

Universidad Católica de Santa María
Facultad de Ciencias y Tecnologías Sociales y Humanidades
Escuela Profesional de Educación



**APLICACIÓN DE ESTRATEGIAS DE GIMNASIA CEREBRAL PARA ESTIMULAR
LA COMPRENSIÓN LECTORA EN NIÑOS Y NIÑAS DE 4 Y 5 AÑOS DE LA I.E.
IBEROAMERICANO, AREQUIPA – 2018**

Tesis presentada por la Bachiller:
Rodríguez Díaz, Mayra Brunela
para optar el Título Profesional de:
Licenciada en Educación Inicial

Asesora: Dra. Cateriano Chávez, Tatiana

AREQUIPA – PERÚ
2018

FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS SOCIALES Y HUMANIDADES
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN

Expediente N° 20180000033675

Fecha: 01 de agosto del 2018

DICTAMEN DEL BORRADOR DE TESIS

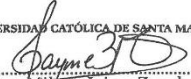
DE: RODRIGUEZ DIAZ, MAYRA BRUNELA

BORRADOR DE TESIS:

"APLICACIÓN DE ESTRATEGIAS DE GIMNASIA CEREBRAL PARA ESTIMULAR LA
COMPRENSIÓN LECTORA EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DE 4 Y 5 AÑOS DE LA I. E.
IBEROAMERICANO", AREQUIPA - 2018".

DICTAMINADORAS: Dra. TATIANA CATERIANO CHAVEZ (ASESORA)
Dra. MARCELA MONTESINOS CHAVEZ

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA


Dra. Milena Jaime Zavala
Directora de la Escuela Profesional
de Educación

DICTAMEN DEL BORRADOR:



Se subsanan todas las observaciones.

FIRMAS:

FECHA: *15/11/2018*

OBSERVACIONES SUBSANADAS:

FIRMAS:

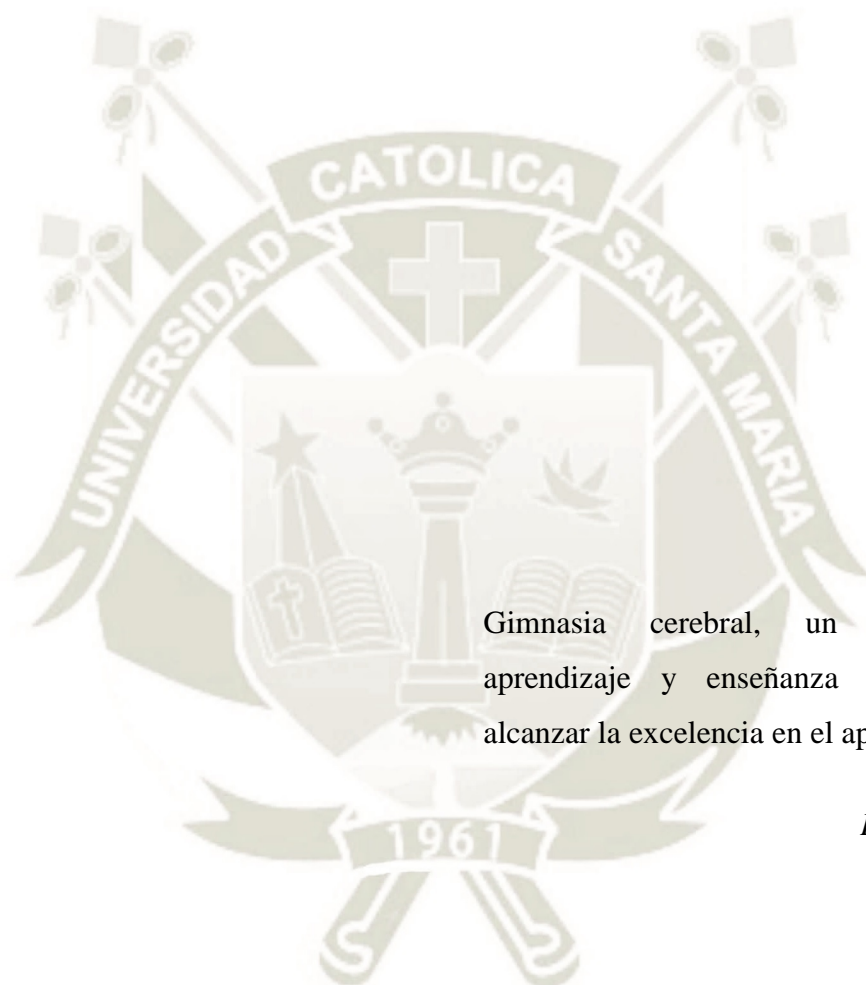
El presente trabajo de investigación deseo dedicárselo a quienes, a lo largo de mi vida, han sido mi guía y mi fuerza, mi padre Henry Jesús Rodríguez Bracamonte y mi madre Lourdes Rey aldina Díaz de Rodríguez quienes juntos han realizado innumerables sacrificios para que logre esta profesión, con la que desde muy pequeña soñaba, y que han trabajado arduamente y que siempre han abierto sus brazos de amor y cariño para mí; y a mis hermanos por su apoyo incondicional y emocional.

No me queda más que decir, espero que la presente investigación sea de su agrado, ya que en ella están plasmadas largas horas de dedicación y amor a mi carrera.

El deber esta cumplido y este trabajo lo refleja.

Agradezco a Dios por iluminar mi camino y darme la fuerza de seguir cumpliendo mis metas y sueños, a mi asesora y a las docentes dictaminadoras por su orientación y dedicación a lo largo de este trabajo de investigación.

Dios las bendiga hoy y siempre.



Gimnasia cerebral, un sistema de aprendizaje y enseñanza integral para alcanzar la excelencia en el aprendizaje.

Paul Dennison

INTRODUCCIÓN

El doctor Dennison, educador durante toda su carrera, desarrolla las actividades del Brain Gym basándose no solo en su formación, sino en su experiencia y aplicaciones innovadoras, apoyadas además en su práctica como corredor de maratón, sus estudios de visión, danza y de Touch for Health, actividades que fueron creadas para mejorar el desenvolvimiento de los niños que poseen problemas de aprendizaje; buscando con esto desarrollar y lograr nuevas conexiones cerebrales a través de movimientos simples y combinados en el nivel inicial.

Mientras más se manejen estos movimientos, mayor aumento habrá en las mejoras de las funciones cognitivas del niño, como: el lenguaje, la atención, la memoria y la creatividad. Los grandes problemas que existen hoy en día en las aulas de clase son con individuos hiperactivos, con déficit atencional e incluso dificultades viso-motoras, por esa razón este programa es sumamente exitoso. De acuerdo a lo que indican O'Connor & Seymour(1994), de manera consciente solo tomamos una parte mínima de la información que nos llega, de manera inconsciente somos capaces de advertir, e incluso de responder, a mucha más información. Si trabajamos el Brain Gym, además de prevenir y curar, estaremos también fortaleciendo la recepción consciente de más información.

La estimulación correcta en la psicomotricidad y los sentidos son esenciales para lograr que la gimnasia cerebral rinda sus objetivos. Como se puede observar, este tema de investigación sigue la línea trazada por los docentes, quienes en su momento buscaban el mejoramiento del individuo frente a nuevos aprendizajes.

La primera responsabilidad de la escuela es formar niños competentes es decir, que cuenten con los mecanismos necesarios para entender y expresar lo que se lee, se escucha y lo que se escribe en el aula, ningún docente puede soslayar la responsabilidad de desarrollar la capacidad de conocimiento en sus estudiantes y esto implica también el desarrollo de la lectura y la escritura y tomar como herramienta la Gimnasia Cerebral como estrategia que permite el desarrollo de todas las áreas del aprendizaje.

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene como título “APLICACIÓN DE ESTRATEGIAS DE GIMNASIA CEREBRAL PARA ESTIMULAR LA COMPRENSIÓN LECTORA EN NIÑOS Y NIÑAS DE 4 Y 5 AÑOS DE LA I.E. IBEROAMERICANO, AREQUIPA – 2018”

El objetivo de la presente investigación fue: Reconocer el grado de eficacia de las estrategias de Gimnasia Cerebral para optimizar la comprensión lectora en niños y niñas de 4 y 5 años de la I.E. Iberoamericano, Arequipa 2018, la hipótesis que se validó fue que los usos de las estrategias de Gimnasia Cerebral favorecen el desarrollo de la comprensión lectora en los niños y niñas de 4 y 5 años de la I.E. Iberoamericano, Arequipa 2018.

El nivel de investigación fue cuasi experimental y el tipo es de campo con una población de 30 niños y niñas de 4 y 5 años del nivel inicial.

La hipótesis formulada fue comprobada, por lo tanto; si hay diferencia antes y después de aplicar la estrategia de Gimnasia Cerebral para la comprensión lectora.

Los datos se procesaron mediante el programa SPSS versión 21, reconociendo la estadística descriptiva y la inferencial mediante la prueba t Sudent, en base a lo cual se ha demostrado la validación de la hipótesis. Con un nivel de significancia del 5% y una t de Student de 12.042 que sostiene que las utilizaciones de las estrategias de Gimnasia Cerebral han influido favorable y significativamente en la comprensión lectora de los niños y niñas de 4 y 5 años.

Palabras claves: Gimnasia Cerebral, comprensión lectora.

ABSTRACT

The present research work has the title "APPLICATION OF CEREBRAL GYMNASTICS STRATEGIES TO STIMULATE THE READING COMPREHENSION IN CHILDREN AND GIRLS OF 4 AND 5 YEARS OF THE I.E. IBEROAMERICANO, AREQUIPA - 2018 "

The objective of the present investigation was: To recognize the degree of effectiveness of Brain Gymnastics strategies to optimize the reading comprehension in boys and girls of 4 and 5 years of the I.E. Iberoamericano, Arequipa 2018, the hypothesis that was validated was that the uses of the strategies of Cerebral Gymnastics favor the development of reading comprehension in boys and girls of 4 and 5 years of the I.E. Ibero-American, Arequipa 2018.

The level of research was experimental. We worked with a pre-experimental design, with a population of 30 boys and girls of 4 and 5 years of initial level.

The hypothesis formulated was therefore verified; if there is a difference before and after applying the Brain Gymnastics strategy for reading comprehension.

The data were processed through the SPSS version 21 program, recognizing the descriptive and inferential statistics through the t Sudent test, based on which the validation of the hypothesis has been demonstrated. With a level of significance of 5% and a Student t of 12,042 that maintains that the use of Brain Gymnastics strategies have favorably and significantly influenced the reading comprehension of children aged 4 and 5 years.

Keywords: Brain Gymnastics, reading comprehension.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	iv
RESUMEN.....	v
ABSTRACT.....	vi
CAPÍTULO I.....	1
PLANTEAMIENTO TEÓRICO.....	1
1. Objeto de estudio.....	1
2. Conceptos básicos.....	1
2.1. Gimnasia Cerebral.....	1
2.1.1. Definición.....	1
2.1.2. Historia de la Gimnasia Cerebral.....	4
2.1.3. Gimnasia cerebral y aprendizaje.....	5
2.1.4. Beneficios de la Gimnasia Cerebral.....	6
2.1.5. Ejercicios utilizados (PACE).....	8
2.1.6. Evolución de la Gimnasia Cerebral.....	13
2.1.7. Gimnasia Cerebral Activa.....	14
2.1.8. Gimnasia Cerebral Pasiva.....	15
2.2. Compresión Lectora.....	17
2.2.1. Definición.....	17
2.2.2. Niveles de la comprensión lectora.....	18
2.2.3. Modelos de comprensión lectora.....	20
2.2.4. Factores que influyen en la comprensión lectora.....	22
3. Antecedentes investigativos.....	24
4. Hipótesis, variables e indicadores.....	25
CAPÍTULO II.....	27
DISEÑO TECNICO Y EJECUCION DE LA RECOLECCION DE DATOS.....	27
1. 1. Técnicas.....	27
1.2. Instrumentos.....	27
1.3. Campo de verificación.....	27
1.3.1. Ámbito geográfico.....	27
1.3.2. Ubicación Temporal.....	27
1.3.3. Unidades de estudio.....	27

1.4. Estrategias de Recolección de Datos	28
CAPITULO III	29
RESULTADOS	29
CONCLUSIONES.....	48
SUGERENCIAS.....	49
BIBLIOGRAFÍA.....	50
ANEXOS	52
FICHA PARA EVALUAR LA GIMNASIA CEREBRAL	53
PRUEBA DE COMPRESION LECTORA.....	54
FICHA PARA EVALUAR LA COMPRESION LECTORA	57
ANEXO 4	57
MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN DEL PRE TEST.....	58
MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN DEL POST TEST	59
PROGRAMACION DE ESTRATEGIAS DE GIMNASIA CEREBRAL	60
Pre test	71

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. Objeto de estudio

La presente investigación titula Aplicación de Estrategias de Gimnasia Cerebral para Estimular la Comprensión Lectora en niños y niñas de 4 y 5 años de la I.E. Iberoamericano, Arequipa -2018

Identificar el nivel de Comprensión Lectora en los niños y niñas de 4 y 5 años de la I.E. Iberoamericano, después de la aplicación de estrategias de gimnasia cerebral

Determinar el nivel de comprensión lectora en los niños y niñas de 4 y 5 años de la I.E. Iberoamericano, antes y después de la aplicación de estrategias de gimnasia cerebral

Determinar la eficacia de la aplicación de estrategias de gimnasia en cerebral en la comprensión lectora de los niños y niñas de 4 y 5 años de la I.E. Iberoamericano

2. Conceptos básicos

2.1. Gimnasia Cerebral

2.1.1. Definición

El Brain Gym es una parte integral de la Kinesiología Educativa, y esta (Edu-K) es un sistema de aprendizaje y enseñanza integral desarrollado por los doctores Paul y Gail Dennison para alcanzar la excelencia en el aprendizaje, la comunicación e integración mente-cuerpo, así como el óptimo rendimiento mental. El Sistema Edu-K utiliza la conexión mente-cuerpo y una serie de movimientos corporales sencillos (Brain Gym o ejercicios de Gimnasia para el Cerebro) que estimulan regiones cerebrales específicas y fomentan conexiones neurológicas que ayudan a superar bloqueos al aprendizaje. De origen, Edu-k es un sistema ecléctico e integracionista.

Dentro de sus fundamentos se encuentran la neurociencia moderna, la psicología educativa (en particular el enfoque humanista de Carl Rogers), la pediatría y estudios del desarrollo humano, así como disciplinas psico-

corporales como Alexander, Feldenkrais, las artes marciales, el yoga, la danza, el atletismo, por mencionar lo más relevante.

En los setenta surge esta especialidad que es la Kinesiología Educativa, misma que se enseña en forma sistemática en 44 países del mundo y ha recibido innumerables distinciones y reconocimientos por su efectividad para la superación de problemas de aprendizaje. El Brain Gym o gimnasia mental desbloquea y estimula zonas del cerebro para facilitar el aprendizaje; modifica problemas de atención y conducta, ayuda a estimular la memoria y mejora la coordinación cerebro-cuerpo a través del movimiento.

El cuerpo humano es un complejo de sistemas eléctricos. Todos los estímulos visuales, auditivos y kinestésicos se transforman en señales eléctricas que llegan al cerebro a través de fibras nerviosas. Los ejercicios de brain gym facilitan el flujo de energía electromagnética a través del cuerpo y se basan en las antiguas ciencias orientales de la acupuntura, el tai chi y las artes marciales.

(Carroll, 2013) describe a la Gimnasia Cerebral como una serie de movimientos que incluye el gateo, haciendo símbolos en el aire, bostezando y tomando agua como algo que supuestamente permite a que las personas aprendan “cualquier cosa” de forma más fácil y rápida. Se supone que ayuda a que las personas sean mejores en el deporte, logren mantener el enfoque, sean más organizados, lleguen a niveles más altos de excelencia, y puedan sobrellevar dificultades del aprendizaje. Muchas personas consideran que es una pseudociencia y que todas estas afirmaciones son ficticias.

Este programa está basado en la idea de que los problemas de aprendizaje ocurren cuando ciertas partes del cerebro y el cuerpo no funcionan de manera coordinada; esto resulta en un bloqueo al momento de aprender. El programa ha recibido mucha atención de la prensa gracias a los testimonios de personas que dicen que ha provisto la estimulación necesaria para efectivizar el aprendizaje (Hyatt, 2007), pero aun así nadie ha logrado obtener evidencia científica que respalde la metodología.

Hoy se usan estos ejercicios en cualquier lugar, educacional o no (Hatfield, 2006). De acuerdo a Cadena (2010), existe una página Web de la Gimnasia Cerebral que ofrece información de artículos y libros que establecen que los ejercicios influyen en actividades como el surf, el golf, las ventas, y otros deportes. Además, promete mejorar las discapacidades de aprendizaje, el Alzheimer, la hiperactividad y otros trastornos emocionales. Actualmente, esta organización educativa sin fines de lucro es aplicada en varios lugares del mundo. En África, la organización ha sido aprobada por la Fundación Nacional del Aprendizaje. Además, ha traducido sus libros en por lo menos 14 idiomas (Dennison, Dennison, 2007).

Según González (2008:67), se trata de un “sistema de ejercicios mentales y corporales, muy sencillos, cuyo objetivo primordial es mejorar los diferentes procesos del pensamiento”. La gimnasia se basa en el principio que afirma que no hay aprendizaje sin movimiento, porque este género, estimula las redes o conexiones neurales. Se parte de aquello que decía Aristóteles: “No hay nada en el intelecto que no haya pasado por los sentidos”. Así, a mayor experiencia sensorial, mayor aprendizaje.

Por otro lado, Dennison (2013:116) define la gimnasia cerebral como un “sistema de aprendizaje basado en la aplicación de métodos kinesiológicos para la activación cerebral”, conjuntamente con el modelo de desarrollo de las inteligencias y valores, los cuales persiguen desarrollar mayores capacidades visuales, auditivas y kinestésicas, aprendiendo técnicas de respiración y relajación que permiten desbloquear las energías, activar las neuronas, mejorar las funciones cognitivas y emocionales para ejercitar la plasticidad cerebral, reforzar la memoria y vivir con plena consciencia y vitalidad.

A su vez, González (2008:59) señala que la gimnasia mental o cerebral, es un “manual que contiene estrategias, ejercicios, herramientas para estimular e incrementar tu creatividad de una manera efectiva y divertida”. Sin embargo, debo señalar que este proceso productivo funciona con esfuerzo y atención. El cerebro no se cansa, sigue trabajando aún cuando estemos dormidos. Ahora

bien, se puede afirmar que la gimnasia cerebral, consiste en la renovación de los procesos mentales, el refuerzo de la memoria y la vida con plena conciencia y vitalidad, a través del desarrollo de un programa diseñado sobre las orientaciones de la medicina occidental. El movimiento es importante para el aprendizaje y el desarrollo del pensamiento. La práctica constante de ejercicios, facilita la construcción de redes neuronales.

De acuerdo con Dennison (2003), cuando se activan las neuronas por acción del aprendizaje se incrementa la velocidad en la transmisión de los impulsos nerviosos, protege y asiste la regeneración de los nervios cuando han sido dañados, más rápidas la transmisión del mensaje. En las neuronas altamente ejercitadas, los impulsos viajan a cien metros por segundo. Por lo que, estas técnicas involucran los hemisferios cerebrales, el cuerpo y los ojos, propiciando el mejoramiento del aprendizaje

2.1.2. Historia de la Gimnasia Cerebral

Es importante tomar en cuenta el origen de esta teoría, para tener conocimiento de cuáles son las bases y fundamentos que sustenta a dicha teoría. Por lo tanto, se presenta la historia de la gimnasia cerebral, por quien fue creada y la causa por la que surgió.

La historia de la gimnasia cerebral tiene su origen en los estudios realizados por el Paul Dennison (1969) desde finales de los años sesenta.

El Dr. Dennison se interesó en ayudar a personas que tenían problemas de atención, de comportamiento y de aprendizaje. Él intentó ayudar a estas personas con problemas utilizando diferentes rutinas de ejercicios que fueron tomados del Oriente como ser el Tai-chi, yoga, y diferentes disciplinas como la danza moderna, la gimnasia y el atletismo.

Por lo tanto, el Dr. Dennison comenzó a realizar investigaciones en las áreas de kinesiología, neurología, pediatría, desarrollo de los niños y niñas, entre otras disciplinas, con el fin de estimular al cerebro, e integrar, conectar y

mejorar las partes del cerebro y el funcionamiento de los hemisferios cerebrales, así como también ayudar a mejorar e incrementar la atención, percepción, memoria, equilibrio, comunicación, y el control de las emociones.

Hoy en día esta teoría se encuentra respaldada por más de 40 años de investigación por parte de diversos especialistas en las áreas de kinesiología, desarrollo humano, neurología y educación entre otros, y es utilizada en más de 50 países a lo largo del mundo, teniendo resultados efectivos, según el Estudio de la Unidad de Investigación de Ciencia y Tecnología del Instituto de Ciencia y Tecnología para la Sociedad de Japón (1992).

2.1.3. Gimnasia cerebral y aprendizaje

El acto pedagógico, según la pedagogía constructivista de la cual hablaba Piaget: se le puede relacionar a un conjunto de acciones, de comportamientos y de relaciones que se manifiestan en la interacción diaria del docente con los niños y niñas, mediados por componentes del proceso pedagógico con una intencionalidad claramente definida, como es la de que el niño sea el creador de su aprendizaje, para que éste sea significativo; y el docente sea sencillamente, una guía, un apoyo, el mediador del mismo. Las situaciones educativas que se les ofrezcan a los niños deben facilitar la auto-actividad.

Es el niño, como sujeto, quien debe construir sus aprendizajes a través de sus dinámicas de actuación experienciales, por lo que se deben ofrecer los tiempos y condiciones ambientales, humanas y didácticas adecuadas para ello. El aprendizaje tiene que ser más participativo; permitiendo al niño la experimentación de sensaciones, percepciones, razonamientos, memoria, atención, etc., en donde entre a actuar su creatividad e imaginación.

Como los niños y niñas no son seres fragmentados sino que aprenden desde lo integral, por medio de la asociación de su mundo con el mundo de los adultos y con la realidad, se espera que el aula sea el lugar ideal para experimentar, reordenar las ideas que tiene sobre la vida, estructurar su

pensamiento, conocerse unos a otros, interactuar con los demás, adquirir conocimientos y practicar valores que les permitan vivir en armonía.

Los niños y niñas tienen la necesidad de experimentar físicamente los contenidos de los aprendizajes, el movimiento es su lenguaje innato y parte de la enseñanza preescolar debe estar encaminada a permitirles experimentarlo para adquirir el conocimiento y poco a poco ir centrando esta tendencia, por ejemplo, desde los movimientos amplios del cuerpo y los brazos hasta los más pequeños y controlados de brazos y manos para introducirlos en la escritura.

La pedagogía, que postula aprendizajes integrales, cada vez apoya menos un aprendizaje pasivo y abstracto durante los años iniciales de la escuela. Propone que la educación física sea un elemento primordial y fundamental para todas las áreas, sobre todo porque las actividades sensorio motoras contribuyen a un aprendizaje más estimulante, dinámico y significativo.

Los niños aprenden naturalmente, acumulan gran cantidad de información y la transforman en una acción dentro de un período muy corto. Si el niño tiene libertad para explorar, el aprendizaje ocurrirá en la medida en la que el estudiante reciba el amor y la información que premia su esfuerzo, el cerebro de un niño está en un estado abierto y receptivo para el aprendizaje, desde este contexto la Gestalt (del total a los detalles) se pueden hacer distinciones, que a su vez pueden modificarse e interiorizarse.

2.1.4. Beneficios de la Gimnasia Cerebral

Dennison y Dennison (2007) aseguran que el aprendizaje es influenciado por varios factores, pero la metodología de la Gimnasia Cerebral tiene como propósito trabajar en los siguientes conceptos. El desempeño cerebral es estimulado por el movimiento físico, existen bloqueos en el aprendizaje en todas las personas, el caer en cuenta que existen estos bloqueos, se logra un mecanismo personal efectivo para una buena retroalimentación. El estrés inhibe el aprendizaje ya que el momento en el que el aprendizaje se da bajo estrés, el cerebro lateralizado sólo es capaz de procesar elementos unilaterales.

Si esta situación se repite constantemente, automáticamente el aprendizaje se ancla al estrés. Se clama que los ejercicios de la Gimnasia Cerebral restablecen el modelo natural al aprender.

Según Dennison y Dennison (2007), los niños sufren una desconexión parecida cuando hacen actividades bi-dimensionales con una sola dimensión. Lo crucial es notar que si un niño no desarrolla las habilidades visuales necesarias para el perfeccionamiento de la visión tri-dimensional, o son más fuertes las actividades bidimensionales, el estrés se vuelve crónico. Como resultado, el aprendizaje prosigue, pero termina siendo más difícil ya que este aprendizaje se realiza de forma desconectada

El estrés surge cuando una persona no puede acceder a actividades de relajación. Entre los elementos que pueden desconectar a las personas están los traumas (emocionales o físicos), la falta de una nutrición adecuada, el estar expuesto a contaminación ambiental, permanecer mucho tiempo sentado, entre otras situaciones similares.

Por esta razón existe la importancia de las actividades y la relajación, ya que renueva el estado natural de los músculos (Dennison, et al., 2007) Por otro lado, todas las personas aprenden siguiendo un proceso similar. Uno puede llegar a un aprendizaje más eficaz cuando respetamos las siguientes pautas; el crecimiento del equilibrio a través del movimiento, el concepto de que la atención sigue a la intención, y la noción que se aprende a través de lo que se experimenta activamente.

Es importante considerar que la inteligencia es innata (Dennison, et al., 2007). De acuerdo a Hannaford, “cada proceso de aprendizaje sigue los siguientes pasos: recepción de información sensorial, la integración y la asimilación, y la acción. La Gimnasia Cerebral facilita el proceso al despertar la mente y el sistema del cuerpo, preparándole para el aprendizaje.” (1995, p 112).

De acuerdo al Manual de Gimnasia Cerebral, es sumamente necesario empezar cualquier ejercicio de Gimnasia Cerebral tomando agua. A través del

día constantemente se necesita remplazar el agua que pierde el cuerpo. “Al ser un componente importante de la sangre, el agua es vital para transportar oxígeno al cerebro” (Hatfield, 2006, traducido por autora). Usando las técnicas de la Gimnasia Cerebral, uno puede ayudarse a si mismo prepararse para el estudio, mejorar la concentración y reducir el estrés (Cadena, 2010).

El programa ofrece respuestas que equilibran y contrarrestan los efectos de la tensión permitiendo encontrar un estado óptimo para el aprendizaje en cualquier lugar y momento. Cadena (2010) dice que cada persona es testigo de los efectos de los ejercicios a través de la mejora que experimentan. Basándose en lo que establece Dennison y Dennison, dice que las personas que han tenido experiencia continua con el programa han mejorado su capacidad de organizar, comunicar, comprender, mejorar la concentración, la lectura, la memoria, la comprensión, la ortografía y finalmente, mejoraron sus actitudes.

2.1.5. Ejercicios utilizados (PACE)

Para aprender de forma integrada, la Gimnasia Cerebral establece que se debe seguir el método PACE, (letras que significan: Positivo, Activo, Claro, y Energético). Los objetivos de acción y verbales permiten que lo positivo es aceptar las cosas como son para lograr ser personas abiertas a nuevas posibilidades.

Dennison establece que al estar activo, moviendo todo cuerpo, permite al sujeto sentirse en el tiempo presente. La claridad en este proceso exige frases simples y cortas que todos pueden entender. Finalmente, la energía da paso a la motivación, ya que con los sentimientos y las actividades energizan a los niños, y estos se inspiran para aprender (Dennison & Dennison, 2007).

Los ejercicios escogidos para el PACE son utilizados básicamente sólo en la Gimnasia Cerebral. Sin embargo, Rudolph Steiner utilizó un método parecido, Eurhythmia (euritmia), que engancha el aprendizaje usando ritmos y movimientos coordinados similares a la Gimnasia Cerebral (Hannaford,

1995). En el 2009, Kilbourne descubrió que hacer ejercicios dentro del aula puede prevenir que se diagnostique en vano ciertos casos de discalculia y dislexia.

Otro ejemplo de cuando un ejercicio similar a los aplicados en la Gimnasia Cerebral es la de Robert Dustman, el director de investigación de neuropsicología en Utah, Estados Unidos. Realizó un estudio en el cual le ayudó a concluir que el caminar mejora el rendimiento mental en personas de 50 a 60 años. Los participantes realizaron exámenes mentales y físicos antes y después de la investigación y se descubrió que mejoraron en un 10 % (esto se relaciona con un ejercicio que imitar la acción de caminar, la “Marcha Cruzada”, (Hannaford, 1995).

Finalmente, pensando en el ejercicio del Cerebro de Pensar (que trabaja en las orejas, ver abajo), existe un enlace fuerte entre la habilidad de escuchar en el lóbulo temporal y la memoria en el sistema límbico. Esto se puede comparar con los puntos que los acupunturistas trabajan, de acuerdo a ellos, hay más de 148 puntos en la oreja externa que corresponden a diferentes áreas del cuerpo (Hannaford, 1995).

- **Positivo** (Gancho de Cook: cuarto paso (Cadena, 2010)) El primer paso de este ejercicio consiste en cruzar las piernas y los brazos, haciendo forma de gancho (ver Figura 1). Al terminar este ejercicio por 20 segundos, se descruza los brazos y los pies y se unen los dedos de las manos sobre el abdomen. Según Dennison, el Gancho de Cook activa la energía eléctrica cuando esta está bloqueada, ayudando a reconectar los circuitos de energía de todo el cuerpo. Según las personas que respaldan la Gimnasia Cerebral, hacer estos pasos mejora la atención, el movimiento craneal, la concentración emocional y el enraizamiento. Además, mejora la claridad al escuchar y hablar, enfrentar momentos de estrés y relajan el cuerpo después de estar mucho tiempo sentado usando el computador. Al hacer el ejercicio, la coordinación y el equilibrio trabajan juntos para lograr una respiración más profunda. De acuerdo a

Alexander (2011) ese ejercicio permite que los dos hemisferios del cerebro trabajen de forma sincronizada, mejorando la energía eléctrica del cuerpo, especialmente durante momentos de estrés. Supuestamente ayuda a incrementar la vitalidad y la autoestima.

- **Activo** (Marcha Cruzada: tercer paso (Cadena, 2010). Este ejercicio logra una torsión recíproca, logrando alternar movimiento del brazo de un lado del cuerpo y la pierna del otro lado. Esto logra activar ambos hemisferios y logra calentar el cuerpo para cualquier actividad que requiera cruzar esa línea central. Hacer este ejercicio permite cruzar la línea central de forma kinestética, auditiva, visual y táctil, además, mejora la visión binocular y ejerce movimientos de los ojos de derecha a izquierda. De acuerdo a Dennison y Dennison (2006), este movimiento ayuda en cuanto a la lectura, la comprensión, la escritura y la habilidad de escuchar. Finalmente, mejora el estado físico, la coordinación y la respiración. Este ejercicio tiene mucha relación con el gateo de un niño que empieza a desplazarse. También se le compara con caminar de forma conciente, lo cual facilita el balance a través del cuerpo calloso (Hannaford, 1995). Al realizar el ejercicio de forma constante y pausada, mejora el equilibrio y la motricidad fina y gruesa (Hannaford, 1995). Es muy buen ejercicio para fomentar la lectura, la escritura, la memoria y la audición (Alexander, 2011)
- **Claro** (Botones del cerebro: segundo paso (Cadena, 2010). Este ejercicio ayuda a reeducar a que las personas respiren de forma correcta; abriendo la cavidad torácica de abajo a arriba, derecha a izquierda y atrás a adelante (Ver figura 3). Así se logrará oxigenar el cuerpo de mejor manera, facilitando la actividad cerebral. Si no se logra respirar bien, el cerebro únicamente recibe pocas dosis de oxígeno. Respirar bien mejora la concentración, los ritmos craneales, relaja el sistema nervioso central, mejora la energía, y prolonga la atención. Una sugerencia para respirar mejor durante algún esfuerzo físico difícil, es exhalar durante el momento

más duro. Es común que las personas respiren de forma incorrecta gracias a que contienen la respiración como parte del reflejo de alerta. Para este ejercicio, es necesario estimular con una mano el tejido blando que se encuentra bajo la clavícula, a la izquierda y derecha del esternón, y poner la otra mano sobre el ombligo durante unos 20 segundos mientras se respira. Después pasa a alternar las manos para así activar los dos hemisferios. Haciendo este ejercicio, el cerebro se alista para enviar mensajes entre los hemisferios al cuerpo, regulando la activación de los neurotransmisores, aumentando la energía electromagnética del cuerpo y permitiendo una acción positiva química y eléctrica. Este ejercicio cruza la línea central, lo cual, de acuerdo a Dennison, mejora la coordinación del cuerpo y optimiza la lectura. Además, aumenta la energía y equilibra el cuerpo, mejorando la postura desde la cabeza a las caderas. Finalmente, permite una relajación global ya que relaja los músculos del cuello que se tensionan con tanta facilidad. Alexander (2011) declara que este ejercicio estimula las arterias carótidas lo cual permite que entre más oxígeno al cerebro. Ayuda a restablecer mensajes direccionales del cuerpo al cerebro, lo cual facilita la escritura, la lectura, el hablar y la habilidad de seguir instrucciones.

- **Energético** (tomar agua; primer paso (Cadena, 2010) Las actividades en el área de energía ayudan a maximizar el flujo de energía electromagnética en el cuerpo, restableciendo las conexiones neurológicas entre el cerebro y el cuerpo. Los químicos y cambios eléctricos se mantienen positivos mientras el cuerpo realiza actividades físicas y mentales. El agua no es un tema que sólo trata la Gimnasia Cerebral. Debería ser un requerimiento que en cualquier aula, aún aquellos que no hacen ejercicios de Gimnasia Cerebral, que los niños puedan tomar agua cuando necesiten, y es por las siguientes razones: de acuerdo a Cadena (2010), el agua, por ejemplo es un conductor muy efectivo de energía eléctrica. Ya que las actividades eléctricas y químicas del sistema nervioso y del cerebro funcionan gracias a las corrientes

eléctricas, y porque el cuerpo está compuesto por $2/3$ partes de agua, es necesario considerar la importancia de este paso en cualquier rutina diaria. Entre otras razones de las cuales es muy importante tomar agua, se encuentra las siguientes; las células del cuerpo se deshidratan cuando son expuestos a demasiado estrés, fomenta el funcionamiento del sistema linfático para eliminar toxinas de las células, y es un nutriente necesario.

- Aunque el tomar jugos y otros alimentos que contienen agua se procesan en el cuerpo como comida, estos alimentos lubrican el sistema digestivo, limpiando los intestinos y facilitando la absorción de agua. Se recomienda tomar agua a temperatura ambiente ya que se absorbe de mejor manera, y tomar agua 20 minutos antes de comer (o una hora después) ayuda a diluir los jugos gástricos. Finalmente, se recomienda 28 gramos por cada kilo y medio de peso por día, y el doble en situaciones de estrés.
- Cada persona debe determinar cuánta agua necesita su cuerpo, conociendo la información necesaria, puede experimentar tomando diferentes cantidades para identificar sus necesidades. Entre los ejercicios de energía, el tomar agua prepara el cuerpo para momentos de estrés (por ejemplo a fines del año cuando hay exámenes), calma la fatiga mental, mejora la energía, aumenta la coordinación física y mental y facilita los hábitos sociales (Cadena, 2010). Cada ser vivo necesita de agua para sobrevivir; no hay existencia de algún ser vivo que no necesite agua. La cantidad de agua que necesita cada persona depende a la energía consumida.
- Muy pocas personas toman los seis a ocho vasos diarios de agua necesitada por el cuerpo y esto puede resultar en deshidratación. Estar deshidratado va perjudicar el rendimiento físico y mental. Además, afecta la memoria a corto plazo, el seguimiento visomotor, y la capacidad aritmética (Loughridge, & Barratt, 2005). Para que una institución educativa promueva el aprendizaje óptimo, debe poder proveer agua limpia a los estudiantes. Son justamente los estudiantes jóvenes los que

sufren más de deshidratación ya que se ha comprobado que toman menos agua entre semana mientras están en la escuela o colegio que en los fines de semana (Loughridge, & Barratt, 2005).

2.1.6. Evolución de la Gimnasia Cerebral

En la década de los setenta surge la Kinesiología Educativa, la misma que se enseña en forma sistemática en 44 países del mundo y ha recibido innumerables distinciones y reconocimientos por su efectividad para la superación de problemas de aprendizaje.

Al comienzo del año 1987 la gimnasia cerebral se la practicaba como un experimento enfocado únicamente en la lectura y su relación con las habilidades del habla; posteriormente se obtuvo un aprendizaje de modo integral y eficiente.

A principios de los 80 Dennison intento ayudar con diversas rutinas de movimientos y ejercicios tomados de oriente de la danza moderna, el atletismo y muchas otras fuentes. Kinesiología el desarrollo de los niños, psicología, neurología y otras disciplinas en busca de formas para afectar positivamente al cerebro y estimularlo, adaptó y simplificó una serie de ejercicios que fueron dando crecientes resultados positivos en los niños.

El primero de mayo de 1995 grandes investigadores del cerebro se reunieron en Chicago para examinar la unión entre el movimiento y el aprendizaje, y concluyeron sobre la urgente necesidad de conectar ambos hemisferios. Los investigadores afirman que el ejercicio, además de mantener en forma los huesos, músculos, corazón y pulmones, también fortalece el ganglio basal, el cerebelo y el cuerpo calloso del cerebro.

Estos ejercicios realizados en forma coordinada, provoca el incremento de neurotropina (el factor neuronal natural de crecimiento) y un gran número de conexiones entre las neuronas.

El cuerpo humano es un complejo de sistemas eléctricos. Todos los estímulos visuales, auditivos y kinestésicos se transforman en señales eléctricas que llegan al cerebro a través de fibras nerviosas. Los ejercicios de Brain Gym facilitan el flujo de energía electromagnética a través del cuerpo.

El enfoque de esta técnica es netamente educativo dedicado a mejorar la forma de aprender. (Torrealba, 2007).

2.1.7. Gimnasia Cerebral Activa

Dennison (1994) señala que de acuerdo con la Gimnasia Cerebral, existen tres dimensiones del movimiento o estados generadores del autoaprendizaje cerebral integrado. La primera, Dimensión de Lateralidad a través de la cual se produce la coordinación de los hemisferios cerebrales, la segunda, Dimensión de Enfoque o coordinación de los lóbulos cerebrales altos y bajos, y Dimensión de Energía que relaciona las zonas anterior y posterior del cerebro. Los movimientos de Brain Gym estimulan el flujo de energía y de información en el cerebro promoviendo la capacidad de aprendizaje del individuo.

De esta manera, a través de la fusión de movimientos originales, la gimnasia cerebral activa moviliza gran cantidad de energía. Los movimientos se realizan con soltura y las secuencias son resultado del descubrimiento espontáneo del propio cuerpo. De igual forma, realizando esta serie de ejercicios se mejora nuestra autoestima, el autocontrol y el conocimiento de nuestro, propio-yo. Como valor agregado, la interacción entre la música y los movimientos propician una percepción del ambiente que unida a nuestras sensaciones contribuye a que podamos expresar hasta los sentimientos más recónditos de nuestro ser, que en muchas ocasiones son difíciles de exteriorizar.

Por todas estas razones, se recomienda la práctica de ejercicios de gimnasia cerebral a todas aquellas personas que desean superar sus períodos de abatimiento, depresión, tristeza y ansiedad, mejorar la tonificación de los

músculos del cuerpo, optimizar la coordinación de la percepción espacial, desarrollar la creatividad y mejorar la calidad de vida Dennison (1994).

2.1.8. Gimnasia Cerebral Pasiva

Domínguez (1996), plantea el Modelo Creativa y Estimulación Integral de la Inteligencia y Valores en la década de los años setenta. Creativa empieza a destacarse como modelo educativo, cuando un grupo de docentes de la Universidad Central de Venezuela y Universidad Católica Andrés Bello comenzaron a objetar el sistema educativo venezolano al cual calificaron como rígido y memorístico, para transformarlo en un proceso activo, flexible, individualizado, centrado en el estudiante y contextualizado con la realidad nacional.



Figura Hemisferios Cerebrales.

Fuente www.pinteres.com

Domínguez (1996) define su Creática como un Modelo Psicopedagógico que se interesa en que el propio estudiante descubra sus habilidades, capacidades y aptitudes, desarrolle su pensamiento, sea responsable de su conducta y desempeño cimentado en su propia escala de valores. Propone la sustitución del acto educativo memorístico y pasivo por uno basado en el razonamiento lógico que les permitan a los niños y niñas aprender para la vida. Señala el autor que su modelo se relaciona con la Mayéutica de Sócrates, y de igual forma que el filósofo griego pretende a través de la Creática educar educando, infiriendo. Asegura que el pensamiento se extrae, se educa fortalecido por el saber, las conductas y los valores personales del individuo. En todo caso, lleva a promover en el niño el doble rol de enseñar y de aprender al mismo tiempo. En su libro *Creática un Enfoque Distinto de la Educación* (1987), el doctor Natalio Domínguez señala que esta invención se basa en el teorema de que los procesos se pueden activar y perfeccionar mediante el ejercicio. Los procesos que propone como base de su método se reducen a diez, para aprender con los siguientes procesos:

- Verbal; expresado desde la simbología y la codificación.
- Instrumental; creación de ideas novedosas, como respuesta del sentido de orden y cuantificación de las mismas.
- Analítico; estudio de las partes del objeto en cuestión.
- Lógico; siguiendo las leyes del pensamiento racional.
- Creativo: Creando con originalidad.
- Relación; parecidos, diferencias, analogías y correspondencias.
- Esquemático – Sintético; capacidad de definir u organizar en una sola idea varios conceptos.
- Abstracto; conexión del mundo de las ideas con el mundo real.
- Memorístico; capacidad de almacenar información.
- Crítico; cúmulo de opiniones expuestas sobre algún elemento, o idea que nos induce a admitirla o no.

Desarrollar el cerebro significa ampliar su capacidad intelectual, su capacidad para codificar y decodificar, ir de lo simple a lo complejo y viceversa, activar su pensamiento racional y complejo, lograr ser original, hacer presentaciones esquemáticas de la realidad, conectar el mundo de las ideas con el mundo real, almacenar información y aplicar lo aprendido en cualquier situación. De esta forma, la Gimnasia Cerebral se concentra en el adiestramiento metódico de procesos creativos que favorecen la creación de estructuras cognoscitivas Dennison (1994).

2.2. Compresión Lectora

2.2.1. Definición

Según Dennison, la comprensión lectora como se ha mencionado con anterioridad, corresponde a un proceso que se construye y desarrolla gracias a los aportes del texto y por el conocimiento del lector previamente, es decir, “el oyente o lector participa activamente en la construcción o reconstrucción del significado intencionado por el hablante/autor, poniendo en juego una serie de procesos mentales”¹¹¹. A partir de ello, la comprensión lectora se produce, gracias a la interacción que posee el lector con el texto bajo un contexto determinado. En otras palabras, “la construcción de un texto o discurso es el resultado buscado intencionadamente, que requiere, a lo menos, una confirmación propia. Se caracteriza por el asentimiento de la mente frente a una solución encontrada para un problema pendiente, esta solución se produce cuando el sujeto se da cuenta de que ha comprendido, ya que logra expresarse a sí mismo y a otros sujetos lo que ha comprendido. Gómez (1997), plantea que el acto de comprensión para que se produzca, es necesario que el comprendedor (el sujeto o lector) cumpla una serie de requisitos, tales como: “tener la intención de comprender el texto; poseer las competencias pragmáticas correspondientes; dominar algún marco de referencia de contenidos; buscar en el texto el mensaje intencionado por el autor; utilizar las tácticas, estrategias y habilidades adecuadas; integrar lo comprendido en sus

propios dominios conceptuales y valóricos; y distinguir entre lo encontrado en el texto y los aportes de sus propios esquemas culturales”.

Bajo estos requisitos o condiciones planteadas, es posible observar las diversas interacciones que debe realizar el lector al momento de tener contacto con el texto. Asimismo Gómez (1997) postula que el proceso activo realizado por el sujeto dependerá, de la potencialidad e individualidad del mismo. Existen teóricos como Mendoza (2003), que postula fases para desarrollar la comprensión lectora, éstas son: antes, durante y después de la lectura. “Antes de la lectura, se produce la activación de los conocimientos previos, así como la rememoración de vivencias y experiencias con relación al texto que desempeñarán un papel importante en la comprensión, y durante la lectura, el alumnado participa activamente en la construcción del texto, verificando si se cumplen las previsiones realizadas por él”

La fase durante la lectura, juega un rol fundamental en la construcción de significado que realiza el sujeto. Agregado a ello, la fase después de la lectura “debe suponer una continuación del proceso de construcción del significado: obligar a replantear ideas y conclusiones, a argumentar y enjuiciar, a justificar las inferencias establecidas, a revisar la reestructuración, etc”

En este sentido, estas fases se constituyen como una de las estrategias de mayor relevancia, ya que permiten observar las diversas etapas que desarrolla la comprensión; comenzando desde el planteamiento de hipótesis, pasando por la construcción de sentido y significado, y finalmente evaluar el proceso lector, comprobando que esas hipótesis establecidas se respondan en función del sentido que pretende entregar el autor del texto planteado.

2.2.2. Niveles de la comprensión lectora

La comprensión lectora, posee un desarrollo continuo en el lector, ya que se va progresando en las habilidades que cada vez se acercan a las de carácter superior, esta posee niveles que dan cuenta de una serie de operaciones que los sujetos realizan al momento de leer, las cuales se van mejorando en la

medida que nos enfrentamos a la lectura comprensiva. Los niveles de la comprensión, se relacionan con la Taxonomía de Barret (1968), la que propone un tratamiento ocho habilidades progresivas, las que Rio seco y Zuliana (1998) fundamentan:

1. Comprensión Literal: el lector aprende la información explícita del texto
2. Retención de la Información: el lector puede recordar información presentada en forma explícita.
3. Organización de la Información: el lector puede ordenar elementos y explicar las relaciones que se dan entre éstos.
4. Inferencia: se descubren los aspectos implícitos del texto, el lector pone en juego lo que ha leído y lo que puede aportar con ideas propias.
5. Interpretación: reordenación personal de la información del texto, se busca el propio sentido.
6. Valoración: se formulan juicios basándose en experiencias y valores.
7. Creación: transferencia de las ideas que presenta el texto, incorporándose a los personajes y a otras situaciones parecidas.
8. Meta cognición: todas las destrezas anteriores están incluidas, con la cualidad de ser consciente de los pasos que siguió el pensamiento para poder comprender la lectura, es decir, poder supervisar y controlar el propio proceso de pensamiento que lo lleva a la comprensión.

Los niveles de comprensión lectora reúnen las antes mencionadas habilidades de pensamiento. Para Pérez (2005), el lector puede ir avanzando de un nivel a otro en la medida que afianza sus destrezas y se hace un lector consciente de sus procesos, para el autor los niveles se definen de la siguiente manera: -

Nivel Literal: el lector da cuenta de sus capacidades de reconocer y recordar información de un texto.

Nivel de Organización: se reorganiza la información, mediante un proceso de síntesis y clasificación de hechos, lugares, etc. y destacando su nivel de importancia.

Nivel Crítico o Valorativo: quien lee realiza juicios sobre la realidad, fantasía y valores involucrados en la lectura. El lector hace relaciones utilizando otras fuentes y su conocimiento del mundo.

Nivel de Evaluación: el lector se ha propuesto objetivos los cuales analiza y revisa su pronto cumplimiento, es un lector que avanza hacia procesos meta cognitivos y evaluar su capacidad como lector. Para mayor profundización del proceso de la comprensión lectora y la Meta cognición que estimula como una de las habilidades de pensamiento más relevantes, se presenta el siguiente apartado.

2.2.3. Modelos de comprensión lectora

Existen tres modelos que explican los procesos implicados en la comprensión lectora considerando a este como un proceso multinivel es decir el texto debe ser analizado en varios niveles desde los grafemas hasta el texto como un todo. Estos modelos según Vallés (2005), son:

- **Modelo Ascendente o Bottom:** denominado también arriba abajo. Es un modelo basado en la teoría tradicional. Este modelo sustenta que el lector entiende el texto cuando es capaz de lograr cada nivel de análisis, siendo un prerequisite para lograr el siguiente nivel, es decir a través de un aprendizaje secuencial y jerárquico se llama ascendente porque parte de los componentes más simples para luego integrarse a componentes más importantes la información se propaga de abajo hacia arriba desde el reconocimiento visual de las letras hasta el procesamiento semántico del texto sin que exista retroceso. (Vallés, 2005:60). Este modelo ascendente, indica la necesidad de superar un nivel inferior para pasar a un nivel de mayor jerarquía.
- **Modelo Descendente o Top down:** denominado también arriba hacia abajo. Este modelo se origina debido a las deficiencias que presente el modelo descendente en la que señalaba que los buenos lectores se servían de sus conocimientos sintácticos y semánticos de forma anticipada. Este

Modelo se basa en la búsqueda de palabras o frases globales, y después realiza un análisis de los elementos que lo componen (Cuetos: 2000; Smith: 1983), tuvo el acierto de considerar que no sólo existe el texto y su decodificación, sino también las experiencias previas de las personas al leer. Es descendente porque, a partir de la hipótesis y las anticipaciones previas, el texto se procesa para su verificación. (Vallés, 2005:60). De acuerdo con este modelo, aprender a leer implicaría no tanto la adquisición secuencial de una serie de respuestas discriminativas, sino el aprendizaje y el empleo de los conocimientos sintácticos y semánticos previos para anticipar el texto y su significado.

- **Modelo Interactivo o Mixto:** Cabrera (1994) dicen que “este modelo es la combinación de los procesos unidireccionales ascendentes y descendentes postula que la comprensión lectora se alcanza cuando el lector utiliza sus conocimientos previos para interactuar con el texto y construir el significado del mismo” (p.35). Antes de leer un texto, el lector posee ideas o imágenes mentales sobre dicho texto que están almacenadas en su memoria a largo plazo (MLP), éstas permiten al lector formular hipótesis sobre lo que leerá a continuación y plantearse objetivos de lectura. Una vez que el lector se encuentra ante el texto, recibe información, que conservará en su memoria a corto plazo (MCP), la cual le permitirá descartar o confirmar las hipótesis formuladas en un primer momento y procesar la información. El modelo interactivo consiste precisamente en formular hipótesis y confirmarlas o rechazarlas para procesar la información que permita construir un significado completo y estructurado del texto. Este modelo implica la presencia de un lector activo, un lector que otorgue un significado al texto, tal vez muy diferente del significado que le pueda dar otro lector, sin que el texto deje de tener significado en sí mismo. (Vallés, 2005:60).

2.2.4. Factores que influyen en la comprensión lectora

La evaluación de la comprensión lectora consiste en interpretar la actuación de un individuo en una prueba basada en un texto y en un contexto determinados. Los resultados dependerán de las características de la prueba, de la naturaleza del texto y del contexto, así como de las habilidades lectoras y el conocimiento previo del individuo. Es preciso entender cómo influyen conjuntamente todos estos factores para interpretar correctamente los resultados obtenidos en los instrumentos de evaluación. Los puntos que influyen en la comprensión lectora son:

- El Texto. Johnston, (1989), afirma que “si a un lector se le presenta una selección de muestras de diferentes textos, es probable que no encuentre el mismo nivel de dificultad en todas ellas. Se han realizado muchos estudios para intentar aislar las posibles causas de esta variabilidad en los niveles de dificultad que distintos tipos de textos plantean a distinto tipo de lectores” (p.40)
- Relación entre el conocimiento previo y el autor. Johnston, (1989), afirma que “el ambiente social, lingüístico y cultural en el que la persona crece influye en los resultados de los tests de múltiples maneras, algunas de las cuales han sido reveladas recientemente. Por ejemplo, niños y adultos pueden entender una pregunta de forma diferente.
- El modo en que representan el problema determina su comprensión y su disponibilidad y habilidad para solucionarlo”.(p.42). Los estudios realizados en este campo se han orientado fundamentalmente hacia el examen de los efectos de las diferencias culturales.
- Errores en la enseñanza de la comprensión lectora. El desconocimiento de los procesos cognitivos que intervienen en el proceso lector, así como las rutinas escolares acumuladas a lo largo de mucho tiempo, han originados que, en la enseñanza de la comprensión lectora, se hayan dado errores; o en su defecto, prácticas que no han permitido aprovechar

las numerosas posibilidades didácticas y educativas que el modelo interactivo ofrece. Entre estos errores, según Johnston, (1989), habría que destacar partir de la enseñanza aislada de destrezas lectoras, como si el proceso de comprensión pudiese ser subdividido en habilidades independientes. Así, por ejemplo, la lectura en voz alta separada de la lectura silenciosa. Los ejercicios de vocabulario separados del propio texto y del reconocimiento de las ideas fundamentales. La enseñanza del resumen por un lado y la de esquemas por otro, etc. (Johnston, 1989: 71).

- Considerar y atender en exceso la obtención de resultados y productos de la lectura, ignorando la importancia de los procesos que están en la base de la realización de las tareas exigidas para la obtención de esos resultados. Este enfoque ha estado ligado a la insistencia en las ideas explícitas del texto.
- La realización de actividades de comprensión lectora se ha confundido con la práctica de su enseñanza, de tal manera que, se ha creído que por el simple hecho de realizar preguntas sobre el texto y corregir las respuestas, el alumno necesariamente había comprendido lo leído. (Johnston, 1989: 71)
- La rutina de leer un texto, contestar sus preguntas y corregirlas, ha sido y sigue siéndolo, lamentablemente, un ejercicio muy frecuente en nuestras escuelas, con lo cual la enseñanza de la comprensión ha acabado por convertirse en una actividad pobre, mecánica, reiterativa y muy poco creativa, porque se ignora que la lectura es un proceso interactivo y singular, en el que interviene la persona integralmente. (Johnston, 1989: 71).

3. Antecedentes investigativos

Nivel internacional

López Balcázar, (2012) “Importancia de los Ejercicios de Gimnasia Cerebral en el desarrollo de la creatividad de los niños y niñas del Primer Año de Educación Básica de la escuela Juan Bautista Palacios “LA SALLE” de la ciudad de Ambato en el periodo lectivo 2010 – 2011”. Ecuador. La Investigación se realizó tomando en cuenta la necesidad de tener un material didáctico de consulta tanto para el docente como para el padre de familia. La investigación fue realizada en el primer año de educación básica de la escuela Juan Bautista Palacios “LA SALLE” tanto a los docentes como a los padres de familia, obteniendo conclusiones que favorecieron la investigación del trabajo, luego de realizar las tabulaciones de los resultados obtenidos y de acuerdo a los procedimientos estadísticos efectuados se pudo encontrar que la hipótesis planteada fue demostrada para así continuar con la investigación. Cada artículo o reportaje de la revista contienen puntos importantes que serán de gran ayuda para el docente y para el padre de familia ya que dentro de la presente revista hemos tratado de conjugar los ejercicios de Gimnasia Cerebral con otros artículos que están vinculados con la creatividad como la alimentación y consejos valiosos que contribuirán a la formación tanto de docentes como de padres de familia.

Montoya Silva Priscila Jeaneth (2015). Universidad Técnica De Ambato Facultad De Ciencias Humanas y de La Educación Carrera De Educación Básica Modalidad Presencial, Ecuador La gimnasia cerebral y la lecto-escritura en los niños y niñas de tercer año de educación general básica de la unidad educativa “Joaquin Lalama”. La investigación se realiza con los niños de tercer año de educación general básica permite evidenciar que la gimnasia cerebral es un tema muy poco conocido por la mayor parte de docentes pero que necesita ser ejecutado como un apoyo pedagógico para obtener resultados deseados. La rutina de los ejercicios que se propone se plantea con el fin de mejorar el proceso de lecto-escritura, la capacidad de atención, concentración, vocalización de las palabras, expresión y demás. Todo esto ayudara al docente a que

sus estudiantes estén listos para aprender de manera diferente, motivándolos a que realicen lecturas que enriquezcan su aprendizaje y sus conocimientos.

A nivel Nacional

Almeida Baldeón, Maura Olinda (2014). La influencia de la gimnasia cerebral en el aprendizaje de los niños de 5 años de la sección "responsables" de la institución educativa inicial n° 392 "Iris Del Pino" Ayacucho 2014. En esta investigación se utiliza el tipo de investigación conveniente para este caso, el experimental; utilizando el método inductivo - deductivo, análisis - síntesis e hipotético - deductivo con su diseño de investigación pre experimental. Para medir el aprendizaje se utilizó como técnica la observación y como instrumento la lista de cotejo; se contó con una población de 50 niños de 5 años de la I.E.I. Iris del Pino y como muestra se contó con 21 niños. Se hizo la contratación de hipótesis, siendo verdadera; es decir, la lista de cotejo sirvió para recoger datos que sirvieron de referencia para determinar. Tras la aplicación de los instrumentos descritos anteriormente, se observó que si influye significativamente la gimnasia cerebral en el aprendizaje del niño, sin embargo al dar respuesta a la primera hipótesis formulada en esta investigación se demostró que es verdadera la hipótesis planteada. Ya que el 85% de los niños han mejorado sus capacidades de concentración. Cabe resaltar que los ejercicios de la gimnasia cerebral es el mejor modo de aplicar en la jornada diaria de clases. el nivel de aprendizaje en el que se encuentran los niños, además se utilizó la prueba de wilcoxon.

A nivel Local

En el ámbito local no se encontraron investigaciones del tema de estudio.

4. Hipótesis, variables e indicadores

Dado que las estrategias de Gimnasia Cerebral, tiene como propósito optimizar el desempeño cerebral a través del movimiento físico y estas también favorecen la comunicación e integración mente cuerpo; es probable que con esta estrategia logremos desarrollar la comprensión lectora en los niños y niñas de 4 y 5 años de la Institución Educativa Iberoamericano.

VARIABLES	INDICADORES	SUBINDICADORES
Variable Independiente Estrategias de Gimnasia Cerebral	Dimensión positivo	Ejercicios de gancho
	Dimensión activo	Marcha cruzada
	Dimensión claro.	Botones de cerebro
	Dimensión Energético	Beber agua
Variable Dependiente Comprensión Lectora	Comprensión Literal	Título del cuento Personaje principal del cuento Trama del cuento Contexto donde se desarrolla el cuento
	Comprensión Inferencial	Que otro título le pondrías al cuento Que diferencias ves en el cuento Qué final le pondrías al cuento
	Comprensión Crítica	Te gusta el cuento Por qué te gusta el cuento Te gustaría ser como el personaje del cuento

CAPÍTULO II

DISEÑO TECNICO Y EJECUCION DE LA RECOLECCION DE DATOS

1. 1. Técnicas

Para medir ambas variables se aplicará como técnica de la observación

1.2. Instrumentos

Para medir ambas variables utilizaremos como instrumentos la Lista de Cotejo.

Variables	Indicadores	Técnicas	Instrumentos	Ítems
Comprensión Lectora.	Nivel Literal	Observación	Lista de cotejo	1-2-3-4-5-6
	Nivel Inferencial			7-8
	Nivel Crítico			9-10

1.3. Campo de verificación

1.3.1. Ámbito geográfico

La investigación se realizó en la de la I. E. Iberoamericano, ubicada en Girón Prolongación Progreso 240 Semirural Pachacutec- Cerro Colorado.

1.3.2. Ubicación Temporal

La investigación es de tipo transversal, se realizó durante el año 2017.

1.3.3. Unidades de estudio

- **Universo cuantitativo:** 30 niños y niñas de inicial 4 y 5 años.
- **Universo cualitativo:** Niños y niñas matriculados en el presente año en la I.E. Iberoamericano.

Cuadro de Unidades de Estudio

Edad Niños	Niños	Niñas	Cantidad
4 años	10	10	20
5 años	6	4	10
Total	16	14	30

1.4. Estrategias de Recolección de Datos

- Se solicitó el permiso de la Escuela Profesional de Educación para desarrollar la investigación: “Aplicación de Estrategias de Gimnasia Cerebral para Desarrollar la Comprensión Lectora en los Niños de 4 y 5 Años de la Institución. Educativa Iberoamericano, Arequipa 2018”.
- Se solicitó autorización respectiva a la Dirección de la Institución. Educativa Iberoamericano
- Se aplicó el instrumento a los niños que conforman las unidades de Estudio antes y después de las estrategias de Gimnasia Cerebral para estimular la comprensión lectora en los niños de 4 y 5 años de la Institución Educativa. Iberoamericano
- Para el manejo de resultados de resultados se utilizaron: los cuadros de frecuencias, los gráficos, frecuencia absoluta, frecuencia relativa y la prueba PEARSON.

CAPITULO III

RESULTADOS

A. COMPRENSIÓN LECTORA – PRETEST

Tabla 1

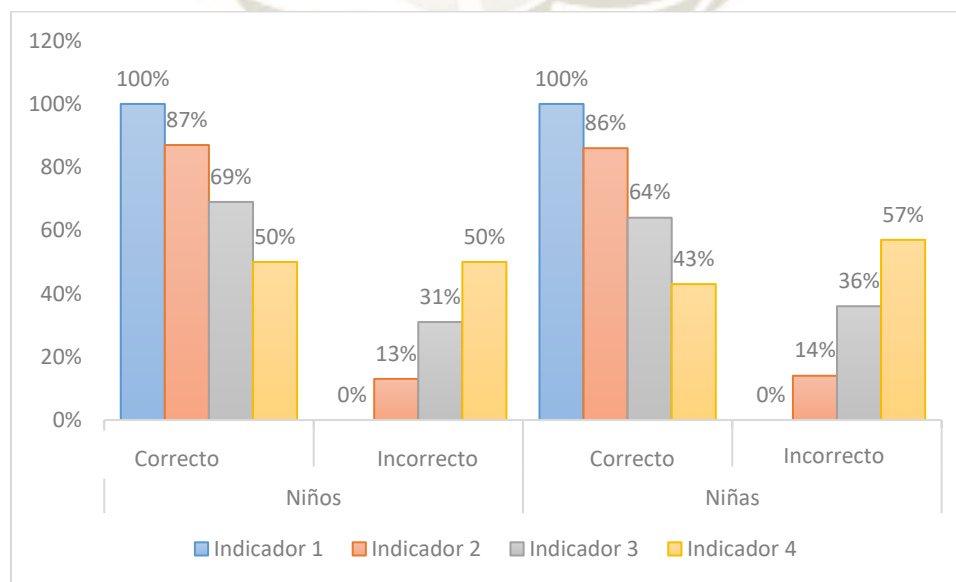
Nivel literal

Indicadores	Niños				Niñas			
	Correcto		Incorrecto		Correcto		Incorrecto	
	f	%	f	%	f	%	f	%
1. Reconocimiento del animal que está en el cuento	16	100	0	0	14	100	0	0
2. Lugar donde vendió el alimento el dueño de la chacra	14	87	2	13	12	86	2	14
3. Alimento que encontró el personaje principal del cuento para comer	11	69	5	31	9	64	5	36
4. Tamaño de alimento escogió el animal del cuento	8	50	8	50	6	43	8	57

Fuente: Base de datos

Figura 1

Pre test



De la tabla 1 y figura 1, indicadores de la dimensión comprensión literal de la variable comprensión lectora en el pre test, se puede observar que, del total de niños y niñas, el 100% de los niños y niñas reconocen el personaje principal del cuento.

Similar cantidad de niñas y niños, el 87% y 86% respectivamente, reconocieron el lugar donde se vendió el producto; así mismo el 69% de niños y el 64% de niñas señalaron correctamente lo que encontró el personaje principal para comer.

Por otro lado, la mitad de los niños, 50% y menos de la mitad las niñas 43%, recordó correctamente el tamaño de la papa que escogió el personaje principal del cuento; para comer.

Como sabemos la lectura es un proceso que tiene que ver con la retención de lo que el niño escucha y que luego cuando se le pregunta puede expresar correctamente lo que comprendió; en el caso de nuestro estudio los niños tenían que responder a las preguntas que se les formulaba reconociendo la imagen correcta.

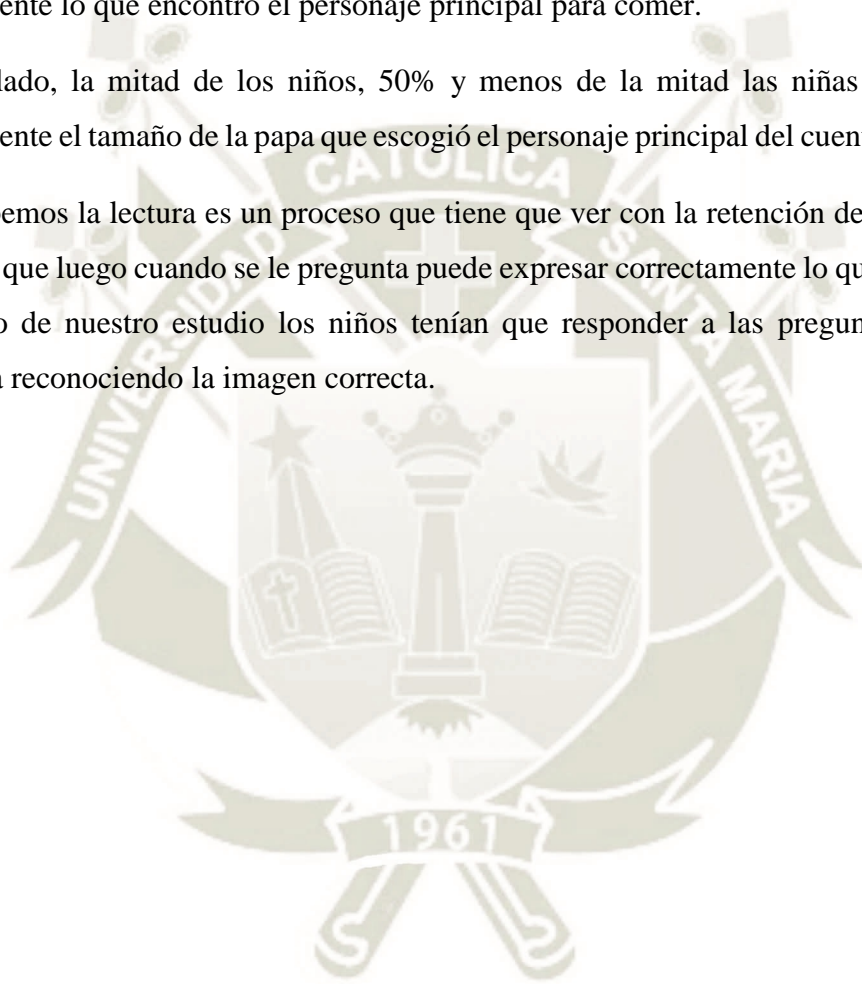


Tabla 2

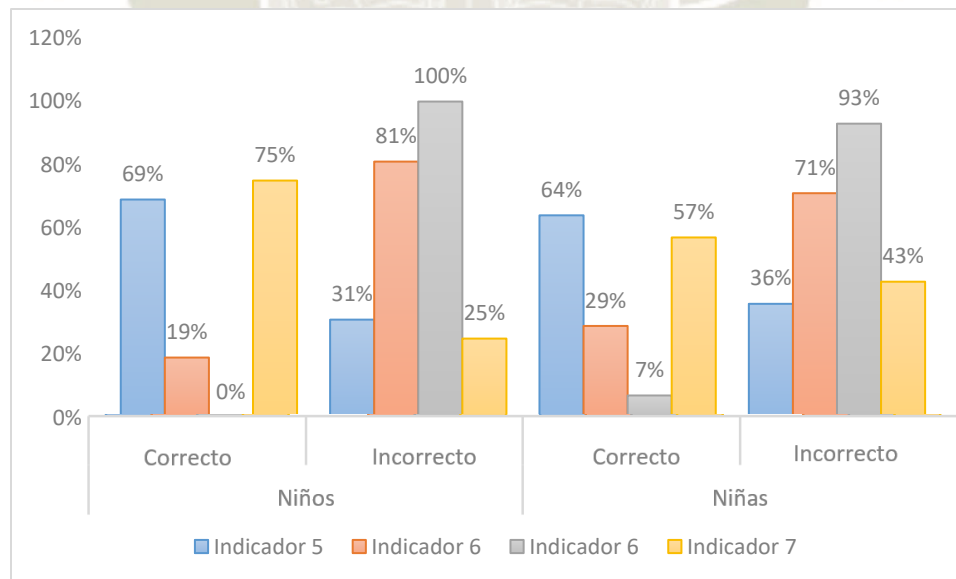
Nivel Inferencial

Indicadores	Niños				Niñas			
	Correcto		Incorrecto		Correcto		Incorrecto	
	f	%	f	%	f	%	f	%
5. Que clima tenía cuando el personaje principal del cuento se pasea por la chacra.	11	69	5	31	9	64	5	36
6. Qué estado de ánimo tenía el animal del cuento después de salir del alimento.	3	19	13	81	4	29	10	71
7. Situación en la que encontraba si no hubiera comido el alimento el animal del cuento.	0	0	16	100	1	7	13	93
8. Por qué el animal del cuento salió de la papa	12	75	4	25	8	57	6	43

Fuente: Base de datos

Figura 2

Nivel Inferencial



De la tabla 2 y figura 2, indicadores de la dimensión comprensión inferencial de la variable comprensión lectora en el pre test, se puede observar que, del total de niños, en el indicador 5 el 69% de los niños y el 64% de niñas saben reconocer las características del contexto en el que se dan los hechos del cuento.

Así mismo el 19 % de niños, y el 29% de niñas respondieron correctamente a la pregunta de cómo se fue el personaje principal del cuento.

Por otro lado, en el indicador 6, ningún niño contestó correctamente que hubiera pasado si el personaje principal del cuento no hubiese comido el alimento; mientras que solo el 7% de niñas acertaron con la respuesta correcta.

Finalmente, el 75% de niños y el 57% de niñas contestaron de manera correcta, a la pregunta, ¿Por qué el personaje principal de cuento salió del alimento?

Los resultados obtenidos demuestran que en los niños y niñas predomina la comprensión de nivel inferencial y están dejando de lado otros niveles importantes y fundamentales para una buena comprensión lectora, sin embargo uno de los objetivos en la educación inicial en nuestro país es conseguir que los niños disfruten de la lectura y desarrollen un proceso activo al comprender lo que otros leen, pero los resultados evidencian que tal vez los docentes no están aplicando estrategias adecuadas para llegar al nivel inferencial.

Tabla 3

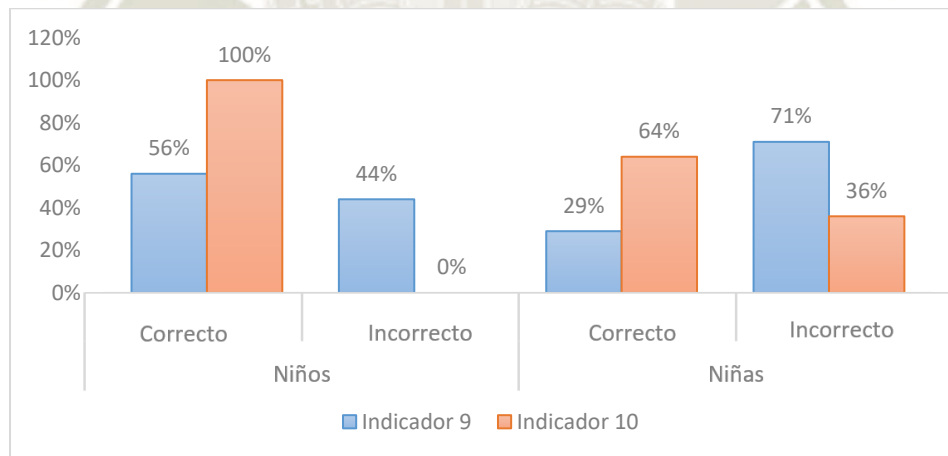
Nivel Criterial Pre test

Indicadores	Niños							
	Correcto		Incorrecto		Correcto		Incorrecto	
	f	%	f	%	f	%	f	%
9. En situación de peligro cómo actuarías	9	56	7	44	4	29	10	71
10 Marca con una aspa que te gustaría comer y porque.	16	100	0	0	9	64	5	36

Fuente: Base de datos

Figura 3

Nivel Criterial Pre test



De la tabla 3 y figura 3, indicadores de la dimensión comprensión criterial de la variable comprensión lectora en el pre test, se puede observar que, del total de niños y niñas, en el indicador 9 el 56% de los niños solo el 29% de niñas juzgan el contenido del cuento desde un punto de vista personal e identifican como evitar el peligro, en situaciones difíciles.

En el indicador 10, el 100% de los niños y el 64% de niñas emiten juicios propios de carácter subjetivo, e identifican cuál de las imágenes dadas es comestible y por qué.

Este nivel implica un ejercicio de valoración y de formación de juicios propios del lector a partir del texto y sus conocimientos previos, con respuestas subjetivas sobre personajes del cuento, autor, contenido e imágenes observadas. Es la elaboración de argumentos para sustentar opiniones, esto plantea que las docentes promuevan un clima dialogante y democrático en el aula para mejorar la comprensión lectora en este nivel.



Tabla 4

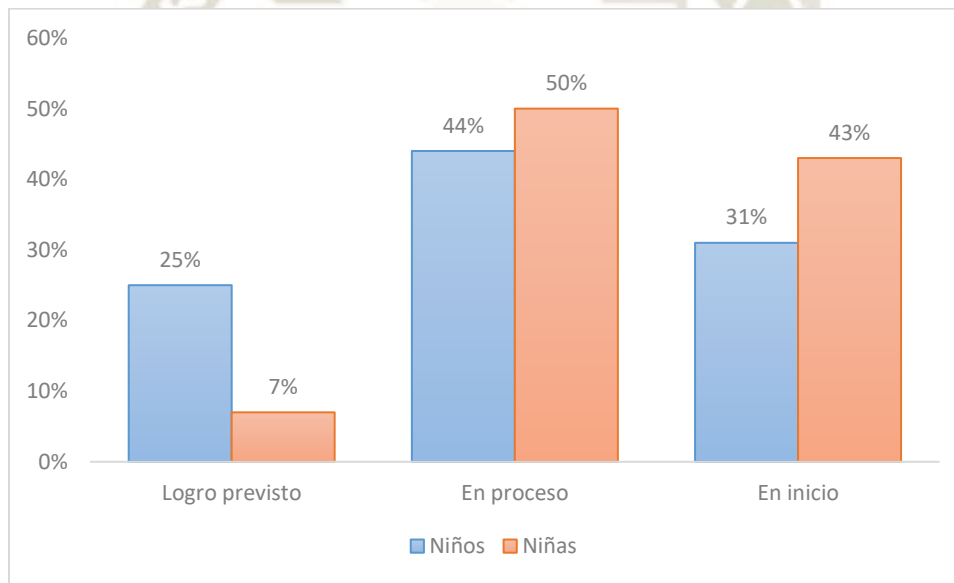
Resultados de- pre test

Nivel	Rango	Niños		Niñas	
		f	%	f	%
Logro previsto	16 a 20	4	25	1	7
En proceso	11 a 15	7	44	7	50
En inicio	0 a 10	5	31	6	43
Total		16	100	14	100

Fuente: Base de datos

Figura 4

Resultados- pre test



De la tabla 4 y figura 4, variable comprensión lectora en el pre test, se puede observar que, del total de niños, el 44% se encuentra en un nivel en proceso, el 31% en inicio y el 25% restante en logro previsto.

De las niñas se observa, que el 50% se encuentra en proceso, el 43% en inicio y el 7% restante en logro previsto.

Del cual podemos determinar que mayor porcentaje de los niños se encuentran en mejor nivel de comprensión lectora que las niñas.



B. COMPRENSIÓN LECTORA – POST TEST

Tabla 5

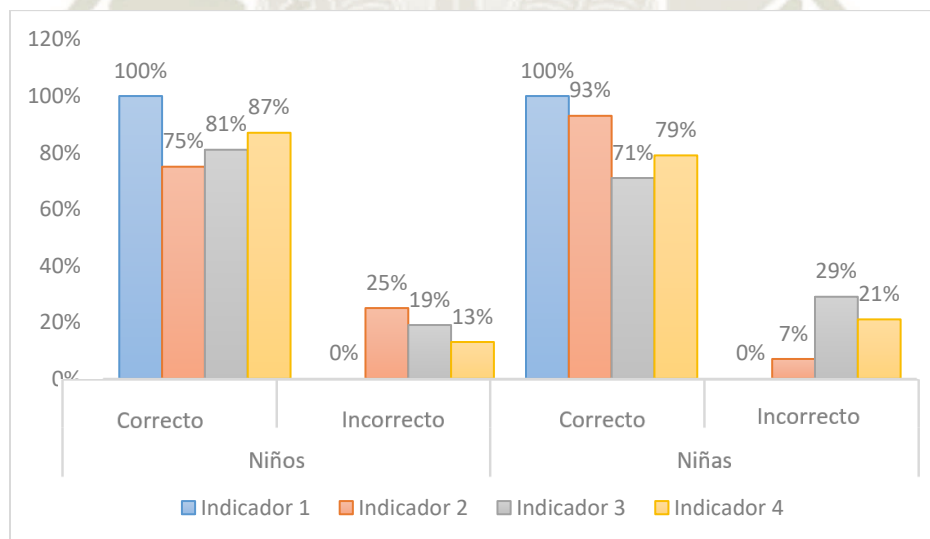
Nivel Literal

Indicadores	Niños				Niñas			
	Correcto		Incorrecto		Correcto		Incorrecto	
	f	%	f	%	f	%	f	%
1. Reconocimiento del animal que está en el cuento	16	100	0	0	14	100	0	0
2. Lugar donde vendió el alimento el dueño de la chacra	12	75	4	25	13	93	1	7
3. Alimento que encontró el personaje principal del cuento para comer	13	81	3	19	10	71	4	29
4. Tamaño de alimento escogió el animal del cuento	14	88	2	13	11	79	3	21

Fuente: Base de datos

Figura 5

Nivel Literal



De la tabla 5 y figura 5, indicadores de la dimensión comprensión literal de la variable comprensión lectora en el post test, se puede observar que, del total de niños y niñas, en el indicador un gran porcentaje de niños y niñas, recupera la información explícitamente planteada en el cuento, reconoce y recuerda los elementos de la historia, planteando detalles, reconociendo ideas principales, las secuencias, y la descripción de los personajes.

De acuerdo a los resultados, para aceptar la hipótesis alterna se concluye que el programa de estrategias de Gimnasia Cerebral es eficaz para optimizar la comprensión lectora en el nivel literal en los niños y niñas de 4 y 5 años de la Institución Educativa Iberoamericano.

Los niños y niñas lograron una buena comprensión literal, obteniendo la capacidad de localizar oportunamente la información que se pide, como son: nombres de personajes, lugares, tiempo; secuencia de acciones, ideas explícitas; relaciones de causa y efecto; características de los personajes u objetos de los cuentos.

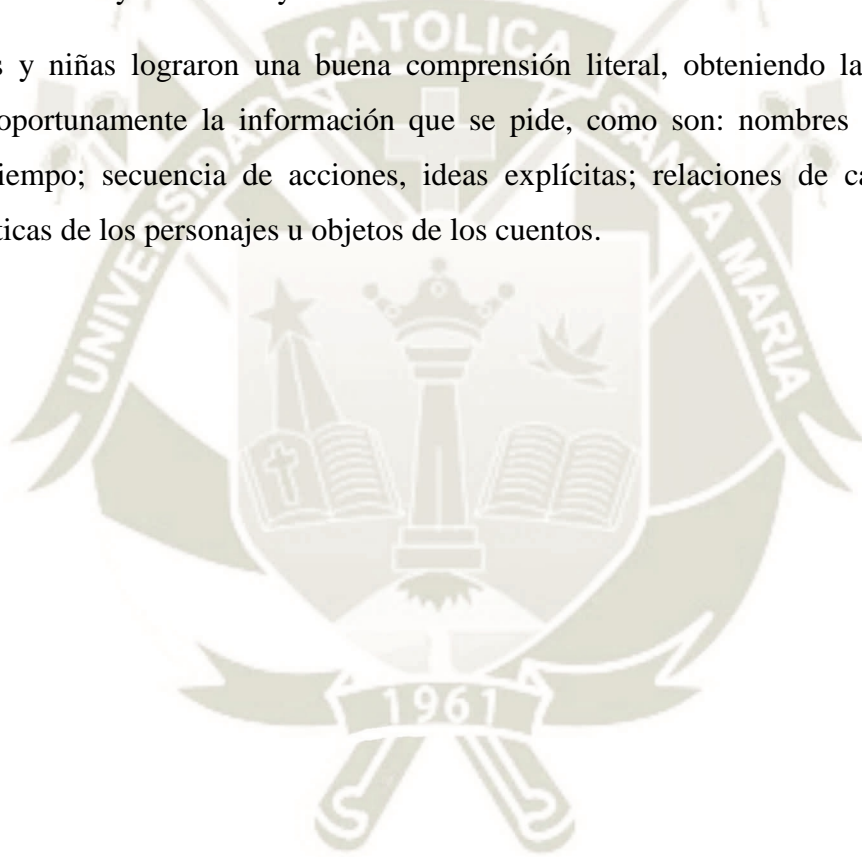


Tabla 6

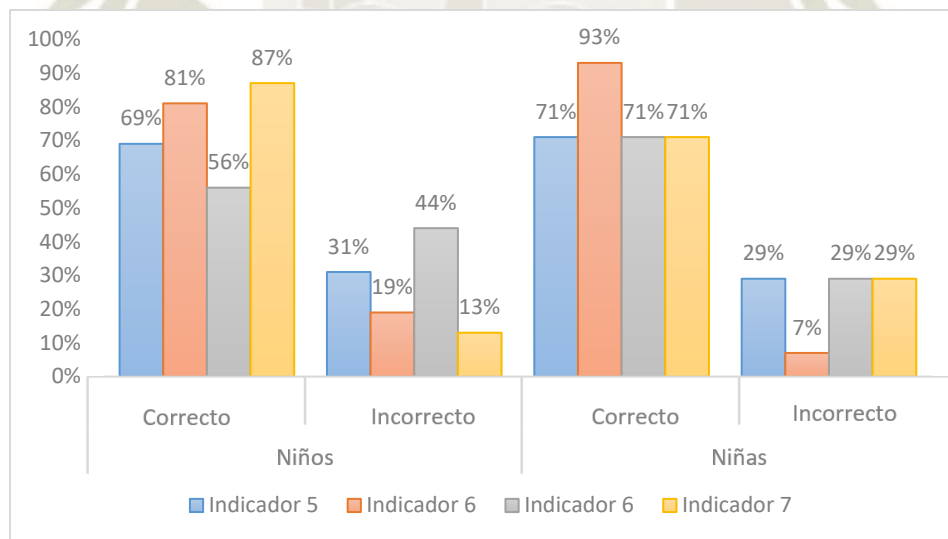
Nivel Inferencial

Indicadores	Niños				Niñas			
	Correcto		Incorrecto		Correcto		Incorrecto	
	f	%	f	%	f	%	f	%
5. Que clima tenía cuando el personaje principal del cuento se pasea por la chacra.	11	69	5	31	10	71	4	29
6. Qué estado de ánimo tenía el animal del cuento después de salir del alimento.	13	81	3	19	13	93	1	7
7. Situación en la que encontraba si no hubiera comido el alimento el animal del cuento.	9	56	7	44	10	71	4	29
8. Por qué el animal del cuento salio de la papa	14	88	2	13	10	71	4	29

Fuente: Base de datos .

Figura 6

Nivel Inferencial



De la tabla 6 y figura 6, indicadores de la dimensión comprensión inferencial de la variable comprensión lectora en el post test, se puede observar en el indicador 5 que un 69% de niños y un 71% niñas, saben reconocer las características del contexto en el que se dan los hechos del cuento.

Así mismo el 81% de niños, y el 93% de niñas respondieron correctamente a la pregunta cómo se fue el personaje principal del cuento.

Por otro lado, en el indicador 7, el 56% de niños y el 71% de niñas contesto correctamente a la pregunta ¿qué hubiera pasado si el personaje principal del cuento no hubiese comido el alimento?

Finalmente, el 88% de niños y el 71% de niñas contestaron de manera correcta, a la pregunta, ¿Por qué el personaje principal de cuento salió del alimento?

Luego de la aplicación del programa Gimnasia Cerebral, se demuestra su eficacia en el nivel inferencial de los niños y niñas de 4 y 5 años de la I.E. Iberoamericano. De manera que los niños y niñas mejoraron en la capacidad de obtener una nueva información a partir de una información conocida. Para ello se valieron de deducciones o inducciones e ir más allá del texto; estableciendo relaciones entre partes del cuento para inferir relaciones, y conclusiones del texto.

Tabla 7

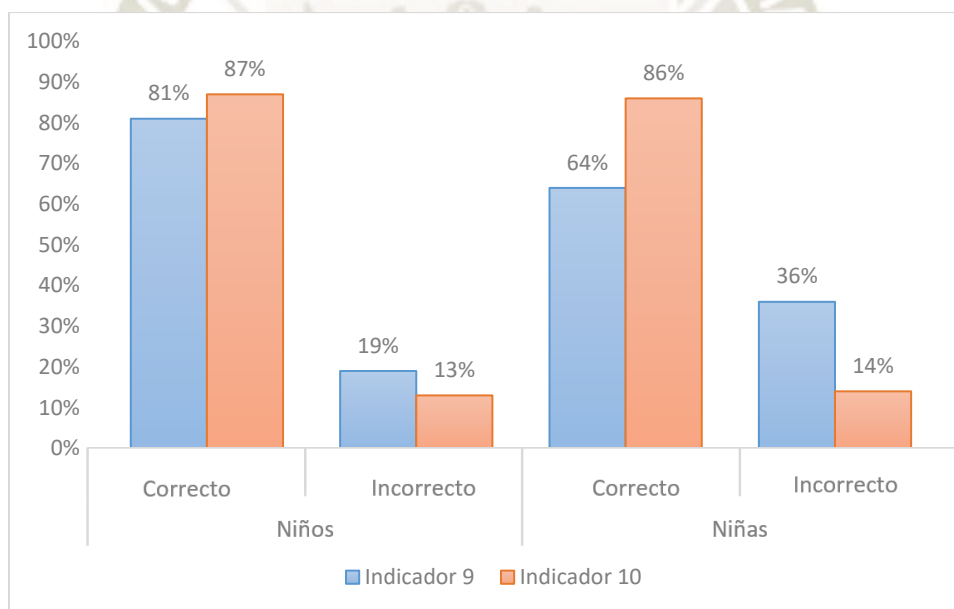
Nivel Criterial

Indicadores	Niños				Niñas			
	Correcto		Incorrecto		Correcto		Incorrecto	
	f	%	f	%	f	%	f	%
9. En situación de peligro cómo actuarías	13	81	3	19	9	64	5	36
10 Marca con una aspa que te gustaría comer y porque.	14	88	2	13	12	86	2	14

Fuente: Base de datos

Figura 7

Nivel criterial



De la tabla 7 y figura 7, indicadores de la dimensión comprensión criterial de la variable comprensión lectora en el post test, se puede observar que, en el indicador 9 el 81 % de niños y el 64% de niñas juzgan el contenido del cuento desde un punto de vista personal e identifican como evitar el peligro, en situaciones difíciles.

En el indicador 10, el 88% de los niños y el 86% de niñas emiten juicios propios de carácter subjetivo, e identifican cuál de las imágenes dadas es comestible y por qué.

Este nivel implica un ejercicio de valoración y de formación de juicios propios del lector a partir del texto y sus conocimientos previos, con respuestas subjetivas sobre personajes del cuento, autor, contenido e imágenes observadas, discerniendo el significado de toda aquella información que se presenta en el cuento.



Tabla 8

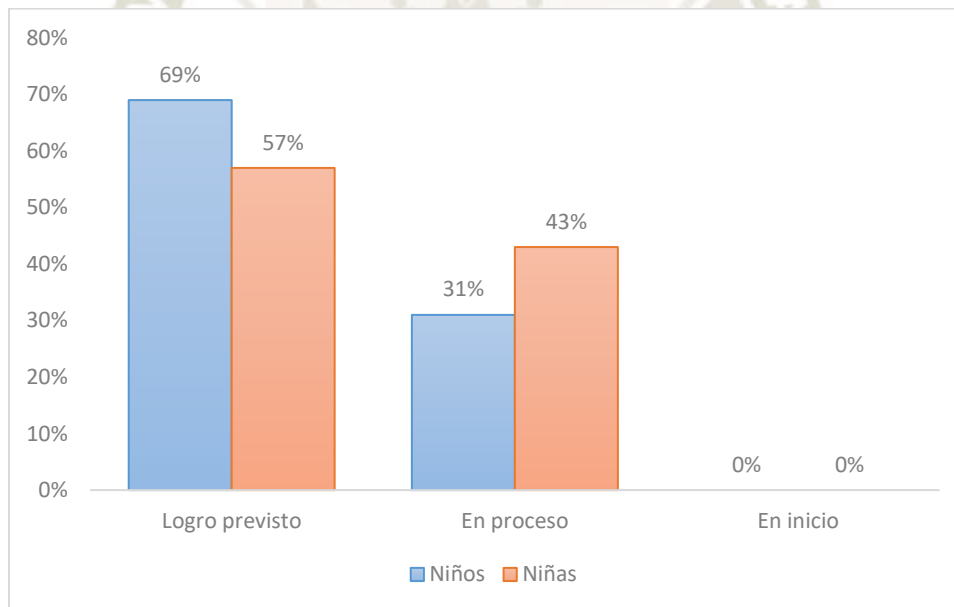
Resultados – post test

Nivel	Rango	Niños		Niñas	
		f	%	f	%
Logro previsto	16 a 20	11	69	8	57
En proceso	11 a 15	5	31	6	43
En inicio	0 a 10	0	0	0	0
Total		16	100	14	100

Fuente: Base de datos

Figura 8

Resultados –post test



De la tabla 8 y figura 8, variable comprensión lectora en el post test, se puede observar que, del de niños 69% y niñas, 57% se encuentra en un nivel de logro previsto mientras que el 31% de niños y el 43% se encuentran en proceso.

Después de analizar estos resultados se puede determinar que el programa de Gimnasia Cerebral se presenta como una estrategia innovadora para desarrollar la comprensión lectora, ya que a través de los ejercicios del programa se permite una mejor condición para lograr aprendizajes significativos de los niños y niñas, poniendo en juego los conocimientos previos, activándolos, y brindándole el vocabulario que necesita para comprender la lectura y así transferir el aprendizaje a diferentes situaciones..

Después de haberse comprobado la eficacia del programa, también se demuestra que las estrategias utilizadas es una buena condición para desarrollar la comprensión lectora con los beneficios que conlleva, es decir que favorezcan el desarrollo cognitivo y emocional de los niños y niñas buscando su desarrollo integral.



C. COMPARACIONES ENTRE EL PRE-TEST Y POST-TEST

Tabla 9

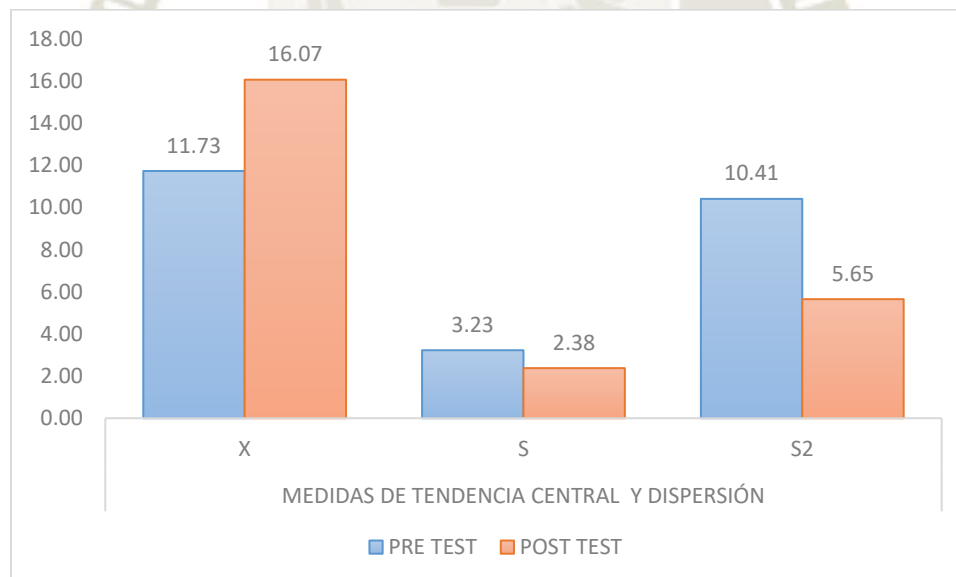
Comparaciones diferenciadas entre las medidas de tendencia central y dispersión del Pre-Test y el Post-test.

PRUEBAS	MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL Y DISPERSIÓN		
	X	S	S ²
PRE TEST	11.73	3.23	10.41
POST TEST	16.07	2.38	5.65
DIFERENCIA	4.33	0.85	4.76

Fuente: Elaboración propia

Figura 9

Comparaciones diferenciadas entre las medidas de tendencia central y dispersión del Pre test y el Post test del grupo experimental



De la tabla 13 y figura 13, comparaciones diferenciadas entre las medidas de tendencia central y dispersión del Pre-Test y el Post-test, se observa que en el pre-test la media aritmética es de 11.73 puntos y por otro lado la media aritmética de la prueba de salida del mismo es de 16.07 puntos, habiendo una diferencia de 4.33 puntos entre ambos promedios, lo que demuestra que antes de la aplicación de la estrategia fue menor con relación al post test donde se evidencia una mejoría en comprensión lectora de los niños y niñas de la de la institución educativa Iberoamericano.



Tabla 10

Comparación de puntajes de estudiantes y prueba T Student del grupo experimental.

PRUEBA	\bar{x}	S	Tc	Tt	gl	Sig. (bilateral)
PRE TEST	11.73	3.226	12.042	1,699	29	0,000
POST TEST	16.07	2.377				

Fuente: SPSS

Tabla 11

Prueba de hipótesis para comparar los valores t-calculado y t-tabular del grupo experimental

COMPARACIÓN	HIPÓTESIS ESTADÍSTICA	NIVEL DE SIGNIFICANCIA	VALOR CALCULADO	VALOR TABULADO
Grupo experimental	H1: ($T_c > T_t$) Si hay diferencia antes y después de aplicar la estrategia.	$\alpha=0,05$	Tc= 12.042	Tt= 1.699
	H0: ($T_c < T_t$) No hay diferencia antes y después de aplicar la estrategia.			

Fuente: Elaboración propia

CONCLUSIONES

Primera: El nivel de comprensión lectora que presentaban la mayoría de los niños y niñas en el pre test de 4 y 5 años de la I.E. Iberoamericano, es de inicio y proceso antes de la aplicación del programa de estrategias de gimnasia cerebral. Encontrándose mejor posicionados los niños que las niñas.

Segunda: En el nivel de comprensión lectora en el post test en los niños de 4 y 5 años de la I.E. Iberoamericano pudimos lograr que los niños y niñas se encuentren en el nivel del logro previsto, por cuanto mejoraron su desempeño en la comprensión lectora de textos narrativos después de la aplicación del programa de Gimnasia Cerebral.

Tercera: La eficacia de las estrategias de gimnasia cerebral, en el desarrollo de la comprensión lectora, en forma general, logramos un nivel del logro previsto lo que refleja cuantitativamente la eficacia de las estrategias de gimnasia cerebral.

Por lo tanto, la hipótesis fue demostrada y los objetivos cumplidos.

SUGERENCIAS

Primera: A los directivos de la institución educativa Iberoamericano, sugerimos que promocionen y difundan el programa de estrategias sobre la gimnasia cerebral y su importancia en el desarrollo de la comprensión lectora y los aprendizajes de los niños del nivel inicial de la institución educativa Iberoamericano, para lo cual se debe implementar ambientes acogedores y motivadores para su ejecución.

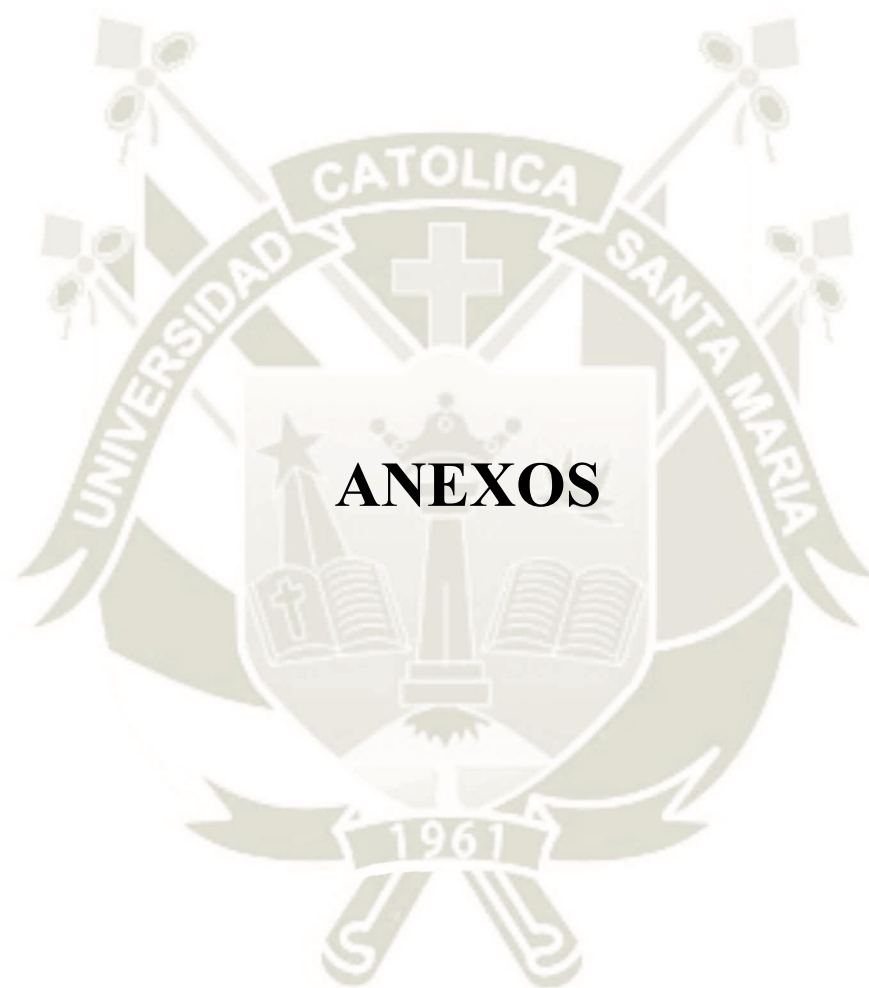
Segunda: A las docentes de la institución educativa inicial Iberoamericano, recomendamos implementar talleres sobre la gimnasia cerebral en la cual se debe involucrar a los niños y padres de familia, y así poder realizar y resaltar la importancia de la estrategia como herramienta para lograr aprendizajes significativos.

Tercera: A los docentes de otros grados y secciones sugerimos implementar el programa de gimnasia cerebral como una estrategia metodológica en su práctica pedagógica para lograr un aprendizaje significativo en sus estudiantes, las docentes pueden realizar los ejercicios de gimnasia cerebral dentro de las actividades iniciales, y pueden insertarlos dentro de su planificación curricular.

BIBLIOGRAFÍA

- Alexander, J. (2011) Brain gym – simple exercises for a better mind and body. <http://brutallyfrank.wordpress.com/2011/07/05/brain-gym-simple-exercises-for-abetter-mind-and-body/>
- Cadena, S. (2010). Eficacia de la aplicación de la Gimnasia Cerebral en el incremento de los niveles de académicos en niños que presentan bajo rendimiento escolar de 6 a 9 años de edad que asisten al servicio de psicología de la fundación Tierra Nueva en el periodo octubre 2008 a septiembre 2009. (Tesis inédita). Universidad Central, Quito, Ecuador.
- Carillo, Y. (2005). Enseñanza de la Lectura y la Escritura en Educación Inicial. Tesis de Licenciatura publicada en línea, Facultad de Ciencias de la Educación, Maracaibo, Venezuela. Recuperado de: http://www.unica.edu.ve/cedill/gradopdf/yubiri_carrillo/yubiri_carrillo.
- Carmena, G et al (2002). La enseñanza inicial de la lectura y la escritura en la unión europea. Ministerio de educación, cultura y deporte. [en red]. Disponible en: http://iesboliches.org/mochila_digital/sec/monograficos_sec/ccbb_ceppriego/1engua/infantil/inicial_lectoescritura%20UE.pdf
- Carmena, G et al (2002). La enseñanza inicial de la lectura y la escritura en la unión europea. Ministerio de educación, cultura y deporte. [en red]. Disponible en: http://iesboliches.org/mochila_digital/sec/monograficos_sec/ccbb_ceppriego/1engua/infantil/inicial_lectoescritura%20UE.pdf.
- Carroll, R. (2013). Brain Gym® (educational kinesiology). <http://www.skepdic.com/braingym.html>.
- Chaves, A. (2002). Los procesos iniciales de lecto-escritura en el nivel de educación inicial. Revista Redalyc [en red]. Recuperado de: <http://revista.inie.ucr.ac.cr/articulos/1-2002/archivos/procesos.pdf>.
- Corral, A. (1997). El aprendizaje de la lectura y escritura en la escuela infantil. Universidad Complutense de Madrid [en red]. Disponible en: <http://revistas.ucm.es/edu/11300531/articulos/DIDA9797110067A.PDF>

- Dennison, P. & Dennison, G. (2006). *Brain gym; Aprendizaje de todo el cerebro*. Barcelona: Robin Book.
- Dennison, P. & Dennison, G. (2007). *Manual de Gimnasia Cerebral Gimnasia Cerebral*. Ventura, California: Edu-Kinesthetics.
- Ferreiro, E. (1982). ¿Se debe o no enseñar a leer y a escribir en el jardín de niños?. Un problema mal planteado. *Boletín de la dirección de educación Preescolar*, México.
- Hannaford, C. (1995). *Smart moves: Why learning is not all in your head*. New York: MidPoint Trade Books.
- Hyatt, K. (2007). Brain gym: building stronger brains or wishful thinking? *Remedial & Special Education*, 28(2), 117-124.
- Lerner, D (2001). *Leer y escribir en la escuela*. México, D.F. Biblioteca para la actualización del maestro SEP.
- Loughridge, J., & Barratt, J. (2005). Does the provision of cooled filtered water in secondary school cafeterias increase water drinking and decrease the purchase of soft drinks? *67 Journal Of Human Nutrition & Dietetics*, (4), 281-286. doi:10.1111/j.1365- 277X.2005.00622.x
- Montealegre R. y Forero L. (2009). *Desarrollo de la lectoescritura: adquisición y dominio*. Universidad Católica de Colombia. [en red]. Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/798/79890103.pdf>.
- Rojas, A. (2001, Diciembre). *La lecto-escritura en la Edad Preescolar*. Ministerio de Educación de Cuba. [en red]. Disponible en: http://www.oei.es/inicial/articulos/lecto_escritura_preescolar.pdf
- Ruiz, M. (s.f.). *Panorama actual del marco teórico de acceso a la lecto-escritura*. [en red]. Disponible en: http://www.educarm.es/lecto_escritura/curso/01/doc1.pdf.
- Siegler, R. (1998). *Children´s Thinking*. Englewood Cliffs. Prentice Hall.



FICHA PARA EVALUAR LA GIMNASIA CEREBRAL

Nombre y apellido:.....

Fecha:.....**Edad:**.....**Sección:**.....

INSTRUCCIONES: Marca con una x los pasos de gimnasia cerebral que el niño(a) logra realizar o no, de acuerdo a la lista de indicadores a observar

	INDICADORES A OBSERVAR GIMNASIA CEREBRAL	RESPUESTA	
		SI	NO
01	¿Bebe agua? (ENERGETICO)		
02	¿Realiza los botones de cerebro alternados? (CLARO)		
03	¿Realiza la marcha cruzada? (ACTIVO)		
04	¿Realiza los ganchos 1 y 2? (POSITIVO)		

PRUEBA DE COMPRESION LECTORA

PRUEBA DE COMPRESIONLECTORA

EL GUSANITO

Nombre y Apellido.....Edad.....Sección.....

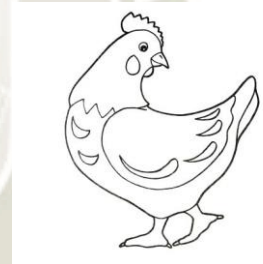
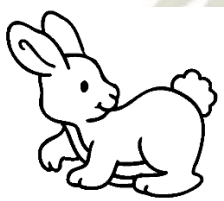
Una mañana llena de sol el gusanito se paseaba alegremente en una chacra de pronto empezó a sentir mucha hambre, se arrastraba, se arrastraba, hasta que encontró una planta de papa y se puso muy contento, el gusanito escogió la papa más grande y se puso a comer hasta que se quedó dormido dentro de la papa.

Al día siguiente el dueño de la chacra cosecho las papas y las llevo al mercado para venderlas .Una señora compro cuatro kilos de papa y las llevo a su casa, para preparar un rico segundo. La señora empezó a lavar las papas para cocinarlas, de pronto el gusanito se despertó y dijo que frio tengo. ¿Qué me está pasando, si me quedo dentro de esta papa terminare en la olla ¿Rápidamente el gusanito salió de la papa y se fue muy feliz.

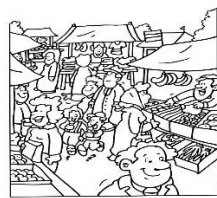
INSTRUCCIONES:

Escucha bien el cuento y contesta las preguntas.

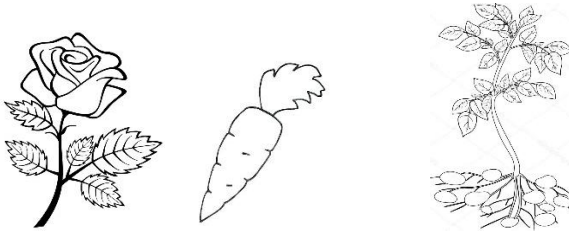
1. ¿De qué animal habla el cuento?



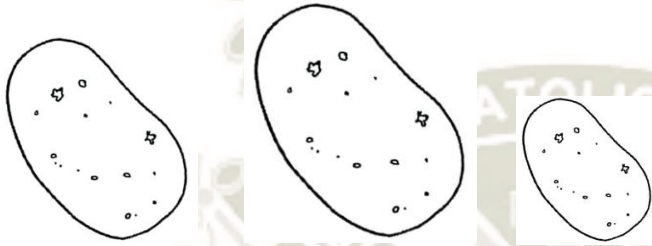
2¿Dónde vendió la papa el dueño de la chacra?



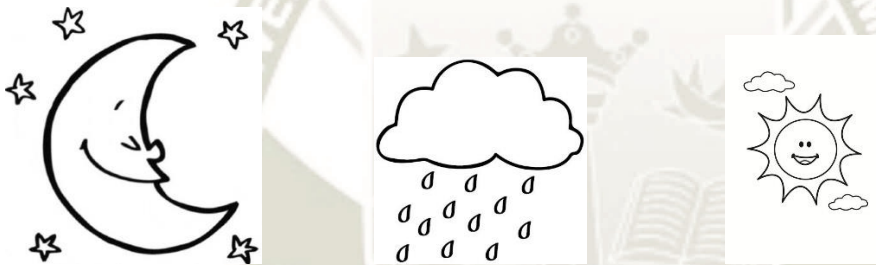
3¿Qué encontró el gusanito para comer?



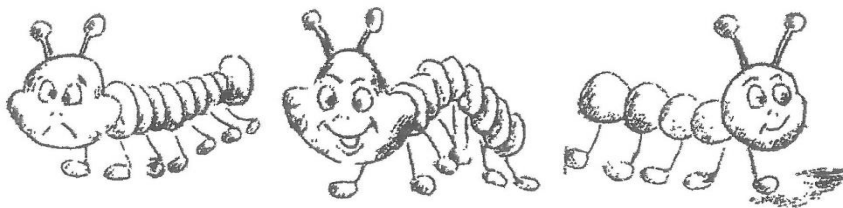
4¿Qué tamaño era la papa que escogió el gusanito?



5¿Cómo estaba la mañana cuando el gusanito se paseaba en la chacra?



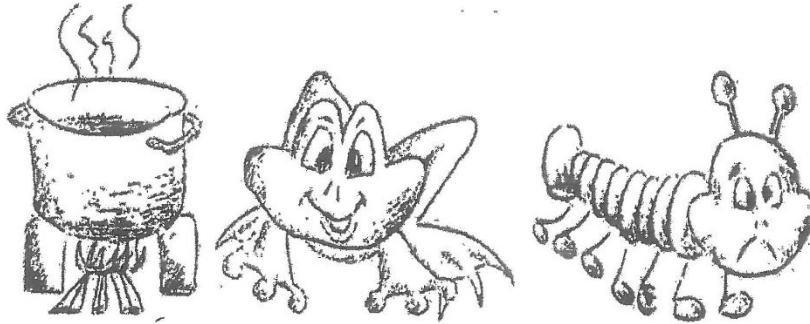
6¿Cómo se fue el gusanito después de salir de la papa?



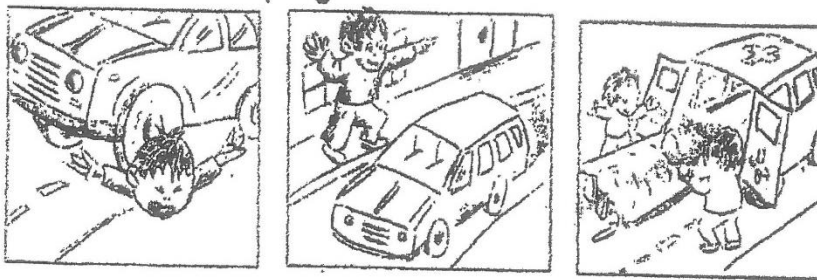
7¿Qué hubiera pasado si no hubiese comido la papa el gusanito?



8 ¿Por qué el gusanito salió de la papa?



9 ¿Si estuvieras en peligro como actuarías?



10. ¿Qué te gustaría pcomer, marca con una (x) y porque



FICHA PARA EVALUAR LA COMPRESION LECTORA

Nombre y Apellido:

Fecha..... Edad..... Sección.....

Instrucciones: Marca con x la comprensión lectora que el niño logra realizar o no, de acuerdo a la lista de indicadores a observar.

Nº	INDICADORES A OBSERVAR	RESPUESTA	
		SI	NO
COMPRESION LIERAL			
01	¿De que animal habla el cuento?		
02	¿Dónde vendió la papa el dueño de la chacra?		
03	¿Qué encontró el gusanito para comer?		
04	¿Qué tamaño de papa escogió el gusanito?		
COMPRESION INFERENCIAL			
05	¿Cómo estaba la mañana cuando el gusanito se paseaba en la chacra?		
06	¿Como se fue el gusanito después de salir de la papa?		
07	¿Qué hubiera pasado si no hubiera comido la papa el gusanito?		
08	¿Por qué el gusanito salió de la papa?		
COMPRESION CRITERIAL			
09	¿Si estuviera en peligro como actuarías?		
10	¿Cuál te gustaría comer y luego márcalo con una aspa (x) y porque?		

Cuadro de Baremo

A	: Logro previsto	16 - 20
B	: Proceso	11 - 15
C	: Inicio	0 - 10

ANEXO 4

MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN DEL PRE TEST

EDAD	Nº	S	E	LITERAL					INFERENCIAL					CRITERIAL			T
				1	2	3	4	T	5	6	7	8	T	9	10	T	
4 AÑOS	1	2	5	2	2	2	2	8	2	0	0	0	2	0	2	2	12
	2	2	5	2	2	2	2	8	2	0	0	0	2	2	2	4	14
	3	2	5	2	2	2	2	8	2	0	0	0	2	2	2	4	14
	4	2	5	2	0	0	2	4	0	0	0	2	2	0	2	2	8
	5	2	4	2	2	0	0	4	2	0	0	2	4	0	0	0	8
	6	2	4	2	2	2	0	6	0	0	0	2	2	0	0	0	8
	7	2	4	2	2	2	2	8	2	0	2	2	6	0	2	2	16
	8	2	4	2	2	0	0	4	2	0	0	2	4	0	0	0	8
	9	2	4	2	2	2	0	6	0	0	0	2	2	2	2	4	12
	10	2	4	2	2	0	0	4	2	2	0	2	6	0	2	2	12
	11	2	4	2	2	0	2	6	2	2	0	0	4	2	0	2	12
	12	2	4	2	2	2	0	6	0	2	0	2	4	0	2	2	12
	13	2	4	2	0	2	0	4	0	0	0	0	0	0	2	2	6
	14	2	4	2	2	2	0	6	2	2	0	0	4	0	0	0	10
	15	1	5	2	2	2	2	8	2	2	0	0	4	2	2	4	16
	16	1	5	2	2	2	2	8	2	0	0	2	4	2	2	4	16
	17	1	5	2	2	2	2	8	2	2	0	2	6	2	2	4	18
	18	1	5	2	2	2	2	8	2	0	0	0	2	2	2	4	14
	19	1	5	2	0	2	2	6	2	0	0	0	2	2	2	4	12
	20	1	5	2	2	2	2	8	2	0	0	2	4	2	2	4	16
5 AÑOS	21	1	4	2	2	0	0	4	0	0	0	2	2	2	2	4	10
	22	1	4	2	0	2	0	4	0	0	0	2	2	0	2	2	8
	23	1	4	2	2	0	2	6	2	2	0	2	6	0	2	2	14
	24	1	4	2	2	2	0	6	2	0	0	2	4	2	2	4	14
	25	1	4	2	2	0	0	4	0	0	0	2	2	0	2	2	8
	26	1	4	2	2	0	0	4	0	0	0	0	0	0	2	2	6
	27	1	4	2	2	0	0	4	2	0	0	2	4	2	2	4	12
	28	1	4	2	2	2	0	6	2	0	0	2	4	0	2	2	12
	29	1	4	2	2	2	0	6	0	0	0	2	2	0	2	2	10
	30	1	4	2	2	2	2	8	2	0	0	2	4	0	2	2	14

MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN DEL POST TEST

EDAD	Nº	S	E	LITERAL					INFERENCIAL					CRITERIAL			T
				1	2	3	4	T	5	6	7	8	T	9	10	T	
4 AÑOS	1	2	5	2	2	0	2	6	2	0	2	0	4	2	2	4	14
	2	2	5	2	2	2	2	8	2	2	2	0	6	2	2	4	18
	3	2	5	2	2	2	2	8	2	2	0	2	6	2	2	4	18
	4	2	5	2	2	2	0	6	0	2	2	2	6	0	2	2	14
	5	2	4	2	2	0	2	6	2	2	0	2	6	0	2	2	14
	6	2	4	2	2	2	2	8	0	2	0	2	4	2	0	2	14
	7	2	4	2	2	0	2	6	2	2	2	2	8	2	2	4	18
	8	2	4	2	2	0	2	6	2	2	2	2	8	2	2	4	18
	9	2	4	2	2	2	2	8	2	2	2	2	8	2	2	4	20
	10	2	4	2	2	2	0	6	2	2	2	2	8	0	2	2	16
	11	2	4	2	2	2	2	8	2	2	2	0	6	2	2	4	18
	12	2	4	2	2	2	2	8	0	2	2	2	6	0	2	2	16
	13	2	4	2	0	2	2	6	0	2	2	0	4	0	2	2	12
	14	2	4	2	2	2	0	6	2	2	0	2	6	2	0	2	14
	15	1	5	2	2	2	2	8	2	2	2	2	8	2	2	4	20
	16	1	5	2	2	2	2	8	2	0	2	2	6	2	2	4	18
	17	1	5	2	2	2	2	8	2	2	2	2	8	2	2	4	20
	18	1	5	2	2	2	2	8	2	0	2	2	6	2	2	4	18
	19	1	5	2	0	2	2	6	2	2	0	2	6	2	2	4	16
	20	1	5	2	2	2	2	8	2	2	2	0	6	2	2	4	18
5 AÑOS	21	1	4	2	2	0	2	6	0	2	2	2	6	2	2	4	16
	22	1	4	2	0	2	2	6	2	2	0	2	6	0	2	2	14
	23	1	4	2	2	0	2	6	2	2	2	8	2	0	2	16	
	24	1	4	2	0	2	2	6	2	2	0	2	6	2	2	4	16
	25	1	4	2	0	2	2	6	0	2	0	2	4	0	2	2	12
	26	1	4	2	2	2	0	6	0	2	2	0	4	2	0	2	12
	27	1	4	2	2	0	2	6	2	2	0	2	6	2	2	4	16
	28	1	4	2	2	2	2	8	2	0	0	2	4	0	2	2	14
	29	1	4	2	2	2	0	6	0	2	0	2	4	2	2	4	14
	30	1	4	2	2	2	2	8	0	2	2	2	6	2	2	4	18

PROGRAMACION DE ESTRATEGIAS DE GIMNASIA CEREBRAL

N° SESIÓN	CUENTO	ACTIVIDAD	MATERIAL
Sesión 1	<ul style="list-style-type: none"> • "El Gusanito" 	<ul style="list-style-type: none"> • Prueba de entrada 	<ul style="list-style-type: none"> • Cuento elaborado por la profesora Prueba
Sesión 2	<ul style="list-style-type: none"> • "El Gusanito" 	<ul style="list-style-type: none"> • Metodología de Gimnasia Cerebral • Ejercicios: • Beber agua • Botones de cerebro. • Marcha cruzada. • Ganchos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Vasos • agua • música • prueba • cartulina
Sesión 3	"El Oso Goloso"	<ul style="list-style-type: none"> • Gimnasia Cerebral • Beber agua • Botones de cerebro • Marcha cruzada • Ganchos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Vasos • Agua • Música-USB • Ficha de comprensión lectora.
Sesión 4	"El Oso Goloso"	<ul style="list-style-type: none"> • Gimnasia Cerebral. • Ejercicios. • Flexión de pie. • Conector. 	<ul style="list-style-type: none"> • Vasos • Agua • Música-USB
Sesión 5	<ul style="list-style-type: none"> • Cabecitas pensadoras 	<ul style="list-style-type: none"> • Gimnasia Cerebral. • Ejercicios. • Ocho perezoso • Marcha cruzada. 	<ul style="list-style-type: none"> • Vasos • Agua • Música-USB

N° SESIÓN	CUENTO	ACTIVIDAD	MATERIAL
Sesión 6	<ul style="list-style-type: none"> Las conejitas que no sabían respetar. Valor el respeto. 	<ul style="list-style-type: none"> Metodología de Gimnasia Cerebral Beber agua Botones de cerebro Marcha cruzada Ganchos. 	<ul style="list-style-type: none"> Cuento elaborado por la profesora Vasos Agua Música Cartulina Ficha de comprensión lectora.
Sesión 7	<ul style="list-style-type: none"> Las conejitas que no sabían respetar. 	<ul style="list-style-type: none"> Gimnasia Cerebral. Conectador: Este ejercicio se realiza con las manos en la cintura ,se flexiona la rodilla izquierda y se gira la cabeza a lado izquierdo ,de la misma manera lo hacemos a lado derecho por tres veces respirando Activa el cerebro para: Relajación de todo el cuerpo. Concentración. Organización. 	<ul style="list-style-type: none"> Vasos Agua Música USB.
Sesión 8	<ul style="list-style-type: none"> Carlitos el niño que se enoja por todo. 	<ul style="list-style-type: none"> Metodología de Gimnasia Cerebral. Beber agua. Botones de Cerebro. Marcha cruzada. Ganchos. 	<ul style="list-style-type: none"> Cuento elaborado por la profesora. Vasos. Agua Música Cartulina

<p>Sesión 9</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Carlitos el niño que se enoja por todo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Gimnasia Cerebral. • Ejercicios: • Bombeo de pantorrilla Este ejercicio se realiza con una silla, en la parte de adelante flexionamos los pies punta y talón tanto el pie derecho como izquierdo, respirando lentamente. • Activa el cerebro para: • Mejora el comportamiento Social. • Prolongación de la atención. • Capacidad de comunicación y respuesta. • Aplicaciones en la enseñanza: • Comprensión auditiva • Comprensión de la lectura. • Habilidad para la escritura creativa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Silla • Música relajante • USB • Ficha de comprensión lectora.
-----------------	---	--	---

Nº SESIÓN	CUENTO	ACTIVIDAD	MATERIAL
Sesión 10	<ul style="list-style-type: none"> Cuento creativo por los niños. 	<ul style="list-style-type: none"> Metodología de Gimnasia Cerebral. Beber agua. Botones de cerebro Marcha Cruzada Ganchos. 	<ul style="list-style-type: none"> Vasos Agua Música USB Dado mágico de cuentos. Cartulina. Imágenes. Papelotes.
Sesión 11	<ul style="list-style-type: none"> Cuento creativo por los niños. 	<ul style="list-style-type: none"> Gimnasia Cerebral: Ejercicios: Flexión de pie: Este ejercicio se realiza sentado la espalda derecha, un pie encima de la rodilla tanto derecho como izquierdo flexionamos la punta del pie, respiramos lentamente. 	<ul style="list-style-type: none"> Vasos Agua Música USB Silla Dado mágico de cuentos. Cartulina. Papelotes
Sesión 12	<ul style="list-style-type: none"> Mi Súper Amiga la Responsabilidad 	<ul style="list-style-type: none"> Metodología de Gimnasia Cerebral. Beber agua. Botones de cerebro Marcha Cruzada Ganchos. 	<ul style="list-style-type: none"> Vasos. Agua Música USB. Cuento elaborado por la profesora Cartulina

<p>Sesión 13</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mi Súper Amiga la Responsabilidad 	<ul style="list-style-type: none"> • Gimnasia Cerebral: • Ejercicios: • Marcha Cruzada: Este ejercicio se realiza levantando la pierna izquierda y cruzando brazo derecho alternando ambas piernas ,a ritmo de la música 	<ul style="list-style-type: none"> • Vasos • Agua • Ficha de comprensión lectora. • Música • USB • Material para dramatización, capas gorros etc...
<p>Sesión 14</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Una fiesta en la Selva. 	<ul style="list-style-type: none"> • Metodología de Gimnasia Cerebral. • Beber agua. • Botones de cerebro • Marcha Cruzada • Ganchos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Vasos • Agua • Música • USB • Dramatización del cuento baile.

N° SESIÓN	CUENTO	ACTIVIDADES	MATERIAL
Sesión 15	<ul style="list-style-type: none"> Una fiesta en la Selva 	<ul style="list-style-type: none"> Metodología de Gimnasia Cerebral. Beber agua. Botones de cerebro Marcha Cruzada Ganchos. 	<ul style="list-style-type: none"> Vasos Agua Música de la Selva USB Ficha de comprensión lectora
Sesión 16	<ul style="list-style-type: none"> Cuento creativo por los niños 	<ul style="list-style-type: none"> Gimnasia Cerebral: Ejercicios: Flexión de pie: Este ejercicio se realiza sentado la espalda derecha, un pie encima de la rodilla tanto derecho Como izquierdo flexionamos la punta del pie, respiramos lentamente. 	<ul style="list-style-type: none"> Vasos Agua Música USB Silla Dado mágico de cuentos. Cartulina. Papelotes
Sesión 17	<ul style="list-style-type: none"> La Monita trabajadora 	<p>Metodología de Gimnasia Cerebral. Beber agua. Botones de cerebro Marcha Cruzada Ganchos.</p>	<p>Vasos Agua Música de la Selva USB Ficha de comprensión lectora</p>
Sesión 18	<ul style="list-style-type: none"> La Monita trabajadora 	<p>Gimnasia Cerebral: Ejercicios: Ocho perezoso: Este ejercicio se realiza con ambas manos derecha e izquierda, dibujamos el ocho perezoso con los pulgares tres veces con ambas manos, fijando nuestra vista en el dedo pulgar.</p>	<p>Vasos Agua Música USB Cuento elaborado por la profesora. Cartulina. Ficha del ocho perezoso.</p>
Sesión 19	<ul style="list-style-type: none"> Cabecitas Trabajadoras 	<p>Metodología de Gimnasia Cerebral. Beber agua. Botones de cerebro Marcha Cruzada Ganchos. Ocho perezoso. Flexión de pie. Bombeo de pantorrilla.</p>	<p>Vasos Agua Música USB Cartulina Baja lenguas.</p>

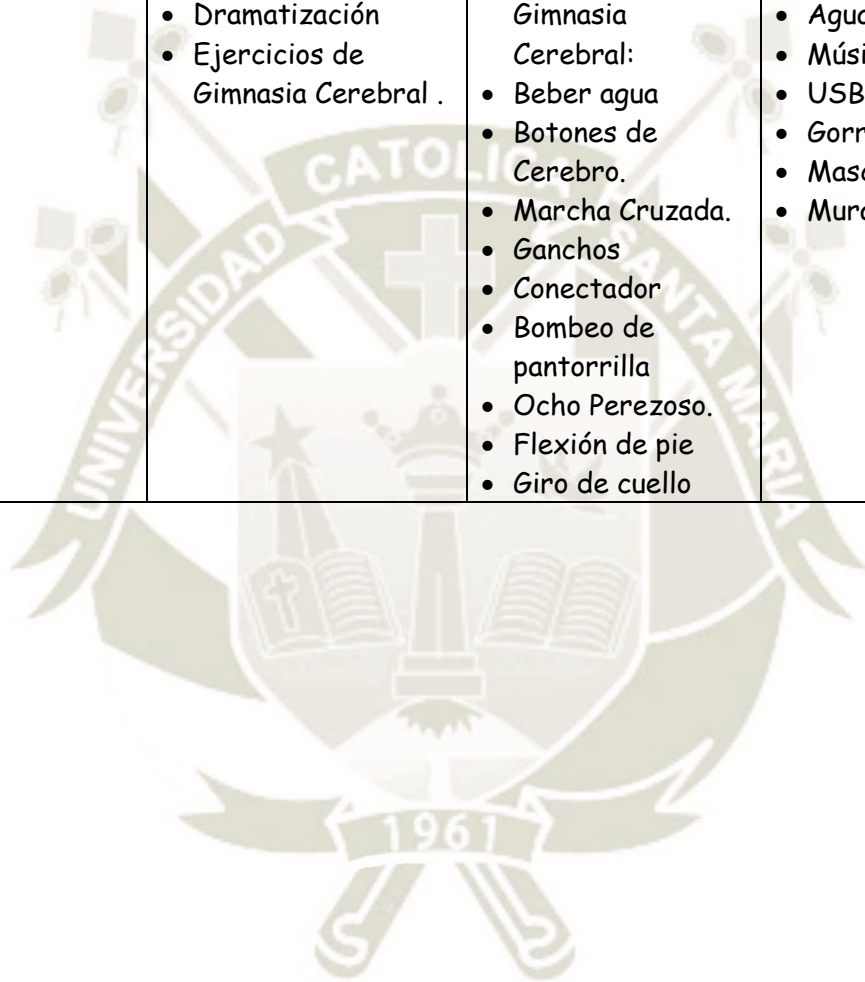
Nº SESIÓN	CUENTO	ACTIVIDADES	MATERIAL
Sesión 20	<ul style="list-style-type: none"> Los Abrazos Mágicos de Mamita. Autoestima 	<ul style="list-style-type: none"> Metodología de Gimnasia Cerebral. Beber agua. Botones de cerebro Marcha Cruzada Ganchos. 	<ul style="list-style-type: none"> Vasos Agua Música USB Cuento elaborado por la profesora. Cartulina. .
Sesión 21	<ul style="list-style-type: none"> Los Abrazos Mágicos de Mamita. Autoestima. 	<ul style="list-style-type: none"> Gimnasia Cerebral: Ejercicios: Ocho perezoso: Este ejercicio se realiza con ambas manos derecha e izquierda , dibujamos el ocho perezoso con los pulgares tres veces con ambas manos, fijando nuestra vista en el dedo pulgar. 	<ul style="list-style-type: none"> Vasos Agua Música USB Cuento elaborado por la profesora. Cartulina. Ficha de comprensión lectora.
Sesión 22	<ul style="list-style-type: none"> El Elefante Bernardo 	<ul style="list-style-type: none"> Metodología de Gimnasia Cerebral. Beber agua. Botones de cerebro Marcha Cruzada Ganchos. 	<ul style="list-style-type: none"> Vasos Agua Música USB Silla Cuento elaborado por la profesora. Cartulina. Ficha de comprensión lectora.
Sesión 23	<ul style="list-style-type: none"> El Elefante Bernardo 	<ul style="list-style-type: none"> Metodología de Gimnasia Cerebral Bombeo de Pantorrilla Este ejercicio se realiza con una silla, en la parte de adelante flexionamos los pies punta y talón tanto el pie derecho como te. 	<ul style="list-style-type: none"> Vasos Agua Música USB Silla Cuento elaborado por la profesora. Cartulina. Ficha de comprensión lectora.

		<ul style="list-style-type: none"> • Activa el cerebro para: • Mejora el comportamiento Social de comunicación y respuesta. • Aplicaciones de enseñanza • Comprensión auditiva • Comprensión para la escritura. 	
Sesión 24	<ul style="list-style-type: none"> • Cabecitas Trabajadoras 	<ul style="list-style-type: none"> • Metodología de Gimnasia Cerebral. • Beber agua. • Botones de cerebro • Marcha Cruzada • Ganchos. • Ocho perezoso. • Flexión de pie. • Bombeo de pantorrilla. 	<ul style="list-style-type: none"> • Agua • Música • USB • Silla • Cuento elaborado por la profesora. • Cartulina. • Ficha de comprensión lectora.

Nº SESIÓN	CUENTO	ACTIVIDADES	MATERIAL
Sesión 25	Los Cangrejitos Bailarines.	Metodología de Gimnasia Cerebral: Beber agua Botones de Cerebro. Marcha Cruzada. Ganchos	Vasos Agua Música USB Cuento elaborado por la profesora Cartulinas. Imágenes Ficha de comprensión lectora.
	Los Cangrejitos Bailarines	Metodología de Gimnasia Cerebral: Beber agua Botones de Cerebro. Marcha Cruzada. Ganchos	Vasos Agua Música USB Cuento elaborado por la profesora Cartulinas. Imágenes Mascaritas
Sesión 26	Teo el gatito que dice la verdad.	Metodología de Gimnasia Cerebral: Beber agua	Vasos Agua Música

		<p>Botones de Cerebro.</p> <p>Marcha Cruzada.</p> <p>Ganchos</p>	<p>USB</p> <p>Cuento elaborado por la profesora</p> <p>Cartulinas.</p> <p>Imágenes</p> <p>Ficha de comprensión lectora.</p>
Sesión 27	Teo el gatito que dice la verdad.	<p>Conector :</p> <p>Ejercicio que se realiza con las manos en la cintura ,se flexiona la rodilla izquierda y se gira la cabeza a lado izquierdo ,de la misma manera lo hacemos a lado derecho por tres veces respirando</p> <ul style="list-style-type: none"> •Activa cerebro para: •Relajación de todo el cuerpo. •Concentración. 	<p>Vasos</p> <p>Agua</p> <p>Música</p> <p>USB</p> <p>Cuento elaborado por la profesora</p> <p>Cartulinas.</p> <p>Imágenes</p>
Sesión 28	<ul style="list-style-type: none"> • Mistura de cuentos 	<ul style="list-style-type: none"> • Metodología de Gimnasia Cerebral: • Beber agua • Botones de Cerebro. 	<ul style="list-style-type: none"> • Vasos • Agua • Música • USB • Cuento elaborado por la profesora

		<ul style="list-style-type: none"> • Marcha Cruzada. • Ganchos 	<ul style="list-style-type: none"> • Dados • Micro poroso. • Imágenes
Sesión 29	<ul style="list-style-type: none"> • Festival de cuentos • Dramatización • Ejercicios de Gimnasia Cerebral . 	<ul style="list-style-type: none"> • Metodología de Gimnasia Cerebral: • Beber agua • Botones de Cerebro. • Marcha Cruzada. • Ganchos • Conector • Bombeo de pantorrilla • Ocho Perezoso. • Flexión de pie • Giro de cuello 	<ul style="list-style-type: none"> • Vasos • Agua • Música • USB • Gorros • Mascaras • Murales



Análisis Estadísticos

Pre test

MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL	MEDIA	11.73
	MEDIANA	12.00
	MODA	12.00
MEDIDAS DE DISPERSIÓN	DESV. ESTÁND.	3.23
	MAX	18.00
	MIN	6.00
	RANGO	12.00
	VARIANZA	10.41

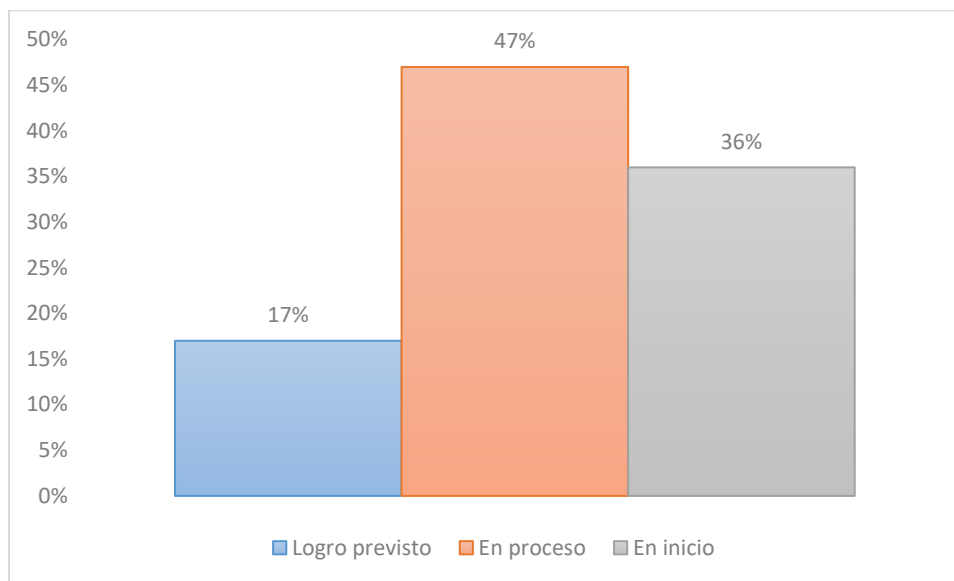
Fuente: Elaboración propia

Pre tes

	Nivel	Rango	f	%
Logro previsto		16 a 20	5	17
En proceso		11 a 15	14	47
En inicio		0 a 10	11	36
	Total		30	100

Fuente: Base de datos

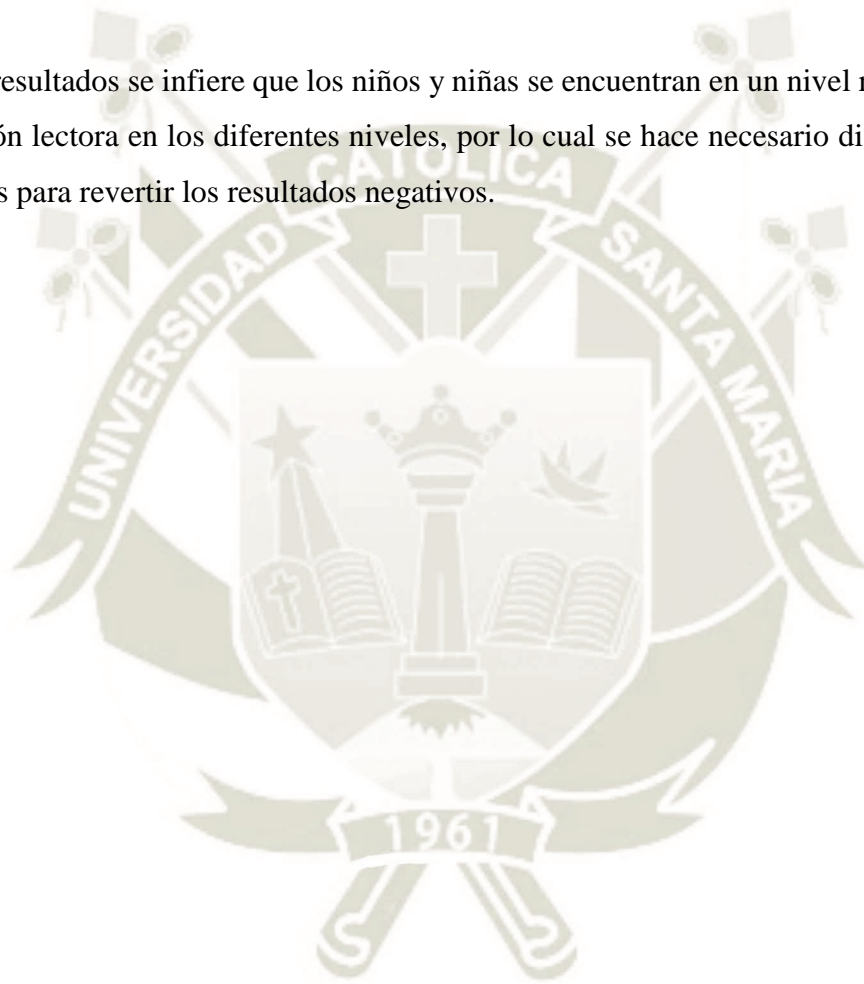
Figura 10 Comprensión lectora – Pre test



De acuerdo a la tabla 10, tratamiento estadístico del pre test se observa que los 30 niños y niñas evaluados presentan una media de 11.73 puntos en comprensión lectora, cuya mediana es 12.00 puntos y la moda es de 12.00 puntos.

De acuerdo a la tabla 11 y figura 9, variable comprensión lectora – Pre test, nótese que el 47% de los niños y niñas se encuentran en proceso, el 36% en inicio y el 17% en logro previsto.

De estos resultados se infiere que los niños y niñas se encuentran en un nivel regular-bajo en comprensión lectora en los diferentes niveles, por lo cual se hace necesario diseñar y aplicar estrategias para revertir los resultados negativos.

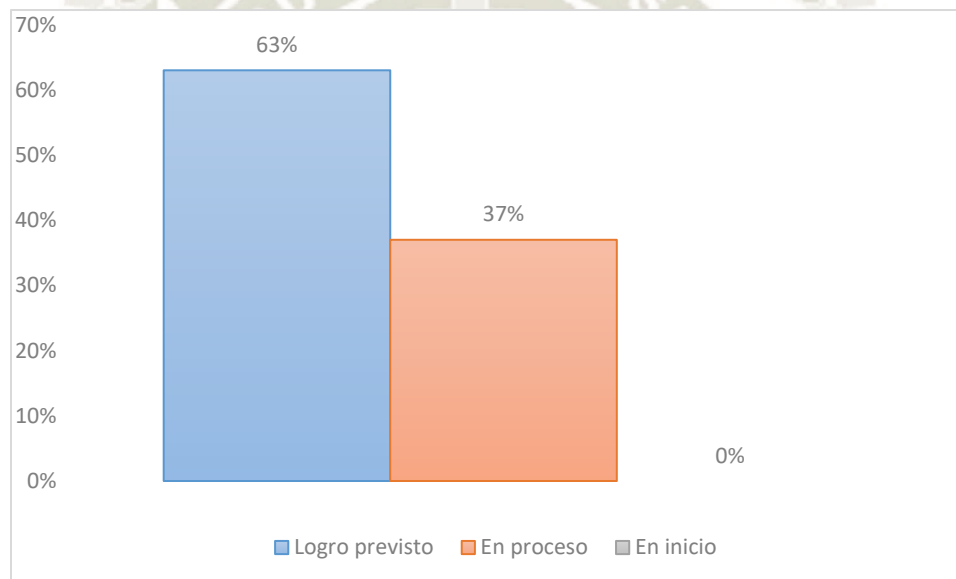


Comprensión Lectora

Nivel	Rango	f	%
Logro previsto	16 a 20	5	63
En proceso	11 a 15	14	37
En inicio	0 a 10	11	0
Total		30	100

Fuente: Base de datos

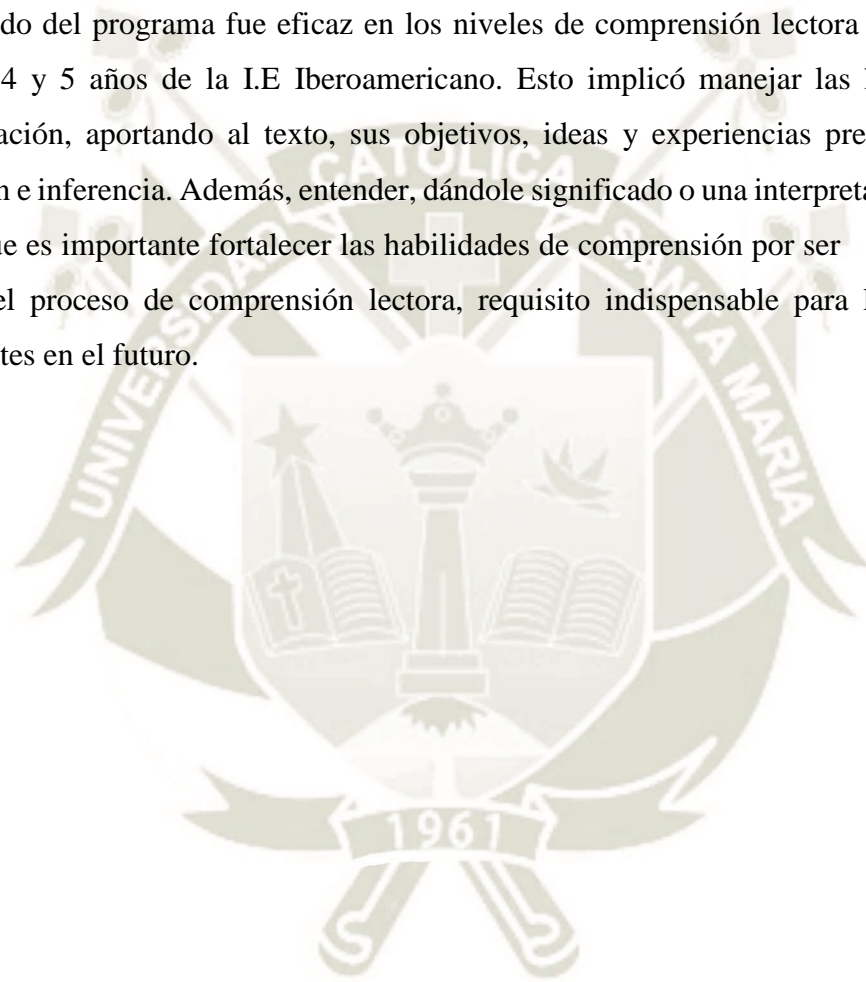
Comprensión lectora – Post test



De acuerdo a la tabla 11 y figura 11, variable comprensión lectora – Post test, nótese que el 63% de los niños y niñas se encuentra en logro previsto y el 37% en proceso.

De estos resultados se infiere que los niños y niñas se encuentran en un nivel de logro previsto en comprensión lectora, producto de la aplicación de la estrategia para mejorar comprensión lectora.

El resultado del programa fue eficaz en los niveles de comprensión lectora de los niños y niñas de 4 y 5 años de la I.E Iberoamericano. Esto implicó manejar las habilidades de decodificación, aportando al texto, sus objetivos, ideas y experiencias previas, a su vez predicción e inferencia. Además, entender, dándole significado o una interpretación personal. De allí que es importante fortalecer las habilidades de comprensión por ser fundamentales en todo el proceso de comprensión lectora, requisito indispensable para lograr lectores competentes en el futuro.



Medidas estadísticas de tendencia central del pre test y el post test - grupo experimental

MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL Y DISPERSIÓN	GRUPO EXPERIMENTAL	
	PRE TEST	POST TEST
MEDIA	11.73	16.07
MEDIANA	12.00	16.00
MODA	12.00	18.00
VARIANZA	10.41	5.65
DESVIACIÓN ESTÁNDAR	3.23	2.38

Fuente: Elaboración propia

Medidas estadísticas de tendencia central del pre-test y pos-test de grupo experimental.

