiva Inmediata post test - Percentiles Total de Memoria Auditiva Inmediata
Z	-2,636 ^a
Sig. asintót. (bilateral)	,008

a. Basado en los rangos negativos.

b. Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

CUADRO N° 3. PRUEBA DE LOS RANGOS CON SIGNO DE WILCOXON PARA LA VARIABLE ANSIEDAD.

Estadísticos de contraste

	Percentiles de Ansiedad 2 - Percentiles de Ansiedad
Z	-3,442 ^a
Sig. asintót. (bilateral)	,001

a. Basado en los rangos positivos.

b. Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

CUADRO N° 4. PRUEBAS DE NORMALIDAD.

	Pruebas de normalidad					
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	Gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Percentiles Total de Memoria Auditiva Inmediata	,141	82	,000	,895	82	,000
Percentiles de Ansiedad	,110	82	,015	,939	82	,001
Percentiles Total de Memoria Auditiva Inmediata post test	,105	82	,026	,931	82	,000
Percentiles de Ansiedad	,137	82	,001	,931	82	,000

a. Corrección de la significación de Lilliefors

En el cuadro N°04 se observa que, tanto MAI y Ansiedad no se distribuyen como una distribución normal, por lo que se utilizó la prueba no paramétrica de rangos con signo de wilcoxon.

V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.

En la presente investigación, lo que se quiso determinar es si el programa de Brain Gym® mejora el nivel de la memoria auditiva inmediata y reduce los niveles de ansiedad en los alumnos 5to. Grado de primaria de un colegio nacional de la ciudad de Talara, departamento de Piura; teniendo en cuenta que en la actualidad según los estudios realizados sobre la educación, en la población en mención presenta una serie de problemas de aprendizaje como la comprensión lectora y la lecto escritura dentro de estos problemas encontramos algunos procesos cognitivos donde el alumnado presenta problemas como en la memoria auditiva inmediata y en el área psicológica a la ansiedad.

En la mayoría de los centros educativos existen gran cantidad de alumnos que tienen deficiencias en la ortografía, comprensión lectora y redacción de textos, pues no dedican tiempo a la lectura en casa y muy poco tiempo lo hacen en el colegio. Existe escaso apoyo de parte de los padres de familia al reforzamiento académico de los alumnos, pues generalmente los papás utilizan su tiempo diario en trabajar fuera de casa y las mamás se dedican a las tareas del hogar y a la crianza de los hijos más pequeños. (Plan de Desarrollo Local Sostenible del Distrito de Pariñas al 2015, 2005, ae).

Cabe añadir, los índices de violencia familiar que existe en cada hogar del alumnado talareño (Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables, base estadística, 2013), la violencia escolar; además del temor que sienten a los exámenes y docentes, son los que también contribuyen a que los indicadores de ansiedad aumenten llegando en ocasiones a convertirse en un Trastorno de Ansiedad en el niño, pero ello, se refiere cuando la ansiedad interfiere en el desarrollo normal de su vida, así como también cuando las manifestaciones de la ansiedad son muy intensas (María José Madou; 2008). Por otro lado, se menciona que los estudios que relacionan ansiedad y aprendizaje determinan que los altos

niveles de ansiedad, como así también como los bajos niveles de ansiedad dificultan el aprendizaje (Carla Hannafod, 2008).

Lo anterior permite inferir que los niveles elevados de ansiedad no permiten un óptimo desarrollo en la memoria auditiva inmediata que, es parte de las funciones cognitivas que en su conjunto es necesario para un adecuado desempeño en la comprensión lectora, lecto escritora y desempeño académico.

A manera global se encuentra en los colegios dificultad en la memoria y esto ocasiona en los alumnos desmotivación para seguir adquiriendo conocimientos previos, puesto que creen que no podrán aprender todo lo que se les enseña sumado a ello, la ansiedad predispuesta que poseen cuando están en las aulas. Esta ansiedad a su vez ocasiona bloqueos emocionales que no permiten los cambios plásticos de la sinapsis en las neuronas para la memoria.

Cabe mencionar de manera más científica, que a partir de los “Tallos Celulares” nervios que se encuentran en los ventrículos del cerebro (parte de lo que denominamos sistema Límbico) se forman alrededor de seis mil nuevas neuronas por día, principalmente en dos zonas del cerebro: el hipocampo, una estructura crucial para el aprendizaje y la memoria, y los bulbos olfatorios, que reciben la señal de las células que, en la nariz, perciben los olores y que también tienen relación con la memoria; al tener conocimiento de los antes mencionados podemos ejercitar el cerebro de los alumnos dándole importancia también al movimiento y el juego para el crecimiento y la formación de su mecanismo de aprendizaje.

Es así que en un inicio la población investigada, al aplicarle la medición del Pre Test presentó niveles bajos de memoria auditiva inmediata a comparación con la medición del Post Test. Con respecto a los niveles de ansiedad a comparación con la medición del Pre Test y Post Test en este último presentó niveles bajos de ansiedad.

Por otro lado se quiso determinar las diferencias en los niveles de la memoria auditiva inmediata y ansiedad que presentan los alumnos en relación al sexo; antes y después de haber aplicado el programa de Brain Gym. Los estudios epidemiológicos demuestran que la prevalencia de los Trastornos de Ansiedad en la infancia oscila entre 5,6% y 21%. Las niñas presentan una más alta frecuencia que los varones (Benjamín, Costello y Warren; 1990). Otra observación, confirmada por la mayoría de los estudios empíricos realizados con muestras amplias confirma que los niveles de ansiedad son mucho más frecuentes y elevados en las chicas que en los chicos. (García Pérez, Magaz y García, 1998)

Con respecto a la investigación, se puede contrastar que los niveles más altos de la variable ansiedad, lo obtuvieron los alumnos del sexo masculino; sin embargo, el nivel de significancia no dista mucho de la población de mujeres; asimismo, luego de la aplicación del Programa del Brain y la aplicación del Post test, los niveles de ansiedad disminuyeron para ambos sexos; pero quienes obtuvieron niveles más bajos en la variable ansiedad fueron las mujeres. Es decir, que algunos varones mantuvieron sus niveles altos de ansiedad como en un inicio. En cuanto a la variable memoria auditiva inmediata, hubieron resultados deseables luego de la medición del Post test al obtener un aumento en los niveles de memoria auditiva inmediata tanto en el alumnado femenino como masculino; sin embargo, quienes obtuvieron mayores puntajes fueron del sexo femenino.

Se menciona que algunas investigaciones han tratado de identificar factores que inciden en la memoria auditiva inmediata; por ejemplo según Matalinares (2007), investigó “La relación entre el lenguaje comprensivo y la memoria auditiva inmediata en estudiantes de 5° y 6° grado de primaria de zonas rural y urbana de Lima”, donde descubrió que no se encontraron diferencias significativas en memoria auditiva inmediata al comparar varones con mujeres. Cabe destacar que en la investigación “Memoria auditiva inmediata y dificultades ortográficas en niños de 5to y 6to grado de educación primaria de colegios de Lima” de Alejandro S. Dioses Chocano (2004) su muestra estudiada, el desempeño en Memoria Auditiva Inmediata, fue mejor en las mujeres que en los varones, mientras que estos últimos evidenciaron menos errores ortográficos. Por otro lado,

se ha verificado que existe una relación inversa y significativa entre memoria auditiva inmediata y errores ortográficos, apreciándose que a mejor desempeño en memoria auditiva inmediata, menor cantidad de errores ortográficos y viceversa. Estos resultados permiten reafirmar la importancia que tiene la memoria en el aprendizaje de la ortografía y en la prevención de sus dificultades, incluso en poblaciones tan particulares como la estudiada, desprendiéndose la necesidad de que la enseñanza de la ortografía considere, entre las habilidades previas a su enseñanza, un adecuado desarrollo de la memoria, en particular la auditiva.

Es así que en la investigación que se sustenta se pudo descubrir mediante la aplicación del Post Test de Memoria Auditiva Inmediata recalando que anteriormente se intervenido con el Programa del Brain Gym, los niveles más altos encontrados fueron en el grupo del sexo femenino; cabe añadir, que los niveles de Memoria Auditiva Inmediata en el grupo de varones aumentaron a comparación del Pre test; pero no a comparación del grupo de mujeres; de las investigaciones anteriormente vista se puede deducir que a mayor nivel de Memoria Auditiva Inmediata mejor aprendizaje.

Por otro lado, según la propuesta de memoria auditiva inmediata de Cordero Pando, 1978; escribe:

Los eventos auditivos, como la comprensión del lenguaje, serían imposibles si no tuviéramos la habilidad para retener la información sensorial sonora durante periodos de tiempo más extensos, que los de su simple duración física. Todo acto de memoria lleva implícita tres etapas: la codificación, el almacenamiento y la recuperación.

A través del programa de Brain Gym, se ha logrado que los niveles de Memoria auditiva inmediata aumenten; lo que sirve para una mejora en la información codificada que es transferida a través de los sentidos, que es aquella que se almacena en la memoria corto plazo o en la de largo plazo, y que cuando necesitamos acceder a determinada información lo que tenemos que hacer es recuperarla ya sea del almacén a corto plazo o del almacén a largo plazo, es necesario distinguir que existen diversos canales sensoriales como son el visual y

el auditivo, entre otros, y que la información que procede de ellos puede ser almacenada por un tiempo limitado o persistir a través del mismo y por ello la recuperación que se haga, puede ser inmediata o a largo plazo.

Tenemos también que es absolutamente normal tener sentimientos de ansiedad ante determinadas situaciones y a determinadas edades. Con el tiempo, la mayoría de los niños aprende que los monstruos no existen, que los exámenes se aprueban estudiando y cómo responder a una broma. Sin embargo, para algunos, las sensaciones de ansiedad son muy intensas o aparecen muy a menudo, y esto resulta abrumador. En lugar de aprender a manejar la angustia y seguir adelante, estos niños dan paso a la ansiedad y se sienten aún peor. (Echeburúa Odriozola, Enrique; 2006).

Es así que al momento de comparar los resultados del Pre y Postest se puede observar que en la primera evaluación los niveles de ansiedad eran altos a comparación con los resultados del Postest con la previa intervención del Programa de Brain Gym; donde se pudo apreciar que los niveles de ansiedad disminuyeron, lo cual fue favorable para un mejor rendimiento escolar en los alumnos, debido a que como se cita en la teoría; en el ámbito de la educación, los problemas de ansiedad resultan de una gran trascendencia ya que, los niveles elevados de ansiedad, aunque no lleguen a formar parte de un cuadro clínico, afectan gravemente al rendimiento académico de los escolares lo que a su vez dificulta la memoria inmediata.

Casi a diario, nuevas investigaciones están arrojando luz sobre los sólidos vínculos que hay entre las zonas del cerebro que participan en el movimiento y las que tienen que ver con la actividad cognitiva. En la última década del siglo pasado, las investigaciones revelaron que las zonas del lóbulo frontal, muy importantes para la coordinación del pensamiento, se relacionan de manera directa con las zonas de control motor del cerebro. En la publicación de la Revista Latinoamericana de Psicología Printversion ISSN 0120-0534 rev.latinoam.psicol. vol.39 no.1 Bogotá Jan./Apr. 2007, Efraín Buriticá-Ramírez y Hernán José Pimienta-Jiménez refieren que el cerebelo, del que durante mucho tiempo se pensó que nada más controlaba la motricidad gruesa, tiene más neuronas que

cualquier otra parte del cerebro y un promedio de 250 a 300 mil conexiones sinápticas por célula nerviosa. Al parecer, el cerebelo es el principal sistema sensorial, pues examina, evalúa e integra los estímulos sensoriales provenientes del sistema vestibular y relaciona a éste con las funciones motrices al retransmitir, de manera secuencial, la información para que llegue al resto del cerebro a través del hipocampo, la sustancia negra, el ganglio basal del sistema límbico y la corteza motriz del lóbulo frontal. El cerebelo posee vías conductoras muy veloces que lo conectan con la neocorteza y que añaden entre 5% y 10% a la rapidez con la que la corteza puede reunir la información y razonar. ¡Es así como moverse mientras se está aprendiendo incrementa el aprovechamiento!

Por las teorías antes mencionadas, y por investigaciones realizadas en otros países es que se tomó en cuenta trabajar con los ejercicios de Brain Gym para aportar en la mejora de un desempeño académico adecuado para la población en mención.

El programa propició un espacio de encuentro distinto, donde los alumnos se divertían, se expresaban y enseñaban a otros aplicar los ejercicios del Brain Gym; así mismo se sentían menos estresados al dejar de realizar sus tareas y dedicar unos minutos a realizar dichos ejercicios.

El programa significó, también la entrega de herramientas derivadas del Brain Gym, tales como: el PACE, los ganchos cook, y otros, que hizo que los niveles totales de la Memoria Auditiva Inmediata aumentaran y los niveles de ansiedad disminuyeran.

Finalmente es preciso fundamentar que de los resultados obtenidos se pueden entender que debido al abandono de algunos alumnos y a lo estipulado en los criterios de exclusión e eliminación, la muestra disminuyó. Estos factores más la premura permanente del tiempo, debido a que sólo me brindaban pocos días y tiempo para la aplicación del programa durante la semana, y el desinterés de algunos padres de familia, dificultaban que se pudieran aplicar el programa también en casa o más días en el centro educativo. Tal vez esta serie de factores

sumado a que se evaluó el Post Test en el mes de Diciembre que fue semanas de exámenes contribuyeron a que en uno de los indicadores del Test de Memoria Auditiva Inmediata me refiero al indicador de Memoria Asociativa haya disminuido en algunos alumnos.

VI. PROPUESTA PEDAGÓGICA

Al realizar la fase diagnóstica en la población investigada, se puede observar a manera global que en nuestro país los estudiantes presentan problemas de aprendizaje como la comprensión lectora y lecto escritura. Si entendemos a la comprensión como una función cognitiva compleja, que permite la construcción de una representación del significado global del texto, resultado de un proceso complejo e interactivo, en el que el individuo pone en acción diferentes tipos de conocimientos haciendo uso de sus funciones cognitivas. Nos encontramos frente a un proceso cognitivamente demandante que compromete los recursos de almacenamiento y de procesamiento de la memoria (Baddeley, 1998). De acuerdo con esta premisa se otorga un papel fundamental a la memoria a corto plazo o inmediata, en la comprensión del lenguaje oral y escrito, resaltando su presencia en los componentes fonológicos de la comprensión para lo cual hacen uso de la memoria auditiva inmediata y otros procesos. Tomando esto en cuenta, se puede plantear que el proceso lector exige el uso de una memoria auditiva inmediata, que permita recordar datos, palabras o conceptos que son propuestos en el texto y que el lector verbaliza internamente (Gutierrez, 2002). Por lo cual, la población talareña no escapa de dicho problema por lo que los índices de deserción escolar y bajo rendimiento en la comprensión lectora y lecto escritora son parte de ésta población.

En el colegio nacional Nuestra Señora de Lourdes por referencias de docentes de dicho plantel, hacen hincapié a la dificultad de los alumnos en la comprensión lectora y por ende al proceso cognitivo de la memoria auditiva inmediata de los menores de quinto año de primaria, quienes a su vez constantemente piden que se les repitan más de dos veces lo dictado o leído sin llegar a recordar o comprender los textos como lo esperado. Cabe añadir, que en esta población existe un alto índice de violencia familiar y maltrato infantil, por lo que, los docentes refieren que tal problemática influye en el desarrollo cognitivo emocional de los menores, por lo que en ocasiones vienen cargados de sus

problemas causándoles ansiedad y creándose un mapa cognitivo de que en el plantel de estudio la violencia va ser de la misma manera como en sus hogares.

Por ello, se propuso aplicar el programa de brain gym para mejorar los niveles de memoria auditiva inmediata y reducir los niveles de ansiedad en los alumnos de quinto grado de primaria de la institución Nuestra Señora de Lourdes.

Lo que se propone específicamente es aplicar el programa del Brain Gym; dentro de éste programa encontraremos técnicas de enseñanza que está considerada como un procedimiento didáctico que se presta a ayudar a realizar una parte del aprendizaje que se persigue con la estrategia, mediante éstas técnicas podemos obtener mejoras en la memoria auditiva inmediata y reducir los niveles de ansiedad, añadiendo que el contenido de éste programa además puede mejorar la capacidad del aprendizaje del alumnado. Asimismo, disminuir la deserción escolar dentro de los centros educativos de la Provincia de Talara, ya que esto también es un problema en dicha provincia, cabe mencionar, que dentro de las aulas donde en muchas ocasiones las clases tienden a ser tediosas por las largas horas de estudio, por ello, es necesario que los alumnos estén en actividad, es allí donde también se propone aplicar el Programa de Brain Gym el cual no toma mucho tiempo, para que las clases no se tornen tediosas y el aprendizaje sea más divertido.

A continuación se presenta las actividades del programa Brain Gym, las cuales fueron aplicadas dos veces por semana con una duración de entre 15 a 20 minutos durante cuatro meses para ello; se aplicaron los ejercicios mediante una guía de observación participativa donde se encuentran las 25 actividades que se realizaron. Para preparar energéticamente el cuerpo con el fin de que pueda asimilar adecuadamente los ejercicios subsiguientes se realizó el PACE. Comprendió:

- Agua: Tomar un vaso de agua.
- Botones de cerebro: una mano se coloca en el ombligo y el pulgar e índice de la otra hacen frotación debajo las clavículas, por medio minuto y luego cambiar de mano.
- Marcha cruzada: contactar

alternativamente una mano con la rodilla contralateral, durante medio minuto. • Gancho de Cook: primero, de pie o sentado se cruza un tobillo sobre el otro; luego se llevan los miembros superiores al frente, se cruzan las muñecas, se giran los antebrazos (pronación) hasta que se entrelazan los dedos y se flexionan los codos hasta que las manos se apoyan en el pecho; con los ojos cerrados, se hacen 5 respiraciones profundas. Después, se abren los pies al ancho de los hombros, las manos se juntan en las yemas de los dedos y se sigue respirando profundamente.

Actividad 01 – Botones del Cerebro:

- Se coloca una mano sobre el ombligo mientras la otra estimula los puntos que hay entre las costillas; es decir que se masajean profundamente los Botones cerebrales (tejido blando bajo la clavícula derecha e izquierda del esternón). El alumno estimula estos puntos por veinte o treinta segundos o hasta que se aflojen un poco. Los Botones cerebrales pueden ser débiles al principio; después de unos días o una semana, la debilidad desaparecerá. Después se activarán los puntos con sólo tocarlos. El estudiante puede cambiar de mano para activar ambos hemisferios cerebrales.

Actividad 02 – Gateo Cruzado:

- Pararse con los pies separados, ancho de hombros, y desplazar el peso del cuerpo e inclinarse hacia un lado levantando el pie del lado contrario es decir tocando el codo derecho con la rodilla izquierda y luego el codo izquierdo con la rodilla derecha. Ir de un lado hacia el otro varias veces, permaneciendo unos segundos en cada posición (hacerlo de manera pausada para mantener el equilibrio). Llegar hasta donde cada uno pueda.

Actividad 03 - Ganchos:

- Para hacer ganchos empezamos cruzando los pies, poniendo un tobillo delante del otro. No importa si es el izquierdo o el derecho, mientras se sienta uno cómodo. Luego, se cruzan las manos, se entrelazan y se voltean. Para hacerlo así, estirar los brazos frente a uno mismo, juntando el dorso de las manos y con los pulgares apuntando hacia abajo. Luego se pone una mano sobre la otra, juntando

las palmas y entrelazando los dedos. Traer las manos hacia el cuerpo y cuando lleguen al cuerpo bajar los codos. Mientras se está en esta postura, colocar la lengua en el paladar, detrás de los dientes (Durante dos minutos).

Actividad 04 – Bostezo energético:

- Mientras imitas un bostezo, cierra los ojos fuertemente y masajea las áreas que cubren los molares traseros superiores e inferiores. El músculo que se puede sentir al tocar cerca de los molares superiores está involucrado con el abrir la boca, el que se siente sobre los molares inferiores realiza el cierre. - Se hace un sonido profundo y relajado de bostezo mientras se masajean los músculos. - repite la actividad de tres a seis veces.

Actividad 05 – Botones de tierra:

-Ambas manos descansan en la línea media delantera lateral del cuerpo atrayendo la atención del paciente hacia este punto central de referencia, necesario para tomar decisiones respecto a la posición de los objetos en el espacio. Las yemas de los dedos de una mano descansan sobre el labio inferior, las yemas de los dedos de la otra mano descansan sobre el extremo superior del hueso púbico (más o menos 15 cm debajo del ombligo). - Los puntos pueden tocarse por unos treinta segundos o más (durante 4 a 6 respiraciones completas). - El paciente debe respirar despacio y profundo, experimentando la relajación. - En vez de contactar el hueso púbico, algunas personas pueden sentirse más cómodas poniendo la palma de la mano sobre el ombligo con las yemas de los dedos sobre la línea media, apuntando hacia abajo. - Cambiar de manos para activar ambos lados del cerebro. - Mira hacia abajo mientras tocas los botones (para habilidades de visión cercana) y hacia abajo y después hacia un determinado punto en la distancia (para habilidades visuales de cerca y lejos).

Actividad 06 – Botones de Equilibrio:

-El paciente toca los Botones de equilibrio localizados justo sobre la hendidura donde el cráneo descansa sobre el cuello (de 3,5 a 5 cm de cada lado en la parte media posterior) y justo detrás del área mastoidea. - El paciente toca uno de los

botones de equilibrio mientras sostiene el ombligo con la otra mano durante treinta segundos aproximadamente, después cambia de mano para tocar el otro Botón de equilibrio. La barbilla se baja y la cabeza está a nivel. - Usa dos dedos o más para asegurarte que estás cubriendo todo el punto. - Algunas personas pueden experimentar una pulsación cuando se toca o presiona este punto. - Cuando presiones los puntos, dibuja con tu nariz círculos sobre un objeto lejano, mueve la cabeza de lado a lado o mira a tu alrededor relajando los ojos y los músculos del cuello.

Actividad 07 – Botones de Espacio:

- Las dos manos descansan en la línea central del cuerpo, una sobre el labio superior en la línea central frontal y la otra sobre la línea central posterior, justo encima del coxis (cuando se trabaja con niños puede ser cualquier otro punto de la línea central posterior). El alumno respira la energía a lo largo de su columna, notando la relajación. Los puntos deben mantenerse presionados durante 30 segundos o más (de cuatro a seis respiraciones completas).

Actividad 08 – Sombrero de Pensar:

-El paciente usa sus pulgares e índices para estirar suavemente hacia atrás sus orejas y “desenrollarlas”. Comienza por la parte superior de la oreja y masajea suavemente hacia abajo y alrededor de la curva, terminando con el lóbulo inferior. - Mantén la cabeza derecha con la barbilla cómodamente nivelada. - El proceso puede repetirse como mínimo tres veces.

Actividad 09 – El Ocho Perezoso:

-Sitúate enfrente de un punto a nivel de tus ojos. Éste será el punto medio del ocho. Comienza en la línea media y primero muévete en contra de las manecillas del reloj arriba, encima, alrededor. Después, mueve de tu cintura hacia arriba en sentido de las agujas del reloj: arriba, encima, alrededor y de vuelta hasta el inicio de la línea media. A medida que los ojos siguen el ocho lento, la cabeza se mueve ligeramente y el cuello permanece relajado. Se repite el ejercicio tres veces con

cada mano por separado y después con las dos al tiempo. Se pueden usar dos tizas, dos bolígrafos o incluso en el aire.

Actividad 10 – Doble Garabato:

10) Comience dejando garabatear al paciente libremente con ambas manos a la vez (como pintando con los dedos). Haga hincapié en el proceso, no en el dibujo en sí. Evite emitir juicios, ya sean positivos o negativos. Estimule los movimientos de cabeza y ojos. Evite la tensión y la rigidez. Ofrezca distintos materiales para realizar el doble garabateo (ej. Tizas, pinturas, plumones, crayolas, etc.)

Actividad 11 – El Ocho perezoso para escribir:

-El paciente debe estar perfectamente integrado en el 8 perezoso para los ojos (ejercicio anteriormente mencionado) antes de empezar esta actividad.

Este movimiento debe hacerse primero en grande, en la pizarra o en el aire, para activar los músculos mayores de los brazos, los hombros y los pectorales (se dibuja el 8 acostado). Empieza en la mitad (al dibujar el 8 acostado) y dibuja en sentido contrario a las manecillas del reloj; primero hacia arriba, baja y regresa al centro. Asegúrese de empezar desde el centro y hacia arriba, para seguir la línea media del cuerpo. Haz cinco repeticiones continuas o más con cada mano y; después, cinco o más con las dos manos juntas.

Actividad 12 – La Mecedora:

- El paciente debe hacer la Mecedora sobre una superficie acolchada o de madera, nunca de cemento o sobre el asfalto. Enseñe al paciente a utilizar sus manos o antebrazos como punto de apoyo. Anime al alumno a relajar primero una cadera y después la otra a base de balanceos en pequeños círculos.

Variaciones: En una silla: el alumno se sujeta a los brazos del sillón, que le servirán como punto de apoyo al levantar los pies. Los alumnos podrían trabajar en parejas: uno sujeta las rodillas y la espalda del otro, moviendo el cuerpo en pequeños círculos para masajear la zona de la cadera.

Actividad 13 – El Elefante:

-Muestra al alumno dónde debe pintar el ocho antes de comenzar (pizarra, papel o en el aire). Determina el centro y los lados del 8. El estudiante está frente al centro del Ocho perezoso, de pie con las rodillas cómodamente semiflexionadas. Mientras mantiene ambos ojos abiertos, el estudiante proyecta el ocho sobre un plano lateral distante con el ocho perezoso en su línea media. No debe realizar movimientos corporales bruscos. La cabeza está pegada al hombro (colocar una hoja de papel entre la cabeza y el hombro puede ser una buena forma de ayudar a adquirir esta habilidad). El estudiante enfoca con la mano mirando más allá de la mano a la distancia (la mano parecerá como si fuera doble o fuera de foco si ambos ojos están procesando correctamente la información).

Actividad 14 – Giros del Cuello:

-Rota la cabeza hacia delante únicamente. No hacer rotaciones completas hacia atrás. El estudiante deja rotar la cabeza lentamente de lado a lado como si fuera un balón pesado, mientras respira profundamente. “Hago la rotación de cuello, encogiendo mis hombros, hasta sentir relajarse toda la tensión”- Agacha tu cabeza hacia delante, y ahora gírala suavemente de lado a lado, exhalando al mismo tiempo la tensión. Levanta tu mentón y continúa los giros. Repítelo con los hombros caídos. A medida que mueves la cabeza, imagina que se despega del cuerpo en lugar de dejarla caer. Haz los giros con los ojos cerrados y después con los ojos abiertos. ¡Después de esto, tu voz sonará más fuerte cuando leas y cuando hables!

Actividad 15 - Marcha Cruzada en el Suelo:

-Sentado en el suelo, usando las manos y los antebrazos como soportes, te inclinas hacia atrás, apoyándote en tus manos y masajeadando tus caderas y la parte posterior de las piernas, balanceándote en círculos, hacia atrás y hacia adelante, hasta que se disipa la tensión. Libera la tensión de una cadera primero y después de la otra al balancearte en pequeños círculos. Se debe hacer sobre una superficie suave a ser posible.

Actividad 16 – La Cobra:

-Siéntate cómodamente en tu silla con la cabeza sobre la mesa. Pon tus manos sobre la mesa enfrente de tus hombros con los dedos ligeramente hacia adentro. A medida que inspires, siente tu respiración fluyendo hacia arriba por la línea media como una fuente de energía, levantando primero la frente, después el cuello, y finalmente, la parte superior de la espalda. El diafragma y el pecho permanecen abiertos y los hombros relajados. El momento de aflojar es tan importante como el momento de levantar, debes dejar caer la cabeza hacia el pecho, después baja la frente hasta tocar la mesa.

Actividad 17 – Activación del Brazo:

-El estudiante siente sus brazos colgando a los lados del cuerpo. - Levanta un brazo, agárralo por su base con la otra mano y mantiene la cabeza relajada. - Aprieta el brazo levantado contra la mano que lo sujeta en las cuatro direcciones: lejos de la cabeza, hacia adelante, hacia atrás y hacia la oreja. - Sentirá el movimiento del brazo a lo largo de la caja torácica. - Exhala durante el movimiento soltando el aire mientras cuenta hasta ocho. - Podrá notar que se han incrementado: relajación, coordinación y vitalidad cuando se libera la tensión del brazo. - Cuando se completa el movimiento con los dos brazos, rota o sacude los hombros notando la relajación.

Actividad 18 – Consejos de Enseñanza:

-Sentado con un tobillo descansando sobre la otra rodilla, pon tus yemas de los dedos en el principio y en el final del área del músculo de la pantorrilla. Puedes visualizar que los tendones y los músculos que corren desde la parte posterior de la rodilla hasta la pantorrilla son bandas de arcilla. Masajea los puntos tensos en el principio y final de estas bandas y suavemente los separas hasta que se “suavicen o derritan”. - Mientras sostienes estos puntos, lenta y metódicamente apunta y flexiona el pie, extendiéndolo más arriba y abajo a medida que es más fácil hacerlo. Repite el movimiento con el otro pie.

Actividad 19 – Bombeo de Pantorrilla:

-El paciente está de pie y apoya las manos contra la pared o en el espaldar de una silla para sostenerse. Extiende una pierna detrás y se inclina hacia delante flexionando la rodilla de la pierna que está más adelantada. La pierna que está estirada y la espalda están en un mismo plano. - En la posición inicial el talón en la parte posterior está levantado y el peso descansa sobre la pierna delantera. En la posición siguiente, el peso se desplaza a la pierna trasera cuando se presiona el talón en el suelo. - Exhala cuando estés presionando el talón hacia abajo liberándolo con la inhalación. Repítelo tres veces más.

Actividad 20 – Balanceo de Gravedad:

-Inclínate hacia delante dejando que lo lleve la gravedad. Debes sentir la parte superior de tu cuello como fluida y como separada de la base segura de sus piernas y caderas. Al inclinarte hacia delante desde la caja torácica permites que las piernas y los músculos de la espalda se estiren y se relajen. - Inclínate hacia delante con la cabeza mirando hacia abajo y permite que tus brazos se deslicen, extendiéndolos hacia todos los lados hasta donde alcances. La exhalación corresponde con el momento en que te inclinas hacia abajo y hacia delante. La inhalación se efectúa cuando permites que tus brazos y parte superior del cuerpo se levante paralelamente al suelo. - Repítelo tres veces y después cambia de pierna.

Actividad 21 – Respiración Abdominal:

-El alumno limpia los pulmones con una larga exhalación, en pequeños soplos (puede imaginar que está soplando sobre una pluma en el aire para que no caiga). La mano descansa sobre el bajo abdomen, subiendo con la inhalación y bajando con la exhalación. Inhale mientras cuenta hasta 3, mantenga la respiración mientras cuenta 3, y exhale mientras cuenta hasta 3. Repita. Si le resulta fácil, hágalo contando hasta 4 o incluso hasta 5. La respiración debe ser automática. La música puede ayudarle a respirar a su ritmo, evitando tener que contar. Recuerde exhalar durante un esfuerzo (ej. Levantando peso, dando patadas o empujando).

Actividad 22 – Toma a Tierra:

-Los pies se separan más o menos la longitud de las piernas. - Los pies se colocan en ángulos rectos uno de otro. - El talón de la pierna flexionada se desliza en línea recta sobre el pie y no más allá del arco. El torso y la pelvis se mantienen alineados mirando hacia adelante; la cabeza, la rodilla flexionada y el pie de la pierna flexionada miran hacia fuera. - El estiramiento ocurre en los músculos a lo largo del interior de la cadera y el muslo de la pierna estirada.

Actividad 23 – El Búho:

-El paciente mueve su cabeza suavemente a través del campo central manteniendo el nivel de su barbilla. La cabeza se mueve cada vez más lejos hacia las posiciones auditivas de la izquierda y la derecha con cada relajación. Apretando el hombro se facilita la relajación de los músculos del cuello que pueden ser reactivos a las habilidades auditivas (oído, habla o pensamiento). Por último, la cabeza se ladea hacia delante durante la exhalación, relajando los músculos posteriores del cuello.

Actividad 24 – Gancho de Cook:

-Enseñe al paciente a sentarse recta y cómodamente en un sillón. El alumno cruza la pierna izquierda sobre la pierna derecha de tal forma que el tobillo esté sobre la rodilla derecha. Agarra su tobillo izquierdo con la mano derecha. Pone su mano izquierda sobre el arco de la planta del pie izquierdo. Si fuera necesario, puede quedarse con los zapatos puestos. Sentado en esta posición, respira profundamente. Puede cerrar los ojos y relajarse. Presiona su lengua contra el paladar durante la inhalación. Durante la espiración, debe relajar la lengua.

Actividad 25 – Puntos Positivos:

-Toca suavemente los puntos sobre cada ojo con las yemas de los dedos de cada mano. Los puntos están en las prominencias frontales, en un punto medio entre la línea de nacimiento del cabello y las cejas. - Piensa en algo que te gustaría recordar como por ejemplo la ortografía de una palabra o concéntrate en una situación que puede producir estrés tal como un examen. - Cierra los ojos y

permítete experimentar la imagen o la tensión asociada y después la liberación de éstas.

VII. CONCLUSIONES

A partir de los resultados de la investigación, se concluye que el programa de Brain gym fue efectivo para la variable Memoria auditiva inmediata, ya que se evidenciaron diferencias estadísticamente significativas entre las mediciones realizadas antes y después de su aplicación. Sin embargo; al separar por indicadores y por salones hemos podido concluir que en el indicador de memoria asociativa existe una disminución en el salón “D” y una disminución en el indicador de memoria numérica en los salones A, B y C. Pero al tomar la variable Memoria Auditiva Inmediata de manera general existe un aumento en sus niveles. Lo que quiere decir, que los ejercicios de Brain Gym son efectivos para la variable en mención, pues la clave de Brain Gym es la integración de los hemisferios cerebrales ya que, generalmente, los bloqueos de aprendizaje se deben a que la persona está trabajando con un solo hemisferio y por eso no se puede procesar la información, el cerebro actúa unilateralmente y recibe datos pero no los integra, lo que sugiere un mal manejo de la lateralidad.

Por otro lado, con respecto a los resultados obtenidos según sexo en la variable MAI, se encontró que los niveles de Memoria Auditiva Inmediata fueron más altos en las mujeres luego de la medición del Post Test.

En relación a la variable Ansiedad, existen diferencias estadísticamente significativas entre las mediciones del Pre y Post Test, donde existe una disminución de los niveles de la variable Ansiedad luego de la aplicación del Programa de Brain Gym; cabe destacar, que luego de la aplicación de dicho programa la variable Ansiedad disminuyó mayormente en el sexo femenino, cabe mencionar, que según investigaciones refieren quienes denotaban mayores porcentajes en la variable ansiedad son las mujeres.

Un gran aporte del estudio, fue la validación del cuestionario de observación participativa del Brain Gym y la adaptación del Inventario de

Ansiedad. Ambos instrumentos, quedan a disposición para futuras investigaciones. La aplicación adecuada del programa Brain gym y gracias a la guía implicó una duración de 15 minutos preciso para ser convertido a un proceso agradable y fácil asimilación.

De los datos y resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación se emana recomendaciones e información relevante para disminuir los problemas de aprendizaje siendo específicos en la comprensión lectora y lecto escritora tomando en cuenta como función cognitiva principal a la memoria auditiva inmediata y como factor psicológico a la ansiedad. Como fortaleza de ésta investigación se podría resaltar los objetivos de esta investigación pues se trata de un trabajo aún novedoso dentro de nuestro país con respecto a la aplicación del programa Brain Gym para las variables en mención.

VIII. RECOMENDACIONES

De los resultados obtenidos en la presente investigación así como de lo observado durante el desarrollo de la misma, se pueden derivar algunas recomendaciones relacionadas al tema de investigación:

- Sugerir a futuros investigadores, que deseen trabajar en esta área, tomar en cuenta las limitaciones que tuvo mi investigación, relacionadas con las características propias del sistema de educación; para minimizar sus efectos.
- A la dirección encargada de la institución se le recomienda: prestar atención a las necesidades afectivas y psicológicas del alumnado y docentes, con evaluaciones psicológicas, para poder identificar altos índices de ansiedad y lograr disminuirlas a tiempo o prevenirlas.
- Desarrollar estudios complementarios con otras muestras de mayor cantidad de alumnos para tener estudios con otros tipos de análisis.
- Se recomienda al Ministerio de Educación promover la investigación en los docentes y el interés en el campo de la memoria auditiva inmediata, debido a que éste pertenece al conjunto de factores cognitivos para un mejor desempeño en la comprensión lectora.
- Dar continuidad al programa del Brain Gym especialmente a zonas más pobres del Perú, reorientando el aprendizaje con movimientos del cuerpo y no meramente sentados en una carpeta.
- El programa de Brain Gym debe ser aplicado en grupos separados (por salones) para una mejor observación en la realización de los ejercicios.
- Promover la aplicación del programa como parte de una técnica educativa participativa en las horas de clases, facilitando para ello la capacitación a los profesores sobre dicho programa.

IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIBLIOGRÁFICAS

REGISTRO DE LAS FUENTES NO COMPUTARIZADAS, BIBLIOGRAFÍA:

Aiken,L. (1995). "Test psicológicos y evaluación". México: Prentice Hall.

Anderson, Jhon R. (2001). "Aprendizaje y Memoria. Un enfoque integral" (2da. Edición). México: Litografía Ingramex.

Denninson,P. & Denninson G. (2000). "Brain Gym Aprendizaje de Todo el Cerebro". México: Lectorum, S.A.

Denninson,P. & Denninson G. (2003). "Brain Gym: Gimnasia Cerebral Edición Revisada para profesores". USA: California, Ventura: Edu-Kinesthetics.

Denninson,P. & Denninson G. (2003). "Manual de Brain Gym". USA: California, Ventura CA: Edu-Kinesthetics.

Echeburúa Odriozola, Enrique. (2006). "Trastornos de Ansiedad en la Infancia". Madrid: Pirámide-Grupo Amaya, S.A.

Hannaford, Carla (2005). Aprender Moviendo el Cuerpo. Editorial Pax México, Librería Carlos Cesarman, S.A. Primera Edición.

Navarro Guzmán, José I. (1993). "Aprendizaje y Memoria Humana Aspectos Básicos y Evolutivos". Madrid: Interamericana de España,S.A.

LINKOGRAFÍA

REGISTRO DE LAS FUENTES COMPUTARIZADAS, PÀGINAS WEB:

Brain Gym Internacional Educational Kinesiology Foundation (2008). Electronic references. Usa: ventura, CA. Extraído el 18 de Mayo, 2010, de <http://www.braingym.org.index>.

De la Vega, R. y Zambrano, A. Centro de Investigación y Publicaciones – CPAL (2007). Memoria. La Circunvalación del hipocampo. [en línea] Extraído el 17 mayo 2010, en <http://www.hipocampo.org/memoria.asp>.

Dioses (2005). Memoria auditiva inmediata [en línea] Extraído el 18 de mayo 2010, en <http://www.educared.edu.pe/especial/articulo/338/memoria-auditiva-inmediata-y-dificultades-ortograficas-en-ninos-de-5to-y-6to-grado-de-educacion-primaria-de-colegios-de-lima/>

Matalinares C. y Alejandro Dioses (2007) Lenguaje Comprensivo y Memoria Auditiva Inmediata en Estudiantes de 5° y 6° grado de de Primaria Zona Rural y Urbana de Lima. sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/investigacion_psicologia/v13.../a06.pdf. Extraído el 20 de mayo 2013.

Northville Public Schools (2005). Bloomfield Hills Public Schools. Brain Gym and Coordination [en línea] Extraído el 18 mayo 2010, en http://www4.oakland.edu/upload/docs/Galileo/05Abstract_Booklet.pdf

X. ANEXOS

ANEXO 01

INSTRUMENTO DEL TEST

MEMORIA AUDITIVA INMEDIATA.

PÁRRAFO 2º (B)

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

P (B) =

P (I p.) = P (A) + P (B)
P (I p.) =

PARTE II

NÚMEROS DIRECTOS (C)

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.

P(C) =

NÚMEROS INVERTIDOS (D)

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.

P(D) =

P (II p.) = P (C) + P (D)
P (II p.) =

PARTE III

1° PRESENTACIÓN (E)

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.

P (E) =

2° PRESENTACIÓN (F)

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.

P (F) =

3° PRESENTACIÓN (G)

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.

P (G) =

P(III p.) = P(E)+P (F)+P (G)
P (III p.) =

ANEXO 2:
INSTRUMENTOS, ESCALA DE ANSIEDAD

ESCALA DE PROBLEMAS DE ANSIEDAD (ADAPTADO)
(MANUEL GARCÍA PÉREZ Y ANGELA MAGAZ LAGO)

FICHA TÉCNICA

Nombre:

Escala Magallanes de Problemas de Ansiedad: **EPANS**

Autores:

E. Manuel García Pérez

Ángela Magaz Lago

Administración:

Individual o Colectiva

Duración:

Variable (5 a 10 minutos)

Niveles de Aplicación:

A partir de los 10 años de edad

Finalidad:

Valorar de manera cuantitativa la cantidad de situaciones y elementos del ámbito escolar, que provocan reacciones de ansiedad de manera regular en el sujeto durante un período de tiempo (dos meses).

Variable que Evalúa:

Situaciones y elementos escolares que elicitán respuestas de ansiedad.

ESCALA DE PROBLEMAS DE ANSIEDAD (ADAPTADO)

(Manuel García Pérez y AngelaMagaz Lago)

Nombre y apellido:

Edad:

Fecha:

Sexo: ()M ()F

A continuación te presentamos 14 frases que te pueden suceder cuando te encuentras en el colegio. Deseamos que nos indiques la frecuencia con que te ha sucedido cada una de ellas durante los dos últimos meses.

Marca con un aspa (X) el espacio correspondiente de acuerdo con la siguiente escala:

N= Nunca AV= Alguna vez BV= Bastantes veces MV= Muchas veces

Lee con cuidado y detenimiento cada una de las frases y contesta a todas.

DURANTE LOS DOS ÚLTIMOS MESES	Nunca	A veces	Bastante veces	Muchas veces
	N	AV	BV	MV
1. Cuando estoy en el colegio me pongo nervioso/a	0	1	2	3
2. Estoy tenso/a, o nervioso/a durante la clase.	0	1	2	3
3. Me pongo nervioso/a si el profesor sale o abandona el aula de clase.	0	1	2	3
4. Siento ansiedad o tensión al pasar cerca de mi colegio	0	1	2	3
5. Cuando veo libros o cuadernos escolares me pongo nervioso/a	0	1	2	3
6. Tengo temblores y/o mareos cuando el profesor me saca a la pizarra.	0	1	2	3
7. Me pongo nervioso/a, cuando hablan de tareas escolares.	0	1	2	3
8. Cuando pienso que me van a sacar a la pizarra me siento mal.	0	1	2	3
9. Me encuentro incómodo en el patio del colegio.	0	1	2	3
10. Me pongo nervios/a, cuando hablo con mis profesores.	0	1	2	3
11. Me pongo nervioso al rendir un examen.	0	1	2	3
12. En clase, empiezo a sudar o temblar, si el profesor/a me mira.	0	1	2	3
13. Me da palpitaciones si tengo que hablar en voz alta en clase.	0	1	2	3
14. Siento mis manos frías y/o sudorosas y mi voz se quiebra; cuando algún profesor me pregunta en clase.	0	1	2	3

INSTRUMENTO ESCALA DE ANSIEDAD. VALIDACIÓN Y CONFIABILIDAD.

Resumen del procesamiento de los casos

		N	%
Casos	Válidos	5	100,0
	Excluidos ^a	0	,0
	Total	5	100,0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach basada en los Alfa de Cronbach	elementos tipificados	N de elementos
,816	,915	14

Estadísticos de los elementos

	Media	Desviación típica	N
Pregunta 01	3,60	,548	5
Pregunta 02	3,60	,548	5
Pregunta 03	2,80	1,304	5
Pregunta 04	3,20	1,304	5
Pregunta 05	3,60	,548	5
Pregunta 06	3,20	,447	5
Pregunta 07	2,60	1,140	5
Pregunta 08	3,20	,447	5
Pregunta 09	3,20	,447	5
Pregunta 10	,80	1,304	5
Pregunta 11	3,20	,447	5
Pregunta 12	3,60	,548	5
Pregunta 13	3,20	,447	5
Pregunta 14	3,60	,548	5

Matriz de correlaciones inter-elementos

Pregunta	Preg													
	01	Pregunta 02	Pregunta 03	Pregunta 04	Pregunta 05	Pregunta 06	07	08	09	10	Pregunta 11	12	Pregunta 13	Pregunta 14
Pregunta 01	1,000	,167	,560	,490	,167	,408	,080	,408	,408	,210	,408	,167	,408	,167
Pregunta 02	,167	1,000	,910	,840	1,000	,408	,480	,408	,408	-,840	,408	1,000	,408	1,000
Pregunta 03	,560	,910	1,000	,912	,910	,514	,437	,514	,514	-,618	,514	,910	,514	,910
Pregunta 04	,490	,840	,912	1,000	,840	,343	,067	,343	,343	-,412	,343	,840	,343	,840
Pregunta 05	,167	1,000	,910	,840	1,000	,408	,480	,408	,408	-,840	,408	1,000	,408	1,000
Pregunta 06	,408	,408	,514	,343	,408	1,000	,686	1,000	1,000	-,343	1,000	,408	1,000	,408
Pregunta 07	,080	,480	,437	,067	,480	,686	1,000	,686	,686	-,740	,686	,480	,686	,480
Pregunta 08	,408	,408	,514	,343	,408	1,000	,686	1,000	1,000	-,343	1,000	,408	1,000	,408
Pregunta 09	,408	,408	,514	,343	,408	1,000	,686	1,000	1,000	-,343	1,000	,408	1,000	,408
Pregunta 10	,210	-,840	-,618	-,412	-,840	-,343	-,740	-,343	-,343	1,000	-,343	-,840	-,343	-,840
Pregunta 11	,408	,408	,514	,343	,408	1,000	,686	1,000	1,000	-,343	1,000	,408	1,000	,408
Pregunta 12	,167	1,000	,910	,840	1,000	,408	,480	,408	,408	-,840	,408	1,000	,408	1,000
Pregunta 13	,408	,408	,514	,343	,408	1,000	,686	1,000	1,000	-,343	1,000	,408	1,000	,408
Pregunta 14	,167	1,000	,910	,840	1,000	,408	,480	,408	,408	-,840	,408	1,000	,408	1,000

Coefficiente de correlación intraclase

	Correlación intraclase ^a	Intervalo de confianza 95%		Prueba F con valor verdadero 0			
		Límite inferior	Límite superior	Valor	gl1	gl2	Sig.
Medidas individuales	,241 ^b	,053	,761	5,449	4	52	,001
Medidas promedio	,816 ^c	,441	,978	5,449	4	52	,001

Modelo de efectos mixtos de dos factores en el que los efectos de las personas son aleatorios y los efectos de las medidas son fijos.

- a. Coeficientes de correlación intraclase de tipo C utilizando una definición de coherencia, la varianza inter-medidas se excluye de la varianza del denominador.
- b. El estimador es el mismo, ya esté presente o no el efecto de interacción.
- c. Esta estimación se calcula asumiendo que no está presente el efecto de interacción, ya que de otra manera no es estimable.

BAREMOS DE 10 AÑOS						
Puntajes	f	fc	fc.p.m	P. Acumulado	P. Centil	Categoría
39	1	96	95.5	99.47	99	ALTO
33	1	95	94.5	98.43	98	
31	1	94	93.5	97.39	97	
30	1	93	92.5	96.35	96	
26	1	92	91.5	95.31	95	
24	1	91	90.5	94.27	94	
22	1	90	89.5	93.22	93	
20	1	89	88.5	92.18	92	
19	3	88	86.5	90.1	90	
18	3	85	83.5	86.9	87	
17	3	82	80.5	83.85	84	
16	2	79	78	81.25	81	
15	2	77	76	79.16	79	
14	2	75	74	77.08	77	
13	2	73	72	75	75	MEDIO
12	7	71	67.5	70.31	70	
11	2	64	63	65.62	66	
10	3	62	60.5	63.02	63	
9	3	59	57.5	59.89	60	
8	9	56	51.5	53.64	54	
7	6	47	44	45.83	46	
6	3	41	39.5	41.14	41	
5	3	38	36.5	38.02	38	
4	6	35	32	33.33	33	
3	9	29	24.5	25.52	25	BAJO
2	7	20	16.5	17.18	17	
1	11	13	7.5	7.81	8	
0	2	2	2	2.08	2	

ANEXO 3:
GUÀ DE OBSERVACIÒN PARTICIPATIVA DE BRAIN
GYM.

**GUÌA DE OBSERVACIÒN PARTICIPATIVA DE BRAIN GYM. VALIDACIÒN
Y CONFIABILIDAD.**

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,735	,877	14

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Pregunta 01	3,20	,447	5
Pregunta 02	2,80	,447	5
Pregunta 03	2,80	,447	5
Pregunta 04	1,80	1,304	5
Pregunta 05	3,20	,447	5
Pregunta 06	3,20	,447	5
Pregunta 07	2,80	,447	5
Pregunta 08	3,00	,707	5
Pregunta 09	2,80	,447	5
Pregunta 10	2,80	,447	5
Pregunta 11	2,60	,548	5
Pregunta 12	3,40	,894	5
Pregunta 13	3,20	,837	5
Pregunta 14	1,00	1,000	5

Inter-Item Correlation Matrix

	Pregunta 01	Pregunta 02	Pregunta 03	Pregunta 04	Pregunta 05	Pregunta 06	Pregunta 07	Pregunta 08	Pregunta 09	Pregunta 10	Pregunta 11	Pregunta 12	Pregunta 13	Pregunta 14
Pregunta 01	1,000	,250	,250	-,772	-,250	-,250	,250	,000	,250	,250	-,612	,375	-,134	,559
Pregunta 02	,250	1,000	1,000	-,086	,250	,250	1,000	,791	1,000	1,000	,612	,875	,802	-,559
Pregunta 03	,250	1,000	1,000	-,086	,250	,250	1,000	,791	1,000	1,000	,612	,875	,802	-,559
Pregunta 04	-,772	-,086	-,086	1,000	-,343	-,343	-,086	-,271	-,086	-,086	,560	-,343	,046	-,767
Pregunta 05	-,250	,250	,250	-,343	1,000	1,000	,250	,791	,250	,250	,408	,375	,535	,000
Pregunta 06	-,250	,250	,250	-,343	1,000	1,000	,250	,791	,250	,250	,408	,375	,535	,000
Pregunta 07	,250	1,000	1,000	-,086	,250	,250	1,000	,791	1,000	1,000	,612	,875	,802	-,559
Pregunta 08	,000	,791	,791	-,271	,791	,791	,791	1,000	,791	,791	,645	,791	,845	-,354
Pregunta 09	,250	1,000	1,000	-,086	,250	,250	1,000	,791	1,000	1,000	,612	,875	,802	-,559
Pregunta 10	,250	1,000	1,000	-,086	,250	,250	1,000	,791	1,000	1,000	,612	,875	,802	-,559
Pregunta 11	-,612	,612	,612	,560	,408	,408	,612	,645	,612	,612	1,000	,408	,764	-,913
Pregunta 12	,375	,875	,875	-,343	,375	,375	,875	,791	,875	,875	,408	1,000	,869	-,280
Pregunta 13	-,134	,802	,802	,046	,535	,535	,802	,845	,802	,802	,764	,869	1,000	-,598
Pregunta 14	,559	-,559	-,559	-,767	,000	,000	-,559	-,354	-,559	-,559	-,913	-,280	-,598	1,000

Inter-Item Covariance Matrix

	Pregunta 01	Pregunta 02	Pregunta 03	Pregunta 04	Pregunta 05	Pregunta 06	Pregunta 07	Pregunta 08	Pregunta 09	Pregunta 10	Pregunta 11	Pregunta 12	Pregunta 13	Pregunta 14
Pregunta 01	,200	,050	,050	-,450	-,050	-,050	,050	,000	,050	,050	-,150	,150	-,050	,250
Pregunta 02	,050	,200	,200	-,050	,050	,050	,200	,250	,200	,200	,150	,350	,300	-,250
Pregunta 03	,050	,200	,200	-,050	,050	,050	,200	,250	,200	,200	,150	,350	,300	-,250
Pregunta 04	-,450	-,050	-,050	1,700	-,200	-,200	-,050	-,250	-,050	-,050	,400	-,400	,050	-,1,000
Pregunta 05	-,050	,050	,050	-,200	,200	,200	,050	,250	,050	,050	,100	,150	,200	,000
Pregunta 06	-,050	,050	,050	-,200	,200	,200	,050	,250	,050	,050	,100	,150	,200	,000
Pregunta 07	,050	,200	,200	-,050	,050	,050	,200	,250	,200	,200	,150	,350	,300	-,250
Pregunta 08	,000	,250	,250	-,250	,250	,250	,250	,500	,250	,250	,250	,500	,500	-,250
Pregunta 09	,050	,200	,200	-,050	,050	,050	,200	,250	,200	,200	,150	,350	,300	-,250
Pregunta 10	,050	,200	,200	-,050	,050	,050	,200	,250	,200	,200	,150	,350	,300	-,250
Pregunta 11	-,150	,150	,150	,400	,100	,100	,150	,250	,150	,150	,300	,200	,350	-,500
Pregunta 12	,150	,350	,350	-,400	,150	,150	,350	,500	,350	,350	,200	,800	,650	-,250
Pregunta 13	-,050	,300	,300	,050	,200	,200	,300	,500	,300	,300	,350	,650	,700	-,500
Pregunta 14	,250	-,250	-,250	-,1,000	,000	,000	-,250	-,250	-,250	-,250	-,500	-,250	-,500	1,000

Summary Item Statistics

	Mean	Minimum	Maximum	Range	Maximum / Minimum	Variance	N of Items
Item Means	2,757	1,000	3,400	2,400	3,400	,407	14
Item Variances	,471	,200	1,700	1,500	8,500	,198	14
Inter-Item Covariances	,078	-1,000	,650	1,650	-,650	,061	14
Inter-Item Correlations	,338	-,913	1,000	1,913	-1,095	,278	14

Scale Statistics

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
38,60	20,800	4,561	14

Intraclass Correlation Coefficient

	Intraclass Correlation ^a	95% Confidence Interval		F Test with True Value 0			
		Lower Bound	Upper Bound	Value	df1	df2	Sig
Single Measures	,166 ^b	,017	,686	3,777	4	52	,009
Average Measures	,735 ^c	,194	,968	3,777	4	52	,009

Two-way mixed effects model where people effects are random and measures effects are fixed.

a. Type C intraclass correlation coefficients using a consistency definition-the between-measure variance is excluded from the denominator variance.

b. The estimator is the same, whether the interaction effect is present or not.

c. This estimate is computed assuming the interaction effect is absent, because it is not estimable otherwise.

**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO ESCUELA DE POST
GRADO MAESTRÍA EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN PROBLEMAS
DE APRENDIZAJE.**

**VALIDACIÓN DE GUÍA DE OBSERVACIÓN PARTICIPATIVA BRAIN
GYM**

OBJETIVO:

Validar la Guía de Observación Participativa BrainGym que se aplicará a los encuestados como parte de la investigación para obtener el grado de magister en educación con mención en problemas de aprendizaje, de la Tesis “Programa de BrainGym para mejorar el nivel de la memoria auditiva inmediata y reducir los niveles de ansiedad en los alumnos de 5to.grado de primaria de la I.E.N. Nuestra Señora de Lourdes de la ciudad de Talara, Departamento de Piura 2013”, presentado por la licenciada Jessica Jackeline Ramirez Correa.

POBLACIÓN OBJETIVO:

Expertos.

INSTRUCCIONES:

Antes de llenar los formularios de validación sirva llenar sus datos solicitados en la parte inferior. Luego de haber leído los formularios que se desea aplicar en este trabajo de investigación, proceda a llenar el siguiente formulario de validación marcando la alternativa que más se ajusta a su opinión.

Las opciones de respuesta a las afirmaciones son: Muy de acuerdo (5), De acuerdo (4), Ni de acuerdo, Ni en desacuerdo (03), En desacuerdo (02), y en Muy en Desacuerdo (01). En caso de algún comentario o sugerencia agregarla en la sección de comentarios.

Responda todas las preguntas de los formularios, en caso de una afirmación no entendible, por favor no dude en consultarla para su aclaración al email: gijerove2010@hotmail.com. Su opinión es de suma importancia para nosotros

Nombres y Apellidos
Edad
Sexo
Grado de Instrucción
Ocupación
Centro de Labores

Guía de Observación Participativa Brain Gym para Validación

A continuación se les presentará 25 ejercicios de Brain Gym y su relación con el con el funcionamiento de todo el cerebro, cabe mencionar, que antes de comenzar los ejercicios se les pide a los participantes que consuman un vaso con agua (para tener un aprendizaje energético).

Actividad 01 – Botones del Cerebro:

1) Se coloca una mano sobre el ombligo mientras la otra estimula los puntos que hay entre las costillas; es decir que se masajean profundamente los Botones cerebrales (tejido blando bajo la clavícula derecha e izquierda del esternón). El alumno estimula estos puntos por veinte o treinta segundos o hasta que se aflojen un poco. Los Botones cerebrales pueden ser débiles al principio; después de unos días o una semana, la debilidad desaparecerá. Después se activarán los puntos con sólo tocarlos. El estudiante puede cambiar de mano para activar ambos hemisferios cerebrales.

- ¿Existe comodidad en la Posición recomendada?
1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.

- ¿La actividad sugerida es equilibrada?
1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.

- ¿La actividad es fácil de realizar?
1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.

- ¿Se observa que el paciente permanece relajado?
1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.

- ¿Se palpa rigidez muscular?
1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.

Existe dificultad con alguno de los movimientos, mencione cual:

.....

.....

.....

Actividad 02 – Gateo Cruzado:

2) Pararse con los pies separados, ancho de hombros, y desplazar el peso del cuerpo e inclinarse hacia un lado levantando el pie del lado contrario es decir tocando el codo derecho con la rodilla izquierda y luego el codo izquierdo con la rodilla derecha. Ir de un lado hacia el otro varias veces, permaneciendo unos segundos en cada posición (hacerlo de manera pausada para mantener el equilibrio). Llegar hasta donde cada uno pueda.

- ¿Existe comodidad en la Posición recomendada?
 - 1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo. 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.

- ¿La actividad sugerida es equilibrada?
 - 1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo. 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.

- ¿La actividad es fácil de realizar?
 - 1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo. 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.

- ¿Se observa que el paciente va más para un lado que para el otro?
 - 1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo. 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.

- ¿Se observa que el paciente se cae?
 - 1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo. 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.

Existe dificultad con alguno de los movimientos, mencione cual:

.....
.....
.....
.....

Actividad 03 - Ganchos:

3) Para hacer ganchos empezamos cruzando los pies, poniendo un tobillo delante del otro. No importa si es el izquierdo o el derecho, mientras se sienta uno cómodo. Luego, se cruzan las manos, se entrelazan y se voltean. Para hacerlo así, estirar los brazos frente a uno mismo, juntando el dorso de las manos y con los pulgares apuntando hacia abajo. Luego se pone una mano sobre la otra, juntando las palmas y entrelazando los dedos. Traer las manos hacia el cuerpo y cuando lleguen al cuerpo bajar los codos. Mientras se está en esta postura, colocar la lengua en el paladar, detrás de los dientes (Durante dos minutos).

- ¿Existe comodidad en la Posición recomendada?
 - 1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.

- ¿La actividad sugerida es equilibrada?
 - 1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo. 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.

- ¿La actividad es fácil de realizar?
 - 1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo. 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.

- ¿Se observa que el paciente vas más para adelante que para atrás?
 - 1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo. 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.

- ¿Se observa que el paciente se cae?
 - 1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo. 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.

Existe dificultad con alguno de los movimientos, mencione cual:

.....
.....
.....

Actividad 04 – Bostezo energético:

4) Mientras imitas un bostezo, cierra los ojos fuertemente y masajea las áreas que cubren los molares traseros superiores e inferiores. El músculo que se puede sentir al tocar cerca de los molares superiores está involucrado con el abrir la boca, el que se siente sobre los molares inferiores realiza el cierre. - Se hace un sonido profundo y relajado de bostezo mientras se masajean los músculos. - repite la actividad de tres a seis veces.

- ¿Existe comodidad en la Posición recomendada?
1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.
- ¿La actividad sugerida es equilibrada?
1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.
- ¿La actividad es fácil de realizar?
1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.
- ¿Se observa que el paciente permanece relajado?
1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.
- ¿Se palpa rigidez muscular?
1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.

Existe dificultad con alguno de los movimientos, mencione cual:

.....
.....
.....

Actividad 05 – Botones de tierra:

5) Ambas manos descansan en la línea media delantera lateral del cuerpo atrayendo la atención del paciente hacia este punto central de referencia, necesario para tomar decisiones respecto a la posición de los objetos en el espacio. Las yemas de los dedos de una mano descansan sobre el labio inferior, las yemas de los dedos de la otra mano descansan sobre el extremo superior del hueso púbico (más o menos 15 cm debajo del ombligo). - Los puntos pueden tocarse por unos treinta segundos o más (durante 4 a 6 respiraciones completas). - El paciente debe respirar despacio y profundo, experimentando la relajación. - En vez de contactar el hueso púbico, algunas personas pueden sentirse más cómodas poniendo la palma de la mano sobre el ombligo con las yemas de los dedos sobre la línea media, apuntando hacia abajo. - Cambiar de manos para activar ambos lados del cerebro. - Mira hacia abajo mientras tocas los botones (para habilidades de visión cercana) y hacia abajo y después hacia un determinado punto en la distancia (para habilidades visuales de cerca y lejos).

- ¿Existe comodidad en la Posición recomendada?
1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.
- ¿La actividad sugerida es equilibrada?
1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.
- ¿La actividad es fácil de realizar?
1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.
- ¿Se observa que el paciente permanece relajado?
1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.

- ¿Se palpa rigidez muscular?
 - 1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.

Existe dificultad con alguno de los movimientos, mencione cual:

.....

.....

.....

Actividad 06 – Botones de Equilibrio:

6) El paciente toca los Botones de equilibrio localizados justo sobre la hendidura donde el cráneo descansa sobre el cuello (de 3,5 a 5 cm de cada lado en la parte media posterior) y justo detrás del área mastoidea. - El paciente toca uno de los botones de equilibrio mientras sostiene el ombligo con la otra mano durante treinta segundos aproximadamente, después cambia de mano para tocar el otro Botón de equilibrio. La barbilla se baja y la cabeza está a nivel. - Usa dos dedos o más para asegurarte que estás cubriendo todo el punto. - Algunas personas pueden experimentar una pulsación cuando se toca o presiona este punto. - Cuando presiones los puntos, dibuja con tu nariz círculos sobre un objeto lejano, mueve la cabeza de lado a lado o mira a tu alrededor relajando los ojos y los músculos del cuello.

- ¿Existe comodidad en la Posición recomendada?
 - 1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.
- ¿La actividad sugerida es equilibrada?
 - 1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.
- ¿La actividad es fácil de realizar?

1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.

- ¿Se observa que el paciente permanece relajado?

1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.

- ¿Se palpa rigidez muscular?

1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.

Existe dificultad con alguno de los movimientos, mencione cual:

.....
.....
.....

Actividad 07 – Botones de Espacio:

7) Las dos manos descansan en la línea central del cuerpo, una sobre el labio superior en la línea central frontal y la otra sobre la línea central posterior, justo encima del coxis (cuando se trabaja con niños puede ser cualquier otro punto de la línea central posterior). El alumno respira la energía a lo largo de su columna, notando la relajación. Los puntos deben mantenerse presionados durante 30 segundos o más (de cuatro a seis respiraciones completas).

- ¿Existe comodidad en la Posición recomendada?

1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.

- ¿La actividad sugerida es equilibrada?

1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.

- ¿La actividad es fácil de realizar?

1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.

- ¿Se observa que el paciente permanece relajado?

1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.

- ¿Se palpa rigidez muscular?

1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.

Existe dificultad con alguno de los movimientos, mencione cual:

.....
.....
.....

Actividad 08 – Sombrero de Pensar:

8) El paciente usa sus pulgares e índices para estirar suavemente hacia atrás sus orejas y “desenrollarlas”. Comienza por la parte superior de la oreja y masajea suavemente hacia abajo y alrededor de la curva, terminando con el lóbulo inferior.
- Mantén la cabeza derecha con la barbilla cómodamente nivelada. - El proceso puede repetirse como mínimo tres veces.

- ¿Existe comodidad en la Posición recomendada?
1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.

- ¿La actividad sugerida es equilibrada?
1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.

- ¿La actividad es fácil de realizar?
1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.

- ¿Se observa que el paciente permanece relajado?
1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.

- ¿Se palpa rigidez muscular?
1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.

Existe dificultad con alguno de los movimientos, mencione cual:

.....
.....
.....

Actividad 09 – El Ocho Perezoso:

09) Sitúate enfrente de un punto a nivel de tus ojos. Éste será el punto medio del ocho. Comienza en la línea media y primero muévete en contra de las manecillas del reloj arriba, encima, alrededor. Después, mueve de tu cintura hacia arriba en sentido de las agujas del reloj: arriba, encima, alrededor y de vuelta hasta el inicio de la línea media. A medida que los ojos siguen el ocho lento, la cabeza se mueve ligeramente y el cuello permanece relajado. Se repite el ejercicio tres veces con cada mano por separado y después con las dos al tiempo. Se pueden usar dos tizas, dos bolígrafos o incluso en el aire.

- ¿Existe comodidad en la Posición recomendada?
1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.
- ¿La actividad sugerida es equilibrada?
1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.
- ¿La actividad es fácil de realizar?
1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.
- ¿Se observa que el paciente permanece relajado?
1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.
- ¿Se observa que el paciente se encuentra contracturado?
1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.
- ¿Se observa que el paciente se cae?
1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.

Existe dificultad con alguno de los movimientos, mencione cual:

.....
.....
.....

Actividad 10 – Doble Garabato:

10) Comience dejando garabatear al paciente libremente con ambas manos a la vez (como pintando con los dedos). Haga hincapié en el proceso, no en el dibujo en sí. Evite emitir juicios, ya sean positivos o negativos. Estimule los movimientos de cabeza y ojos. Evite la tensión y la rigidez. Ofrezca distintos materiales para realizar el doble garabateo (ej. Tizas, pinturas, plumones, crayolas, etc.)

- ¿Existe comodidad en la Posición recomendada?
1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.

- ¿La actividad sugerida es equilibrada?
1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.

- ¿La actividad es fácil de realizar?
1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.

- ¿Se observa que el paciente permanece relajado?
1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.

- ¿Se observa que el paciente realiza la actividad con la mano que no suele utilizar?
1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.

- ¿Se observa que el paciente utiliza ambas manos a la vez para realizar la actividad?
1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.

Existe dificultad con alguno de los movimientos, mencione cual:

.....

Actividad 11 – El Ochos perezosos para escribir:

11) El paciente debe estar perfectamente integrado en el 8 perezoso para los ojos (ejercicio anteriormente mencionado) antes de empezar esta actividad.

Este movimiento debe hacerse primero en grande, en la pizarra o en el aire, para activar los músculos mayores de los brazos, los hombros y los pectorales (se dibuja el 8 acostado). Empieza en la mitad (al dibujar el 8 acostado) y dibuja en sentido contrario a las manecillas del reloj; primero hacia arriba, baja y regresa al centro. Asegúrese de empezar desde el centro y hacia arriba, para seguir la línea media del cuerpo. Haz cinco repeticiones continuas o más con cada mano y; después, cinco o más con las dos manos juntas.

- ¿Existe comodidad en la Posición recomendada?
1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.
- ¿La actividad sugerida es equilibrada?
1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.
- ¿La actividad es fácil de realizar?
1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.

- ¿Se observa que el paciente permanece relajado?
1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.

- ¿Se observa que el paciente puede realizar la actividad con la mano contraria a la que siempre usa?
1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.

- ¿Se observa que el paciente utiliza ambas manos a la vez para realizar la actividad?
1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.

Existe dificultad con alguno de los movimientos, mencione cual:

.....

Actividad 12 – La Mecedora:

12) El paciente debe hacer la Mecedora sobre una superficie acolchada o de madera, nunca de cemento o sobre el asfalto. Enseñe al paciente a utilizar sus manos o antebrazos como punto de apoyo. Anime al alumno a relajar primero una cadera y después la otra a base de balanceos en pequeños círculos.

Variaciones: En una silla: el alumno se sujeta a los brazos del sillón, que le servirán como punto de apoyo al levantar los pies. Los alumnos podrían trabajar en parejas: uno sujeta las rodillas y la espalda del otro, moviendo el cuerpo en pequeños círculos para masajear la zona de la cadera.

- ¿Existe comodidad en la Posición recomendada?
1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.
- ¿La actividad sugerida es equilibrada?
1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.
- ¿La actividad es fácil de realizar?
1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.
- ¿Se observa que el paciente permanece relajado?
1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.
- ¿Se observa o palpa contracturas musculares?
1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.
- ¿Se observa que el paciente se cae?
1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.

Existe dificultad con alguno de los movimientos, mencione cual:

.....

Actividad 13 – El Elefante:

13) Muestra al alumno dónde debe pintar el ocho antes de comenzar (pizarra, papel o en el aire). Determina el centro y los lados del 8. El estudiante está frente al centro del Ocho perezoso, de pie con las rodillas cómodamente semiflexionadas. Mientras mantiene ambos ojos abiertos, el estudiante proyecta el ocho sobre un plano lateral distante con el ocho perezoso en su línea media. No debe realizar movimientos corporales bruscos. La cabeza está pegada al hombro (colocar una hoja de papel entre la cabeza y el hombro puede ser una buena forma de ayudar a adquirir esta habilidad). El estudiante enfoca con la mano mirando más allá de la mano a la distancia (la mano parecerá como si fuera doble o fuera de foco si ambos ojos están procesando correctamente la información).

- ¿Existe comodidad en la Posición recomendada?
1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.
- ¿La actividad sugerida es equilibrada?
1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.
- ¿La actividad es fácil de realizar?
1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.
- ¿Se observa que el paciente permanece relajado?
1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.
- ¿Se observa o palpa contracturas musculares?
1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.

- ¿Se observa que el paciente se cae?
1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.

Existe dificultad con alguno de los movimientos, mencione cual:

.....

Actividad 14 – Giros del Cuello:

14) Rota la cabeza hacia delante únicamente. No hacer rotaciones completas hacia atrás. El estudiante deja rotar la cabeza lentamente de lado a lado como si fuera un balón pesado, mientras respira profundamente. “Hago la rotación de cuello, encogiendo mis hombros, hasta sentir relajarse toda la tensión”- Agacha tu cabeza hacia delante, y ahora gírala suavemente de lado a lado, exhalando al mismo tiempo la tensión. Levanta tu mentón y continúa los giros. Repítelo con los hombros caídos. A medida que mueves la cabeza, imagina que se despega del cuerpo en lugar de dejarla caer. Haz los giros con los ojos cerrados y después con los ojos abiertos. ¡Después de esto, tu voz sonará más fuerte cuando leas y cuando hables!

- ¿Existe comodidad en la Posición recomendada?
1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.
- ¿La actividad sugerida es equilibrada?
1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.

- ¿La actividad es fácil de realizar?

1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.

- ¿Se observa que el paciente permanece relajado?

1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.

- ¿Se observa que el paciente presenta contracturas musculares?

1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.

- ¿Se observa que el paciente se cae?

1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.

Existe dificultad con alguno de los movimientos, mencione cual:

.....
.....
.....

Actividad 15 - Marcha Cruzada en el Suelo:

15) Sentado en el suelo, usando las manos y los antebrazos como soportes, te inclinas hacia atrás, apoyándote en tus manos y masajeando tus caderas y la parte posterior de las piernas, balanceándote en círculos, hacia atrás y hacia adelante, hasta que se disipa la tensión. Libera la tensión de una cadera primero y después de la otra al balancearte en pequeños círculos. Se debe hacer sobre una superficie suave a ser posible.

- ¿Existe comodidad en la Posición recomendada?
1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.
- ¿La actividad sugerida es equilibrada?
1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.
- ¿La actividad es fácil de realizar?
1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.
- ¿Se observa que el paciente permanece relajado?
1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.
- ¿Se palpa contracturas musculares a nivel de la cadera o miembros inferiores?
1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.

Existe dificultad con alguno de los movimientos, mencione cual:

.....

Actividad 16 – La Cobra:

16) Siéntate cómodamente en tu silla con la cabeza sobre la mesa. Pon tus manos sobre la mesa enfrente de tus hombros con los dedos ligeramente hacia adentro. A medida que inspires, siente tu respiración fluyendo hacia arriba por la línea media como una fuente de energía, levantando primero la frente, después el cuello, y finalmente, la parte superior de la espalda. El diafragma y el pecho permanecen abiertos y los hombros relajados. El momento de aflojar es tan importante como el momento de levantar, debes dejar caer la cabeza hacia el pecho, después baja la frente hasta tocar la mesa.

- ¿Existe comodidad en la Posición recomendada?
1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.
- ¿La actividad sugerida es equilibrada?
1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.
- ¿La actividad es fácil de realizar?
1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.
- ¿Se observa que el paciente permanece relajado?
1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.
- ¿Se palpa rigidez muscular?
1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.

Existe dificultad con alguno de los movimientos, mencione cual:

.....
.....
.....

Actividad 17 – Activación del Brazo:

17) El estudiante siente sus brazos colgando a los lados del cuerpo. - Levanta un brazo, agárralo por su base con la otra mano y mantiene la cabeza relajada. - Aprieta el brazo levantado contra la mano que lo sujeta en las cuatro direcciones: lejos de la cabeza, hacia adelante, hacia atrás y hacia la oreja. - Sentirá el movimiento del brazo a lo largo de la caja torácica. - Exhala durante el movimiento soltando el aire mientras cuenta hasta ocho. - Podrá notar que se han incrementado: relajación, coordinación y vitalidad cuando se libera la tensión del brazo. - Cuando se completa el movimiento con los dos brazos, rota o sacude los hombros notando la relajación.

- ¿Existe comodidad en la Posición recomendada?
1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.
- ¿La actividad sugerida es equilibrada?
1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.
- ¿La actividad es fácil de realizar?
1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.
- ¿Se observa que el paciente permanece relajado?
1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.
- ¿Se palpa rigidez muscular?
1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.

Existe dificultad con alguno de los movimientos, mencione cual:

.....
.....
.....

Actividad 18 – Consejos de Enseñanza:

18) Sentado con un tobillo descansando sobre la otra rodilla, pon tus yemas de los dedos en el principio y en el final del área del músculo de la pantorrilla. Puedes visualizar que los tendones y los músculos que corren desde la parte posterior de la rodilla hasta la pantorrilla son bandas de arcilla. Masajea los puntos tensos en el principio y final de estas bandas y suavemente los separas hasta que se “suavicen o derritan”. - Mientras sostienes estos puntos, lenta y metódicamente apunta y flexiona el pie, extendiéndolo más arriba y abajo a medida que es más fácil hacerlo. Repite el movimiento con el otro pie.

- ¿Existe comodidad en la Posición recomendada?
1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.

- ¿La actividad sugerida es equilibrada?
1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.

- ¿La actividad es fácil de realizar?
1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.

- ¿Se observa que el paciente permanece relajado?
1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.

- ¿Se palpa rigidez muscular?
1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.

Existe dificultad con alguno de los movimientos, mencione cual:

.....
.....
.....

Actividad 19 – Bombeo de Pantorrilla:

19) El paciente está de pie y apoya las manos contra la pared o en el espaldar de una silla para sostenerse. Extiende una pierna detrás y se inclina hacia delante flexionando la rodilla de la pierna que está más adelantada. La pierna que está estirada y la espalda están en un mismo plano. - En la posición inicial el talón en la parte posterior está levantado y el peso descansa sobre la pierna delantera. En la posición siguiente, el peso se desplaza a la pierna trasera cuando se presiona el talón en el suelo. - Exhala cuando estés presionando el talón hacia abajo liberándolo con la inhalación. Repítelo tres veces más.

- ¿Existe comodidad en la Posición recomendada?
1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.
- ¿La actividad sugerida es equilibrada?
1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.
- ¿La actividad es fácil de realizar?
1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.
- ¿Se observa que el paciente permanece relajado?
1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.
- ¿Se palpa rigidez muscular?
1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.

Existe dificultad con alguno de los movimientos, mencione cual:

.....
.....
.....

Actividad 20 – Balanceo de Gravedad:

20) Inclínate hacia delante dejando que lo lleve la gravedad. Debes sentir la parte superior de tu cuello como fluida y como separada de la base segura de sus piernas y caderas. Al inclinarte hacia delante desde la caja torácica permites que las piernas y los músculos de la espalda se estiren y se relajen. - Inclínate hacia delante con la cabeza mirando hacia abajo y permite que tus brazos se deslicen, extendiéndolos hacia todos los lados hasta donde alcances. La exhalación corresponde con el momento en que te inclinas hacia abajo y hacia delante. La inhalación se efectúa cuando permites que tus brazos y parte superior del cuerpo se levante paralelamente al suelo. - Repítelo tres veces y después cambia de pierna.

- ¿Existe comodidad en la Posición recomendada?
1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.
- ¿La actividad sugerida es equilibrada?
1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.
- ¿La actividad es fácil de realizar?
1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.
- ¿Se observa que el paciente permanece relajado?
1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.
- ¿Se palpa rigidez muscular?
1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.

Existe dificultad con alguno de los movimientos, mencione cual:

.....
.....

Actividad 21 – Respiración Abdominal:

21) El alumno limpia los pulmones con una larga exhalación, en pequeños soplos (puede imaginar que está soplando sobre una pluma en el aire para que no caiga). La mano descansa sobre el bajo abdomen, subiendo con la inhalación y bajando con la exhalación. Inhale mientras cuenta hasta 3, mantenga la respiración mientras cuenta 3, y exhale mientras cuenta hasta 3. Repita. Si le resulta fácil, hágalo contando hasta 4 o incluso hasta 5. La respiración debe ser automática. La música puede ayudarle a respirar a su ritmo, evitando tener que contar. Recuerde exhalar durante un esfuerzo (ej. Levantando peso, dando patadas o empujando).

- ¿Existe comodidad en la Posición recomendada?
1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.
- ¿La actividad sugerida es equilibrada?
1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.
- ¿La actividad es fácil de realizar?
1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.
- ¿Se observa que el paciente permanece relajado?
1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.
- ¿Se observa que realiza las respiraciones de manera correcta?
1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.

Existe dificultad con alguno de los movimientos, mencione cual:

.....
.....
.....

Actividad 22 – Toma a Tierra:

22) Los pies se separan más o menos la longitud de las piernas. - Los pies se colocan en ángulos rectos uno de otro. - El talón de la pierna flexionada se desliza en línea recta sobre el pie y no más allá del arco. El torso y la pelvis se mantienen alineados mirando hacia adelante; la cabeza, la rodilla flexionada y el pie de la pierna flexionada miran hacia fuera. - El estiramiento ocurre en los músculos a lo largo del interior de la cadera y el muslo de la pierna estirada.

- ¿Existe comodidad en la Posición recomendada?

1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.

- ¿La actividad sugerida es equilibrada?

1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.

- ¿La actividad es fácil de realizar?

1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.

- ¿Se observa que el paciente permanece relajado?

1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.

- ¿Se palpa rigidez muscular?

1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.

Existe dificultad con alguno de los movimientos, mencione cual:

.....
.....
.....

Actividad 23 – El Búho:

23) El paciente mueve su cabeza suavemente a través del campo central manteniendo el nivel de su barbilla. La cabeza se mueve cada vez más lejos hacia las posiciones auditivas de la izquierda y la derecha con cada relajación. Apretando el hombro se facilita la relajación de los músculos del cuello que pueden ser reactivos a las habilidades auditivas (oído, habla o pensamiento). Por último, la cabeza se ladea hacia delante durante la exhalación, relajando los músculos posteriores del cuello.

- ¿Existe comodidad en la Posición recomendada?
1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.

- ¿La actividad sugerida es equilibrada?
1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.

- ¿La actividad es fácil de realizar?
1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.

- ¿Se observa que el paciente permanece relajado?
1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.

- ¿Se palpa rigidez muscular?
1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.

Existe dificultad con alguno de los movimientos, mencione cual:

.....
.....
.....

Actividad 24 – Gancho de Cook:

24) Enseñe al paciente a sentarse recta y cómodamente en un sillón. El alumno cruza la pierna izquierda sobre la pierna derecha de tal forma que el tobillo esté sobre la rodilla derecha. Agarra su tobillo izquierdo con la mano derecha. Pone su mano izquierda sobre el arco de la planta del pie izquierdo. Si fuera necesario, puede quedarse con los zapatos puestos. Sentado en esta posición, respira profundamente. Puede cerrar los ojos y relajarse. Presiona su lengua contra el paladar durante la inhalación. Durante la espiración, debe relajar la lengua.

- ¿Existe comodidad en la Posición recomendada?
1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.

- ¿La actividad sugerida es equilibrada?
1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.

- ¿La actividad es fácil de realizar?
1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.

- ¿Se observa que el paciente permanece relajado?
1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.

- ¿Se palpa rigidez muscular?
1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.

Existe dificultad con alguno de los movimientos, mencione cual:

.....
.....
.....

Actividad 25 – Puntos Positivos:

25) Toca suavemente los puntos sobre cada ojo con las yemas de los dedos de cada mano. Los puntos están en las prominencias frontales, en un punto medio entre la línea de nacimiento del cabello y las cejas. - Piensa en algo que te gustaría recordar como por ejemplo la ortografía de una palabra o concéntrate en una situación que puede producir estrés tal como un examen. - Cierra los ojos y permítete experimentar la imagen o la tensión asociada y después la liberación de éstas.

- ¿Existe comodidad en la Posición recomendada?
1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.
- ¿La actividad sugerida es equilibrada?
1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.
- ¿La actividad es fácil de realizar?
1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.
- ¿Se observa que el paciente permanece relajado?
1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.
- ¿Se palpa rigidez muscular?
1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.

Existe dificultad con alguno de los movimientos, mencione cual:

.....
.....
.....

ANEXO 04

DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo,

_____, Padre, Madre de (El) (La) alumno
(a) _____ de _____ años
de edad, matriculado en la Institución Educativa Nuestra Señora de Lourdes de la
Provincia de Talara, Departamento de Piura.

Habiendo sido informado(a) sobre los objetivos del Estudio **“Programa de BrainGym para mejorar el nivel de la memoria auditiva inmediata y reducir los niveles de ansiedad en los alumnos de 5to.grado de primaria de la I.E.N. Nuestra Señora de Lourdes de la ciudad de Talara, departamento de Piura 2013”**, que será realizado por la licenciada Jessica JackelineRamirez Correa de la Escuela de Post Grado Maestría en Educación con mención en Problemas de Aprendizaje de la Universidad Privada Antenor Orrego, acepto que mi menor hijo participe voluntariamente en dicho estudio.

Firma

Talara, ____ de _____ del 2013.

INVESTIGADORA

Jessica JackelineRamirez Correa:

Licenciada en Psicología

C.PS.P.N° 14352

ANEXO 5:
FOTOS

ANEXO 05





