



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN PSICOLOGÍA
EDUCATIVA**

Programa de fortalecimiento y funciones mentales superiores en
estudiantes de inclusión de una institución educativa de
Guayaquil, 2022

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestra en Psicología Educativa

AUTORA:

Delgado Pantaleon, Noemi Elizabeth (orcid.org/0000-0003-0229-0294)

ASESOR:

Dr. Luque Ramos, Carlos Alberto (orcid.org/0000-0002-4402-523X)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Atención integral del infante, niño y adolescente

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

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

PIURA - PERÚ

2022

DEDICATORIA

Al culminar con éxito, dedico este trabajo científico a todos mis seres queridos, familiares y amigos.

La Autora

AGRADECIMIENTO

Mi agradecimiento a la Unidad Educativa que me permitió la ejecución de este estudio científico.

También agradezco a cada uno de los docentes y sobre todo al Dr. Carlos Alberto Luque Ramos por ser un guía en todo el proceso de desarrollo de este trabajo, finalmente a todos los que conforman la Universidad César Vallejo de Perú.

La Autora

ÍNDICE DE CONTENIDOS

DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	iv
ÍNDICE DE TABLAS	v
RESUMEN	vi
ABSTRACT	vii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO	5
III. METODOLOGÍA.....	13
3.1 Tipo y diseño de investigación:	13
3.1.1 Tipo de investigación:	13
3.1.2 Diseño de investigación:	13
3.2 Variables y Operacionalización	14
3.3 Población, muestra y muestreo	15
3.3.1 Población:	15
3.3.2 Muestra:	16
3.3.3 Muestreo:	16
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	17
3.5 Procedimientos	18
3.6 Método de análisis de datos.....	19
3.7 Aspectos éticos	19
IV. RESULTADOS	20
V. DISCUSIÓN.....	29
VI. CONCLUSIONES.....	35
VII. RECOMENDACIONES	36
REFERENCIAS.....	37
ANEXOS	44

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Descriptivo de pretest y portest de la variable funciones mentales superiores.....	20
Tabla 2 . Descriptivo de pretest y portest de la dimensión pensamiento lógico ...	21
Tabla 3 . Descriptivo de pretest y portest de la dimensión memoria deliberada...	22
Tabla 4 . Descriptivo de pretest y portest de la dimensión atención dirigida	23
Tabla 5 . Prueba de distribución normal de la variable funciones mentales superiores	24
Tabla 6 .Prueba de Wilcoxon para la variable funciones mentales superiores.....	25
Tabla 7 .Prueba de Wilcoxon para la dimensión pensamiento lógico	26
Tabla 8 .Prueba de Wilcoxon para la dimensión memoria deliberada.....	27
Tabla 9 .Prueba de Wilcoxon para la dimensión atención dirigida	28

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo principal: Determinar el efecto del programa de fortalecimiento en las funciones mentales superiores en estudiantes de inclusión de una institución educativa, de la ciudad de Guayaquil en el año 2022. La investigación corresponde a un enfoque cuantitativo, de tipo aplicada, con diseño pre-experimental; la muestra seleccionada fue de tipo universal, es decir que estuvo conformada por la totalidad de la población, en este caso 30 participantes de inclusión educativa.

Se creó y aplicó un test de funciones mentales superiores para el recojo de información tanto para el pretest como para el posttest, el mismo estaba compuesto por 18 ítems, 6 por cada una de las tres dimensiones de la variable dependiente.

Para la comprobación de las hipótesis, se empleó el estadístico no paramétrico de Wilcoxon puesto que los datos no tenían una prueba de distribución normal.

Los resultados concluyen que el programa de fortalecimiento tuvo un efecto altamente significativo en las funciones mentales superiores del grupo así como en cada una de las dimensiones de la misma.

Palabras clave: Funciones mentales superiores, pensamiento lógico, memoria, atención.

ABSTRACT

The main objective of this research was: To determine the effect of the strengthening program on higher mental functions in inclusion students of an educational institution, in the city of Guayaquil in the year 2022.

The research corresponds to a quantitative approach, of an applied type, with a pre-experimental design; the sample selected was universal, that is, it was made up of the entire population, in this case 30 participants in educational inclusion.

A test of higher mental functions was created and applied to collect information for both the pretest and the posttest, it was made up of 18 items, 6 for each of the three dimensions of the dependent variable.

To test the hypotheses, the Wilcoxon non-parametric statistic was used since the data did not have a normal distribution test.

The results conclude that the strengthening program had a highly significant effect on the higher mental functions of the group as well as on each of its dimensions.

Keywords: Higher mental functions, logical thinking, memory, attention.

I. INTRODUCCIÓN

Las funciones mentales superiores son importantes en el proceso de aprendizaje escolar, las mismas suelen estar afectadas cuando existe la presencia de algún tipo de necesidad educativa especial, por lo cual es necesario establecer programas y estrategias que permitan potenciar estas funciones tan importantes para el ser humano.

Debido a esta imperiosa necesidad, actualmente se han desarrollado un sinnúmero de programas enfocados a fortalecer las áreas donde presentan déficit los niños, niñas y adolescentes, en vistas de mejorar su proceso de aprendizaje y su bienestar emocional.

Realizar este tipo de actividades fortalece de manera significativa las funciones mentales antes mencionadas, a la vez estas repercuten positivamente en el aprendizaje de los estudiantes, además es posible mejorar la cognición en estudiantes si se ofrecen las herramientas y oportunidades que permitan desarrollar las funciones mentales.

En el ámbito internacional, en Moscú, Voronova et al. (2015), en su artículo científico, revelan los resultados de un estudio neuropsicológico sobre el desarrollo de funciones mentales superiores en niños de primaria, los investigadores observaron los cambios de estas funciones en el grupo seleccionado luego de la aplicación de estrategias. El estudio mostró una tendencia positiva en los componentes estructurales y funcionales del grupo de estudio.

En Colombia, Gaitán y Aristizábal (2016), señalan que las funciones mentales superiores son indispensables para el aprendizaje humano, estas tienen un sustrato no solo psicológico sino también biológico, en la corteza pre frontal, es decir que esta es el área donde tienen su origen determinadas funciones cerebrales.

En un estudio sobre las funciones mentales superiores y su relación con el aprendizaje realizado en Brasil por Guardiola et al. (2000), se tomó referencia a niños que estaban cursando el nivel de primaria, dicho estudio dio como resultado

que la alteración en áreas neuropsicológicas influye negativamente en el proceso de aprendizaje.

Con estos resultados, podríamos afirmar, que potencializar estas áreas es más que necesario, decisivo para lograr un correcto aprendizaje.

En el ámbito nacional, Velasco (2020), al ejecutar su programa de habilidades mentales para mejorar el razonamiento abstracto, el mismo que fue dirigido y aplicado a 40 estudiantes de 7mo grado, de los cuales un 47.5% eran varones y un 52.5% mujeres. Los resultados obtenidos mostraron que un 7.5% de los estudiantes presentaron un nivel bajo, un 62.5% un nivel medio y un 30% obtuvieron un nivel alto de razonamiento abstracto.

En el Ecuador, el ministerio de educación, promueve la atención integral de niños, niñas y adolescentes, entendiéndose como integral todas las áreas: biológico, psicológico y social. Existen programas de promoción y prevención de diversas problemáticas, pero no uno específico de funciones mentales superiores.

En el ámbito local, en la unidad educativa seleccionada ubicada en la ciudad de Guayaquil, existen varios casos de estudiantes de inclusión, que reciben adaptaciones curriculares de acuerdo a la necesidad educativa, pero aún no se ha creado ni aplicado programas de potencialización o fortalecimiento de las funciones mentales superiores.

Rubtsov & Konokotin (2020), mencionan que es muy necesaria la inclusión de los niños con necesidades educativas especiales en centros regulares como parte de un proceso de socialización, el desarrollo de estas actividades conjuntas o grupales favorece en gran medida el desarrollo de las funciones mentales superiores.

Actualmente el marco legal educativo ecuatoriano da gran importancia a la inclusión y acceso a la educación regular a estudiantes con algún tipo de necesidad educativa especial, esto en vista de velar por sus derechos en general.

A partir de lo expuesto, surge la siguiente pregunta problemática general:

¿Cuál es el efecto del programa de fortalecimiento en las funciones mentales superiores en estudiantes de inclusión de una institución educativa, de la ciudad de Guayaquil en el año 2022?

A partir de la misma surgen las siguientes preguntas problemáticas específicas:

¿Cuál es el efecto del programa de fortalecimiento en el pensamiento lógico de los estudiantes de inclusión de una institución educativa, de la ciudad de Guayaquil en el año 2022? ; ¿Cuál es el efecto del programa de fortalecimiento en la memoria deliberada de los estudiantes de inclusión de una institución educativa, de la ciudad de Guayaquil en el año 2022? ; ¿Cuál es el efecto del programa de fortalecimiento en la atención dirigida de los estudiantes de inclusión de una institución educativa, de la ciudad de Guayaquil en el año 2022?

Esta investigación se justifica teóricamente, ya que tiene como base, la teoría sociocultural de Vygotsky (2021), el mismo que señala que las funciones mentales superiores son: atención, memoria y pensamiento lógico, estas funciones son propias del ser humano y es lo que nos diferencia de las demás especies.

Realizar esta investigación, tiene relevancia científica, puesto que se toman en cuenta dos variables importantes en el ámbito educativo como son: el programa de fortalecimiento y las funciones mentales superiores, las mismas que son sustentadas dándole validez, y los resultados darán un aporte de conocimiento.

Tiene justificación práctica ya que, se ejecutará un programa de fortalecimiento de las funciones mentales superiores en la población de estudiantes de inclusión de la Unidad Educativa seleccionada, es decir que son estudiantes con necesidades educativas especiales. Metodológicamente se justifica en el empleo de técnicas e instrumentos indispensables para el recojo de información fidedigna, tomando en cuenta las dimensiones e indicadores de las variables de estudio. Tiene justificación y relevancia social ya que está dirigido a una población que se encuentra en pleno desarrollo de sus habilidades mentales y académicas, sentando las bases para el futuro, esta investigación beneficiará de manera directa a estudiantes de inclusión educativa, tomando en cuenta un aspecto muy importante como es el desarrollo de sus funciones mentales superiores.

Entre los objetivos planteados tenemos los siguientes:

General: Determinar el efecto del programa de fortalecimiento en las funciones mentales superiores en estudiantes de inclusión de una institución educativa, de la ciudad de Guayaquil en el año 2022.

Específicos: Identificar el efecto del programa de fortalecimiento en el pensamiento lógico de los estudiantes de inclusión de una institución educativa, de la ciudad de Guayaquil en el año 2022. Demostrar el efecto del programa de fortalecimiento en la memoria deliberada de los estudiantes de inclusión de una institución educativa, de la ciudad de Guayaquil en el año 2022. Comprobar el efecto del programa de fortalecimiento en la atención dirigida de los estudiantes de inclusión de una institución educativa, de la ciudad de Guayaquil en el año 2022.

La hipótesis general planteada es la siguiente:

Hi: El programa de fortalecimiento tiene efecto en las funciones mentales superiores en estudiantes de inclusión de una institución educativa, de la ciudad de Guayaquil en el año 2022.

Ho: El programa de fortalecimiento no tiene efecto en las funciones mentales superiores en los estudiantes de inclusión de una institución educativa, de la ciudad de Guayaquil en el año 2022.

Las hipótesis específicas son las siguientes: H1: El programa de fortalecimiento tiene efecto en el pensamiento lógico de los estudiantes de inclusión de una institución educativa, de la ciudad de Guayaquil en el año 2022. H2: El programa de fortalecimiento tiene efecto en la memoria deliberada de los estudiantes de inclusión de una institución educativa, de la ciudad de Guayaquil en el año 2022. H3: El programa de fortalecimiento tiene efecto en la atención dirigida de los estudiantes de inclusión de una institución educativa, de la ciudad de Guayaquil en el año 2022.

II. MARCO TEÓRICO

Para la realización de este producto científico fue de vital importancia conocer, otras investigaciones y/ o artículos científicos que guarden relación con las variables y sus dimensiones, las mismas que sirven como referencia para este trabajo de investigación, a continuación, se detallan los antecedentes internacionales:

En Perú, Cubas (2022), en su tesis de maestría: “Programa de gimnasia cerebral para fortalecer la atención en niños de primer grado de primaria, I.E 7226-562 UGEL 01”, realiza un estudio cuasi experimental, donde el objetivo del mismo es fortalecer esta función mental de la atención por medio de la aplicación de un programa. Se utilizó un muestreo no probabilístico. Los resultados obtenidos luego de la aplicación del programa fueron satisfactorios, comprobando la eficacia del mismo.

En el siguiente artículo científico de: Runnova, et al. (2018), llevado a cabo en California-Estados Unidos, se muestra un estudio correlacional entre procesos neurofisiológicos y las características personalógicas producidas por los procesos de las funciones mentales superiores. Para este estudio se aplicaron pruebas estandarizadas que permitían medir las variables, entre ellas la de Catell.

Los resultados a los que se llegó es que existe relación directa entre las variables estudiadas.

En México Xochilt y Vázquez (2016), realizaron un estudio cuasi experimental cuyo objetivo o finalidad era la de fortalecer esta función superior mediante la aplicación de un programa de actividades a 14 estudiantes de primaria con diagnóstico de discapacidad intelectual.

Los resultados encontrados después de la intervención mostraron la existencia de diferencias significativas, es decir que se logró un efecto positivo en el pensamiento lógico.

En el presente artículo investigativo realizado en Venezuela por Lugos et al. (2019), se expone un estudio de caso que tiene como objetivo: explorar la práctica docente en el desarrollo del pensamiento lógico matemático de los niños de un centro de educación inicial de Venezuela. La conclusión a la que se llegó, es que en esta institución educativa los docentes tienen una visión reduccionista en cuanto al tema, reduciéndolo a proceso de series, numeraciones, conteos, y a actividades poco efectivas para lograr un correcto desarrollo de esta importante función mental.

En Medellín Colombia, Ramírez et al. (2018), efectúan un estudio con la finalidad de describir las funciones ejecutivas, la memoria y atención en niños que han sido víctimas de maltrato, la población seleccionada son niños en edades comprendidas entre 5 y 12 años quienes fueron seleccionados por criterios de inclusión y exclusión , se trabajó con dos grupos, uno con TEPT y otro sin TEPT, para esto se aplicaron pruebas neuropsicológicas y entrevistas que arrojaron como resultado, que no existen diferencias significativas en los dos grupos en cuanto a estas funciones mentales analizadas.

En Colombia, Hernández (2016), realiza un Proyecto Pedagógico Investigativo, con la finalidad de fortalecer la atención y la memoria en los estudiantes con discapacidad intelectual pertenecientes a un aula exclusiva cuyas edades comprenden entre los 14 y 16 años. Por medio de este trabajo cualitativo de campo, se logró identificar las dificultades presentes en el grupo para posteriormente intervenir mediante la utilización de estrategias que permitieran fortalecer dichas áreas, ante lo cual se obtuvieron resultados satisfactorios y significativos en el grupo.

En el contexto nacional, en la ciudad de Portoviejo, en el artículo científico de Moreira (2019) se muestra la realización de un estudio cuyo objetivo general fue: Determinar la incidencia del uso del Brain Gym en el desarrollo cognitivo de los niños y niñas del Subnivel Inicial 2 del Centro de Educación Inicial “El Paraíso de los Niños” de la ciudad de Portoviejo.

El enfoque es mixto, ya que contiene elementos cuantitativos y cualitativos, su diseño fue cuasi experimental. La muestra se realizó de manera aleatoria y estuvo

conformada por 60 niños, de los cuales el 50% fue el grupo experimental y el otro 50% el grupo de control.

Los resultados que arrojó el estudio muestran que el programa tuvo un efecto positivo en el desarrollo cognitivo de los niños a los cuales fue aplicado.

En Santo Domingo Ecuador, en un artículo científico de Ocampo et al. (2020) con el tema: "Videojuego Educativo para el pensamiento lógico-matemático en educación básica: Revisión sistemática de literatura", en este estudio, los autores expresan la necesidad de implementar videojuegos que fomenten y desarrollen una función mental tan importante como es el pensamiento lógico, el mismo que se vería reflejado en el proceso de aprendizaje de los mismos.

Actualmente los tics han ganado grandes espacios en el contexto educativo, ya que ofrecen herramientas importantes que permiten a los estudiantes desarrollar áreas cognitivas de una forma experiencial, entretenida, motivacional y de interés para ellos.

En la ciudad de Quito, Jiménez (2015), en su tesis de maestría con el tema: "Estudio comparativo en las funciones neuropsicológicas de la memoria y atención en niños y niñas con déficit de atención e hiperactividad atendidos con la Terapia Neurofeedback", realiza un estudio no experimental, comparativo y longitudinal.

La muestra seleccionada mediante criterios de inclusión y exclusión fue de 25 niños con diagnóstico de TDAH. La evaluación se realizó en dos momentos para hacer la comparación antes y después de la terapia, los resultados obtenidos fueron los siguientes: en cuanto a la memoria hay un aumento en las puntuaciones, en un 91,7% de los casos. Con respecto a la atención, se observó una mejoría en un 14,4 luego del tratamiento.

Esto demuestra la importancia de establecer terapias y programas en vista de mejorar funciones mentales sobre todo en niños con algún diagnóstico de NEE, donde existe afectación de estas áreas.

A nivel local, en Guayaquil, Giler (2021), realizó un estudio para su tesis de maestría en educación básica con el tema: "Propuesta de actividades tecnológicas para desarrollar la memoria en lengua y literatura del quinto año básico", el enfoque que

tuvo este trabajo investigativo fue mixto, cuali-cuantitativo, la población de estudiantes tenían edades comprendidas entre 9 y 10 años, se realizó el muestreo por conveniencia no probabilístico, donde se seleccionó una totalidad de 45 personas, los resultados muestran que el uso de las TIC tiene un rol significativo en la memoria y el aprendizaje.

En un estudio de tesis de maestría, realizado en la ciudad de Guayaquil, con el tema: “Empleo de tic’s –tac y el desarrollo de habilidades en el razonamiento lógico de los estudiantes.”, Porras (2016), expresa la importancia del uso de tecnologías para el desarrollo del razonamiento lógico, una función mental superior importante en el proceso de aprendizaje.

La muestra seleccionada corresponde a 106 personas entre los que están: estudiantes, docentes, representantes legales y autoridades, a los cuales se aplicaron encuestas y entrevistas. Los resultados muestran la importancia del uso de herramientas tecnológicas, las mismas que contribuirán al desarrollo del razonamiento lógico y a obtener un aprendizaje significativo.

Luego de dar un recorrido por estudios científicos realizados a nivel internacional, nacional y local y en pleno conocimiento de las variables y dimensiones de estudio se procede a definir las para un mayor acercamiento a la temática de estudio.

Respecto a la primera variable de estudio, podríamos definir de forma general al programa de fortalecimiento como el conjunto de herramientas y técnicas orientadas a mejorar cualquier área del ser humano, en nuestro caso, el área cognitiva. De acuerdo a la definición de programa propuesta por la Real Academia Española (20121), este es entendido como un conjunto de actividades ordenadas, necesarias para llevar a cabo un proyecto.

Al crear o desarrollar un programa de fortalecimiento de funciones mentales es muy importante conocer características del grupo a intervenir, de esta forma el abordaje sería adecuado y se obtendrán los resultados esperados.

Por otra parte, al hablar de las funciones mentales tenemos la teoría propuesta por Lev Vygotsky (2021), el mayor representante del enfoque histórico cultural, para quien los procesos o funciones mentales superiores surgen de la transformación de

funciones inferiores. El autor expresa, que las funciones mentales superiores, son de exclusividad del ser humano debido a que son deliberadas, es decir que su uso es intencionado y su origen es socio-cultural. Según el enfoque Vigotskiano, estas funciones mentales superiores se forman o se originan debido a la interacción del ser humano con el medio, de ahí la importancia de crear programas que cumplan esta finalidad.

La referencia hacia el medio se entiende no solo como la parte física o tangible sino también toda la carga ideológica, histórica y cultural que abarca este medio o contexto social específico.

Vygotsky (como se citó en Sánchez, 2019), expresa que las funciones mentales superiores aparecen en dos momentos: primero aparecen a nivel social o externo y después a nivel individual o interno y son trascendentales durante el proceso de aprendizaje escolar, en los niños de inclusión que presentan alguna necesidad educativa especial, estas suelen estar afectadas, por lo cual es necesario potencializarlas.

Para el autor de esta teoría, las funciones mentales superiores son: atención dirigida, memoria deliberada y pensamiento lógico.

Atención dirigida: Se podría entender como la capacidad que tienen una persona para centrarse en una actividad o tarea de su interés, dejando de lado otros estímulos que puedan perturbar la misma.

A este tipo de atención también la conocemos como focalizada o selectiva, según lo expresado por Flores (2019), expresa que para que un aspecto que favorece el fortalecimiento de la atención es el aprendizaje cooperativo, el mismo que debe ser dinámico y flexible, pero sobre todo motivador.

Memoria deliberada: Esta función mental permite al ser humano traer al presente sucesos o aprendizajes pasados mediante estrategias y a la vez crear nuevos recuerdos de una manera clara.

Para Bolaños et al. (2019), la memoria es una función indispensable que está ligada directamente al aprendizaje, por medio de esta el sujeto puede recuperar la información adquirida previamente.

Pensamiento lógico: Puede entenderse como la capacidad para entender las relaciones o diferencias que existen entre, los objetos que nos rodean, los hechos o sucesos mediante la utilización del análisis, la comparación, la abstracción y la imaginación. Esta función mental alcanza su desarrollo en la pubertad y permite al sujeto la resolución de problemas.

Para Carmenates y Tarríos (2019), El pensamiento lógico surge de la propia elaboración del sujeto, y lo hace mediante la coordinación de las relaciones que ha creado entre los objetos de manera previa.

Barrios (2016), expresa que desde la teoría Vygotskiana, el contexto o entorno socio cultural juega un papel relevante en el desarrollo de las funciones mentales superiores, así como en la configuración psicológica del ser humano.

Vygotsky (citado en Peredo, 2019), expresa que todo desarrollo mental o cognitivo, surge como resultado de la interacción del sujeto con su medio, a mayor interacción social mayor desarrollo.

Desde su nacimiento el ser humano forma parte de un contexto social cultural, se relaciona e interactúa en una institución social principal como es la familia donde empieza su socialización, desde ese momento va adquiriendo valores, hábitos, costumbres, etc., que solo se adquieren mediante la interacción con otro ser humano, estos aprendizajes que adquiere primero están en el plano social o externo y luego los interioriza y pasan al plano interno donde los hace parte de sí; Para Vygotsky, existen dos conceptos muy importantes que son: el signo y la herramienta, los mismos que forman parte del ser humano desde el primer año de vida, las descubre y las comienza a utilizar desde este momento.

Referente a esto, Lucci (2006) expresa que las funciones mentales superiores no son simplemente actividades neuronales, sino actividades con significados sociales culturales internalizados, mediadas por herramientas y signos.

La herramienta, permite al sujeto tener el control del entorno. La herramienta (instrumento) es orientada externamente, permite dominar la naturaleza.

El signo, permite al individuo auto control de la conducta. El signo (lenguaje) está orientado internamente. Permite dominarse a sí mismo.

Para el autor, la única forma como podemos conocer es a través de símbolos que representan la realidad. Por medio del signo (lenguaje) materializamos ese significado y esto se da en el marco socio histórico cultural.

La combinación del signo y la herramienta es lo que permite el uso de las funciones mentales superiores ya que estas actúan como mediadoras para el aprendizaje, y es esto lo que nos hace diferente de los animales.

Referente a lo mencionado, Nikolay (2021), refiere que cuando el niño ha adquirido estas herramientas culturales, es cuando puede desarrollar funciones superiores tomando como base las funciones innatas.

Otra teoría que respalda este trabajo científico, es la propuesta por Jean Piaget, el mismo que se interesó por el estudio del desarrollo cognitivo del ser humano desde su nacimiento, donde el sujeto va desarrollando de acuerdo a las etapas por las cuales atraviesa.

Piaget (citado por López y López, 2018) expresa que el desarrollo cognitivo se da o surge en cuatro periodos relevantes o estadios que son:

1. Etapa sensorimotora: esta abarca las edades comprendidas entre los 0 a los 2 años. Aquí los conocimientos son adquiridos mediante la manipulación de objetos y de cualquier experiencia sensorial.
2. Etapa pre operacional: esta comprende las edades desde los 2 hasta los 7 años. En este momento aparece la función simbólica, el lenguaje, su pensamiento es egocéntrico.
3. Etapa operacional concreta: esta se desarrolla desde los 7 hasta los 11 años. Surge la clasificación, seriación, conservación de la materia y el razonamiento lógico.
4. Etapa operacional formal: comienza desde la adolescencia en adelante. Ahora tiene la posibilidad de abstraer y realizar hipótesis. En este punto ya pueden encontrar múltiples soluciones a un problema.

Arroyo et al. (2017), expresa que, para Piaget, el paso de una etapa a otra, trae consigo procesos evolutivos en la cognición del sujeto, para esto cuenta con conocimientos previos que le sirven de base para construir nuevos conocimientos, los mismos que va asimilando y acomodando de acuerdo a su nivel de maduración.

Para Saldarriaga et al, (2016), Piaget dio un gran aporte a la ciencia en cuanto a la comprensión del desarrollo cognitivo del ser humano, tomando en cuenta los aspectos: bio, psico, social.

Con respecto a las bases epistemológicas de este estudio científico, primero es importante definir qué se entiende por epistemología, de acuerdo a Choque (2019), esta es entendida como la teoría del conocimiento, e decir que nos permite comprender la relación indisoluble entre el ser humano y el conocimiento, entendemos entonces que el conocimiento científico es producto de una orientación epistemológica y que toda investigación debe tener bases epistemológicas firmes que le den sustento y orientación.

Este estudio científico tiene su sustento epistemológico en el enfoque constructivista socio cultural, el mismo que tiene su base en los trabajos de lev Vygotsky, para Serrano y Pons (2011), este enfoque postula que el conocimiento es adquirido debido a la interacción del ser humano con su medio, es así que el aspecto social juega un papel crucial y determinante en la formación de las funciones mentales superiores.

El constructivismo socio-cultural propone que el sujeto construye significados en sus relaciones con otras personas y su medio en general, de ahí la importancia de proponer programas o actividades que propicien la participación grupal, donde las interacciones sociales mediante actividades conjuntas permitan crear conocimientos y desarrollar funciones mentales en beneficio de los participantes.

III. METODOLOGÍA

El presente trabajo científico, se ubica dentro del enfoque cuantitativo, esto se debe a que es cuantificable, respecto a esto Hernández (2018) expresa que en este tipo de enfoque se comprueban las hipótesis planteadas por medio de los datos obtenidos, aquí destaca la medición numérica, así como el análisis estadístico.

3.1 Tipo y diseño de investigación:

3.1.1 Tipo de investigación:

El presente estudio científico corresponde a un tipo de investigación aplicada ya que permite intervenir en la realidad problemática en miras de buscar soluciones a la misma, en otras palabras, busca satisfacer necesidades concretas mediante la utilización de conocimientos.

Según Rus (2020), este tipo de investigación permite aplicar los conocimientos científicos a problemáticas sociales buscando soluciones reales.

En este caso se busca fortalecer las funciones mentales superiores de un grupo de estudiantes de inclusión.

3.1.2 Diseño de investigación:

En las investigaciones cuantitativas, el diseño se podría concebir como el mapa que guía el desarrollo de la misma, en todo caso, el diseño depende de otros aspectos relevantes como: la realidad problemática, las hipótesis, entre otras, así sabremos con certeza hacia donde queremos llegar.

Respecto a esto, Hernández (2018), expresa que el diseño investigativo es un plan que permite obtener información para responder al planteamiento del problema.

Esta investigación corresponde a un diseño experimental de nivel pre experimental, es decir que se va a medir previamente la variable dependiente, luego se da la intervención para posteriormente realizar una post medición tal como se muestra en el siguiente diagrama:

GE: $O_1 - X - O_2$

GE: Grupo experimental

O₁: Pre test

X: Programa de fortalecimiento

O₂: Pos test

3.2 Variables y Operacionalización

Variable independiente: Programa de fortalecimiento

Definición conceptual:

De acuerdo a la definición de la Real Academia Española (2021), un programa, son actividades que llevan un orden específico, y son necesarias al momento de realizar un proyecto, en este caso, este programa estará diseñado para fortalecer funciones mentales superiores en el grupo experimental.

Definición operacional:

El programa de fortalecimiento contó con 10 sesiones con las cuales se realizó la intervención en el grupo experimental, las mismas fueron diseñadas de acuerdo a las dimensiones señaladas.

Variable dependiente: Funciones mentales superiores

Definición conceptual:

Vygotsky (2021), expresa, que estas funciones son exclusivas del ser humano, las mismas son deliberadas, es decir que son intencionales y su origen es socio cultural, además tienen como base a las funciones mentales inferiores.

Para el autor, estas funciones superiores son: atención dirigida, memoria deliberada y pensamiento lógico.

Definición operacional:

Esta variable fue medida por medio de un instrumento creado que permitió evaluar cada una de las dimensiones e indicadores de la variable.

Dimensiones:

- Atención dirigida. - esta dimensión consta de los siguientes indicadores: Discriminación visual, Focalización y concentración.
- Memoria deliberada. - esta dimensión consta de los siguientes indicadores: memoria visual, memoria auditiva, memoria asociativa.
- Pensamiento lógico. - esta dimensión consta de los siguientes indicadores: Resolución de problemas, Clasificación y Relaciones.

Escala de medición:

La escala de medición utilizada es de tipo ordinal, de acuerdo a lo mencionado por Dagnino (2014), en este tipo de medición, existe una relación entre las categorías de la escala y a su vez permite la clasificación y orden de los datos.

3.3 Población, muestra y muestreo

3.3.1 Población:

Al hablar de población, Robles (2019), expresa que la población es la totalidad de elementos de interés para la investigación.

En este caso la población son todos los estudiantes de inclusión de la unidad educativa seleccionada, a esto corresponde una totalidad de 30 estudiantes, que se encuentran distribuidos de la siguiente manera. Los datos fueron obtenidos de los archivos de la Unidad Educativa.

Año de estudio	Sexo		Cantidad
	Hombres	Mujeres	
8vo año básico (2 paralelos)	5	2	7
9no año básico (2 paralelos)	4	3	7
10mo año básico (2 paralelos)	3	3	6
1er año de bachillerato (4 paralelos)	7	3	10
Total	19	11	30

Criterios de inclusión:

- Ser estudiantes de inclusión
- Deben cursar de 8vo año a primer año de bachillerato.

Criterios de exclusión:

- Estudiantes que no sean de inclusión
- Estar cursando segundo y tercer año de bachillerato

3.3.2 Muestra:

La muestra puede entenderse como un subgrupo de la población, para Hernández et al, (2017) la muestra hace referencia a un subconjunto de elementos pertenecientes a la población.

En esta investigación se trabajó con la totalidad de participantes es de 30 estudiantes, es decir que es una muestra censal o universal, sobre esto, Hernández y Carpio (2019), expresan que es muy importante seleccionar adecuadamente la muestra, los mismos que son los elementos de estudio, en este caso, todos los sujetos de investigación son considerados para la muestra.

3.3.3 Muestreo:

En esta investigación, se utilizó un muestreo no probabilístico por conveniencia, respecto a esto, Arias et al. (2016), expresa que, en este tipo de muestreo, se selecciona a los sujetos de acuerdo a criterios o características, en este caso se tomaron en cuenta criterios de inclusión y exclusión.

Según Hernández (2019), en este caso, se selecciona de forma intencional a los sujetos de la población a los que se tiene fácil acceso, estos deben cumplir con características de interés en la investigación.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica utilizada en este estudio es la evaluación, según lo expresado por Hamodi et al, (2015), la evaluación son estrategias usadas para recoger información sobre la realidad del estudiante, pueden ser, orales, escritas o prácticas, utilizan instrumentos acorde a lo que se busca.

Para el pre test y post test, se utilizó un TEST, instrumento evaluativo construido en base a la variable dependiente, tomando en cuenta cada una de las dimensiones e indicadores de la misma, tomando en cuenta las características del grupo experimental, el instrumento consta de 18 ítems, 6 por cada una de las tres dimensiones, de estas, dos ítems pertenecen a cada indicador.

Validez:

De acuerdo a lo mencionado por Ventura (2017), se entiende por validez al grado en que la teoría y la evidencia apoyan la interpretación, es decir que hay coherencia en los resultados obtenidos.

Validez de contenido: de acuerdo a lo expresado por Urrutia et al, (2014), este tipo de validez, refleja el grado en el que el instrumento por medio de los ítems que lo conforman, representan el contenido que el test trata de evaluar, es decir que presenta la definición precisa del dominio.

En el presente estudio, la validez de contenido se realizó mediante la evaluación del test por criterio de expertos.

Validez de criterio: Guirao et al, (2016), afirma que la validez de criterio se establece al validar un instrumento de medición al compararlo con algún criterio externo que pretende medir lo mismo.

Validez de constructo: De acuerdo a lo expresado por Martínez et al, (2020), este tipo de validez hace referencia al grado en que el instrumento mide precisamente lo que se desea medir y no otra cosa.

En este caso, esta validez se realizó con la utilización del programa SPSS.

Confiabilidad:

Por otra parte, se entiende a la confiabilidad como una propiedad de las puntuaciones del test, a mayor confiabilidad, menor error de medida. Esto es entendido como la capacidad que tiene el instrumento para medir lo que se pretende, es decir la variable de estudio.

Con respecto a lo mencionado, Villasís et al. (2018), expresa que, dentro de una investigación, los resultados pueden considerarse confiables cuando su grado de validez es alto, expresado de otra forma, cuando no existen sesgos.

La confiabilidad se realizó con la consistencia interna de Alfa de Crombach.

3.5 Procedimientos

En la realización de este trabajo científico, se siguieron procedimientos y protocolos necesarios. Un tema muy importante es la apertura o disponibilidad de la institución educativa donde se va a realizar la investigación, de esta forma la misma podrá cumplirse en su totalidad obteniendo resultados óptimos que beneficien a ambas partes. Para se solicitó permiso mediante oficio de la universidad a las autoridades pertinentes, las mismas que aprobaron la solicitud para intervenir con el grupo de estudiantes seleccionados.

Así mismo se solicitó de manera verbal a una institución educativa cercana para la realización de la prueba piloto con 10 estudiantes con las mismas características del grupo experimental.

Uno de los primeros pasos es conocer la realidad problemática, ya que es de donde se tomará partida.

Luego de conocer cuál es el problema que se quiere investigar, es necesario enfocarse en el objetivo que se quiere alcanzar, así mismo es muy importante conocer cuáles son las variables del tema de estudio, de esta forma el trabajo tendrá rigurosidad científica.

En este estudio pre-experimental se manipula la variable dependiente que es: Funciones mentales superiores, la misma es evaluada previa y posteriormente por medio de un instrumento psicológico creado y validado para estudiantes de inclusión de la unidad educativa seleccionada.

3.6 Método de análisis de datos

Los datos para ser analizados, fueron obtenidos por medio del instrumento de recojo de información aplicado en pre test y pos test, en este caso el test de funciones mentales superiores, estos datos fueron transferidos a una hoja de documentos de Excel, en la misma que se realizó el ingreso y la tabulación de datos por medio de tablas de frecuencia y gráficos estadísticos para el análisis de esos resultados.

Se utilizó la estadística descriptiva mediante la cual se analizan y describen los datos obtenidos por medio de tablas y gráficos, obteniendo de esta forma la baremación del instrumento de medición, quedando así en tres niveles: alto, regular y bajo, tanto en la variable como en las dimensiones.

También se obtuvo la prueba de distribución de normalidad mediante el programa SPSS.

También se utilizó la estadística inferencial que permitió el análisis de los datos, con la finalidad de representar la realidad, conocerla y extraer conclusiones de la misma. Se empleó el estadístico no paramétrico de Wilcoxon puesto que los datos no tenían una prueba de distribución normal.

3.7 Aspectos éticos

La investigación es un pilar fundamental de las instituciones de educación superior, las mismas que se enmarcan dentro de un código de ética, esto promueve el desarrollo científico y aporta con soluciones a problemáticas reales dentro de la sociedad. Respecto a esto, Aristizábal (2012), expresa que se espera que el investigador tenga un manejo responsable de todo el proceso investigativo, el mismo que debe encuadrar el trabajo científico bajo protocolos éticos.

Durante el desarrollo del trabajo investigativo, se han tenido en cuenta todos los aspectos éticos tales como: respetar los derechos de autor citando la bibliografía consultada.

Además, se obtuvo consentimiento de la institución educativa donde se realiza la presente investigación y se mantiene la confidencialidad de los participantes por ser menores de edad. La labor investigativa tendrá objetividad y rigurosidad científica, por estas razones se garantiza la veracidad de los resultados obtenidos.

IV. RESULTADOS

El instrumento de recojo de datos fue un test de funciones mentales superiores, el mismo mide tres dimensiones de la variable dependiente, estas son: pensamiento lógico, memoria deliberada y atención dirigida, el mismo fue aplicado en dos momentos, primero como pretest y luego como postest.

Posterior a la aplicación del instrumento, se puede constatar los siguientes resultados:

Tabla 1

Descriptivo del pretest y postest de la variable funciones mentales superiores.

Niveles de calificación de la variable funciones mentales superiores	PRETEST			POSTEST		
	Pre-experimental			Pre-experimental		
	F	%	MEDIA	F	%	MEDIA
Alto (30-36)	1	3,3%		12	40,0%	
Regular (24-29)	6	20,0%	23	15	50,0%	29
Bajo (18-23)	23	76,7%		3	10,0%	
TOTAL	30	100,0%		30	100%	

Nota: Matriz de datos de los test aplicados

En la tabla 1 se observa que para el pretest, el 3,3% de los participante manifestó un nivel alto, el 20% presentó un nivel regular y el 76,7% manifestó un nivel bajo en las funciones mentales superiores, sin embargo luego de la aplicación del programa de fortalecimiento, los niveles aumentaron, manifestándose así el 40,0% en nivel alto, el 50,0% en nivel regular y el 10,0% en nivel bajo. Al observar la media en el pretest 23 y en el postest 29, se puede observar un notable incremento y mejoría en estas funciones, es decir que la aplicación del programa logró un efecto positivo.

Tabla 2*Descriptivo del, pretest y postest de la dimensión pensamiento lógico.*

Niveles de calificación de la dimensión pensamiento lógico.	PRETEST			POSTEST		
	Pre-experimental			Pre-experimental		
	F	%	MEDIA	F	%	MEDIA
Alto (10-12)	3	10,0%	7,6	19	63,3%	9,8
Regular (8-9)	8	26,7%		10	33,3%	
Bajo (6-7)	19	63,3%		1	3,3%	
TOTAL	30	100,0%		30	100%	

Nota: Matriz de datos de los test aplicados

Respecto a la dimensión 1 pensamiento lógico, se observa que en el pretest, el nivel bajo en esta función es predominante con un 63,3%, el regular con un 26,7% y finalmente el nivel alto con un 10%, no obstante, luego de la aplicación del programa se puede observar un notable incremento, manifestándose de esta manera: nivel bajo con un 3,3%, regular en un 33,3% y el nivel alto llega a un 63,3%.

Otra forma de verificar el incremento o mejoría de esta función mental superior es mediante la media, en el pretest fue de 7,6% y en el postest aumento a un 9,8%. Con esto se comprueba que el programa tuvo un efecto positivo en esta función.

Tabla 3*Descriptivo del pretest y postest de la dimensión memoria deliberada.*

Niveles de calificación de la dimensión memoria deliberada	PRETEST			POSTEST		
	F	%	MEDIA	F	%	MEDIA
Alto (10-12)	0	0%	7,7	17	57%	9,6
Regular (8-9)	17	57%		12	40%	
Bajo (6-7)	13	43%		1	3%	
TOTAL	30	100%		30	100%	

Nota: Matriz de datos de los test aplicados

En la dimensión 2 memoria deliberada, se observa que en el pretest, el nivel bajo se manifiesta con un 43%, predomina el regular con un 57% y finalmente el nivel alto con un 0%, no obstante, luego de la aplicación del programa se puede observar un cambio significativo, manifestándose de la siguiente manera: nivel bajo con un 3%, regular en un 40% y el nivel alto llega a un 57%.

En la media, se puede verificar un gran incremento en el pretest fue de 7,7% y en el postest aumento a un 9,6%. Con esto se comprueba que el programa tuvo un efecto positivo en esta función mental superior.

Tabla 4

Descriptivo de pretest y postest de la dimensión atención dirigida.

Niveles de calificación de la dimensión atención dirigida.	PRETEST			POSTEST		
	F	%	MEDIA	F	%	MEDIA
Alto (10-12)	0	0%	7,6	17	57%	9,5
Regular (8-9)	15	50%		12	40%	
Bajo (6-7)	15	50%		1	3%	
TOTAL	30	100%		30	100%	

Nota: Matriz de datos de los test aplicados

Respecto a la dimensión 3 atención dirigida, se observa que en el pretest, el nivel bajo en esta función representa el 50%, el regular el otro 50% y finalmente el nivel alto con un 0%, sin embargo, luego de la aplicación del programa se puede observar un notable incremento en el nivel alto con un 57%, mientras que el nivel regular disminuye a un 40% y el nivel bajo también muestra una disminución llegando al 3%.

Otra forma de verificar el incremento o mejoría de esta función mental superior es mediante la media, en el pretest fue de 7,6% y en el postest aumento a un 9,5%. Con esto se comprueba que el programa tuvo un efecto positivo en la atención dirigida del grupo experimental.

Tabla 5

Prueba de distribución normal de la variable Funciones Mentales superiores.

Pruebas de normalidad						
Kolmogorov-Smirnov ^a				Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Diferencia	0,189	30	0,008	0,918	30	0,023

Al realizar la prueba de distribución de normalidad de la variable: funciones mentales superiores, tanto en el pretest como en el postest, se obtiene una significación del 0,023 con lo cual se puede verificar que no tiene distribución de normalidad, por lo tanto se debe aplicar una prueba no paramétrica, en este caso la de Wilcoxon.

Tabla 6

Prueba de Wilcoxon para la variable Funciones Mentales superiores.

Variable	Valor z	Probabilidad (p)	Significancia
Funciones mentales superiores	-4,732 ^b	0,000	Altamente Significativo

En la Tabla 6, se observa para la variable Funciones Mentales superiores, un valor z de -4,732^b, con una probabilidad (p), de 0,000, lo cual indica que es altamente significativo y que las sesiones desarrolladas y aplicadas al grupo experimental en el programa de fortalecimiento, dieron resultados favorables y significativos.

De esta forma, queda demostrado, que el programa tuvo efecto en las funciones mentales superiores, de esta forma se corrobora la hipótesis de investigación (Hi) y se rechaza la hipótesis nula (H0).

Tabla 7

Prueba de Wilcoxon para la dimensión pensamiento lógico.

Dimensión	Valor z	Probabilidad (p)	Significancia
Pensamiento lógico	-4,809 ^b	0,000	Altamente Significativo

En la Tabla 7, se puede observar, para la dimensión pensamiento lógico, un valor z de -4,809^b, con una probabilidad (p), de 0,000, lo cual indica que las sesiones desarrolladas en el programa de fortalecimiento para fortalecer esta función, dieron resultados Altamente significativos.

De esta manera se corrobora que el programa tuvo efecto en el pensamiento lógico, confirmándose así la hipótesis específica (H1).

Tabla 8

Prueba de Wilcoxon para de la dimensión memoria deliberada.

Dimensión	Valor z	Probabilidad (p)	Significancia
Memoria deliberada	-4,832 ^b	0,000	Altamente Significativo

En la Tabla 8, se puede observar, para la dimensión memoria deliberada, un valor z de --4,832^b, con una probabilidad (p), de 0,000, lo cual indica que aplicación de las sesiones del programa de fortalecimiento dieron resultados altamente significativos en esta función mental.

Siendo así se comprueba que el programa tuvo efecto en la memoria deliberada, confirmándose así la hipótesis específica (H2).

Tabla 9

Prueba de Wilcoxon para de la dimensión atención dirigida.

Dimensión	Valor z	Probabilidad (p)	Significancia
Atención dirigida	-4,738 ^b	0,000	Altamente Significativo

En la Tabla 9, se puede observar, para la dimensión atención dirigida, un valor z de -4,738^b, con una probabilidad (p), de 0,000, lo cual indica que aplicación de las sesiones del programa de fortalecimiento dieron resultados altamente significativos en esta función mental superior.

De esta forma se confirma que el programa tuvo efecto en la atención dirigida del grupo experimental, confirmándose así la hipótesis específica (H3).

V. DISCUSIÓN

El desarrollo y aplicación del programa de fortalecimiento de funciones mentales superiores en estudiantes de inclusión de una institución educativa de Guayaquil, 2022, ha generado un cambio significativo positivo en las funciones trabajadas en este grupo experimental.

En la etapa inicial, se procedió a aplicar el pretest de funciones mentales superiores con una totalidad de 18 ítems, dividido de acuerdo a las dimensiones e indicadores de la variable dependiente; luego se procedió con el desarrollo y aplicación de las diez sesiones del programa de fortalecimiento de funciones mentales superiores en estudiantes de inclusión de una institución educativa de Guayaquil, 2022, y posteriormente se aplicó el posttest, el cual arrojó resultados del trabajo realizado.

Los resultados estadísticos de este estudio obtenidos por medio de la prueba de Wilcoxon, muestran un grado altamente significativo (0,000) en la variable dependiente: funciones mentales superiores, las mismas que según el enfoque histórico cultural de Vygotsky (2021), surgen exclusivamente en el ser humano debido a que son deliberadas, es decir que su uso es intencional y son producto de la interacción social, con esto se entienden que surgen en el marco de las relaciones sociales.

Por otra parte la teoría del desarrollo cognitivo de Jean Piaget (citado por López y López, 2018) expresa que el desarrollo cognitivo se da o surge en cuatro periodos o etapas, en los cuales el sujeto va desarrollando su cognición tomando en cuenta la edad cronológica, la base biológica del cerebro y la interacción para obtener un aprendizaje óptimo, entendiéndolo como un ser humano integro.

Gaitán y Aristizábal (2016), respaldan lo mencionado y señalan que las funciones mentales superiores son indispensables para el aprendizaje humano, ya que estas tienen un sustrato no solo psicológico sino también biológico, en la corteza pre frontal, es decir que esta es el área donde tienen su origen determinadas funciones cerebrales.

Lo mencionado, se complementa con un estudio sobre las funciones mentales superiores y su relación con el aprendizaje realizado en Brasil por Guardiola et al. (2000), en el mismo día como resultado que la alteración en áreas neuropsicológicas influye negativamente en el proceso de aprendizaje.

Otro estudio que respalda este trabajo científico, fue el realizado en Moscú, por Voronova et al. (2015), quienes revelan los resultados de un estudio neuropsicológico sobre el desarrollo de funciones mentales superiores en niños de primaria, los investigadores observaron los cambios de estas funciones en el grupo seleccionado luego de la aplicación de estrategias. El estudio mostró una tendencia positiva en los componentes estructurales y funcionales del grupo de estudio.

Todo esto nos lleva a comprender que el ser humano es un ente integral donde interactúa lo biológico, lo psicológico y lo social desde su nacimiento y durante todo el transcurso de su vida y que las relaciones que establezca con su entorno van a configurar su desarrollo cognitivo, es decir que van a influir en sus funciones mentales superiores, de ahí la importancia de crear programas interactivos que permitan a los sujetos desarrollar estas funciones en actividades grupales; es importante comprender la importancia de intervenir en el sujeto integral, donde las funciones mentales son indispensables en el aprendizaje general y no solo en el ámbito académico.

Respecto a la primera dimensión: pensamiento lógico, la aplicación del programa de fortalecimiento, tuvo un efecto positivo, los resultados estadísticos obtenidos por medio de la prueba de Wilcoxon, muestran un grado altamente significativo (0,000) en esta función mental.

Para Cardoso y Cerecedo (2008), el desarrollo del pensamiento lógico es de vital importancia, ya que sirve de base al aprendizaje en general, en este caso en el grupo de estudiantes de inclusión.

El pensamiento lógico puede entenderse como la capacidad para entender las relaciones o diferencias que existen entre, los objetos que nos rodean, los hechos o sucesos mediante la utilización del análisis, la comparación, la abstracción y la

imaginación. Esta función mental alcanza su desarrollo en la pubertad y permite al sujeto la resolución de problemas.

Según lo expresado por Carmenates y Tarríos (2019), el pensamiento lógico surge de la propia elaboración del sujeto, y lo hace mediante la coordinación de las relaciones que ha creado entre los objetos de manera previa, entendido como la interacción con su entorno.

En un estudio cuasi experimental realizado en México por Xochilt y Vázquez (2016), tuvo como objetivo o finalidad fortalecer esta función superior mediante la aplicación de un programa de actividades a 14 estudiantes de primaria con diagnóstico de discapacidad intelectual.

Los resultados encontrados después de la intervención mostraron la existencia de diferencias significativas, es decir que se logró un efecto positivo en el pensamiento lógico.

De acuerdo a lo mencionado se puede comprender que el desarrollo de esta función mental superior como es el pensamiento lógico permite y prepara al sujeto para la adquisición de aprendizajes complejos de todas las áreas curriculares, ya que, al existir una afectación en esta función, traería aparejado otras dificultades.

Desde la experiencia profesional, se puede visualizar que la población con necesidades educativas especiales presenta afectación en esta área tan importante y que esto puede ser una limitante para desarrollar el aprendizaje de manera óptima.

Con los estudios realizados previamente se puede corroborar el efecto significativo que puede llegar a tener un programa interventivo, de ahí la importancia de que en cada centro educativo se desarrollen y ejecuten actividades enfocadas a desarrollar y fortalecer las funciones que pudiesen tener alguna afectación.

La segunda dimensión estudiada es la memoria deliberada la misma que inicialmente presentaba una media de 7,7 y posteriormente de 9,6, esto nos muestra resultados estadísticos altamente significativos (0,000) , y por ende se comprueba el efecto positivo en el grupo experimental.

Esta función superior tan importante es definida por Bolaños et al. (2019), como una función indispensable que está ligada directamente al aprendizaje, y a través de esta el sujeto puede recuperar la información adquirida previamente.

Otro punto de vista importante es el de Maestre et al (2020), quien expresa que la memoria tiene un rol fundamental en el aprendizaje.

Lo mencionado, se puede comparar con un estudio realizado en Bogotá Colombia, por Hernández (2016), quien realiza un Proyecto Pedagógico Investigativo, con el de fortalecer dos funciones mentales superiores como son : la atención y la memoria en estudiantes entre los 14 y 16 años con diagnóstico de discapacidad intelectual pertenecientes a un aula exclusiva. Por medio de este trabajo cualitativo, se logró identificar las dificultades presentes las mismas que posteriormente fueron intervenidas mediante la utilización de estrategias que permitieron fortalecer dichas áreas, ante lo cual se obtuvieron resultados significativos en el grupo.

Desde la perspectiva profesional y vivencial, se puede corroborar lo que expresan los autores mencionados, ya que la memoria tiene un papel esencial en el aprendizaje en general, ya que no solo permite la codificación, el almacenamiento y posterior evocación de información relevante, ya sea de contenido personal, vivencial o de aprendizajes académicos, sino que además esta función superior permite al sujeto realizar la ejecución de tareas de manera adecuada.

En los estudiantes del grupo experimental donde esta función se encuentra afectada es común ver que esto influye en otras áreas o funciones, por esta razón es conveniente el trabajo grupal que permita el fortalecimiento de esta función en conjunto con otras tan importantes como esta.

La tercera dimensión de estudio, la cual es muy importante es la atención dirigida, la misma que en un inicio mostraba déficit significativo en el grupo experimental, los resultados muestran que la aplicación del programa de fortalecimiento, tuvo un efecto positivo, los resultados estadísticos obtenidos muestran un grado altamente significativo en esta función mental.

Esta función mental es definida por Yáñez (2016), quien explica que la atención permite almacenar información relevante, por lo tanto es un proceso fundamental en los contextos escolares.

Flores (2019), expresa que para que un aspecto que favorece el fortalecimiento de la atención es el aprendizaje cooperativo, el mismo que debe ser dinámico y flexible, pero sobre todo motivador.

Esto se corrobora con un estudio cuasi experimental realizado en Perú por Cubas (2022), titulado “Programa de gimnasia cerebral para fortalecer la atención en niños de primer grado de primaria, el objetivo del mismo es fortalecer esta función mental de la atención por medio de la aplicación de un programa.

Los resultados obtenidos luego de la aplicación del programa fueron satisfactorios, comprobando la eficacia del mismo.

Con esto se confirma la importancia y beneficio de crear programas que permitan fortalecer esta función mental por medio de actividades interactivas, tomando en cuenta que la atención es una función que debe estar presente al momento que un docente explica los contenidos curriculares, de esta forma mediante la atención el sujeto los integra en sus estructuras mentales existentes logrando nuevos aprendizajes.

La metodología aplicada fue participativa, interactiva, individual y grupal mediante la interacción del trabajo en equipo los participantes pudieron trabajar con actividades que beneficiaron y potencializaron a estas funciones superiores, obteniendo de esta manera resultados positivos en beneficios del grupo.

La importancia de la interacción no solo se da entre pares sino entre el docente facilitador y los estudiantes, la figura del guía es de vital importancia en el proceso de aprendizaje; respecto a lo mencionado, Escobar (2015), afirma que la relación entre el docente y el estudiante es fundamental, ya que no solo intervienen aspectos educativos, sino que también están inmersas experiencias, interacciones y emociones que influyen en el desarrollo integral, es decir que involucra todas las áreas del ser humano.

Ante lo expuesto es importante mencionar que de acuerdo al enfoque teórico referente en este estudio, la interacción juega un papel esencial en la construcción de las funciones mentales superiores y el conocimiento, de ahí la importancia del docente guía en este proceso, el mismo que interviene como mediador, otorgando las herramientas necesarias para el sujeto acceda por medio de sus propias vivencias al conocimiento, reconociéndose como un ente activo.

VI. CONCLUSIONES

1. Se determinó que el programa de fortalecimiento tuvo un efecto altamente significativo en las funciones mentales superiores del grupo de estudiantes de inclusión de la institución educativa seleccionada, de la ciudad de Guayaquil en el año 2022, ya que inicialmente la media fue de 23 y posterior a la aplicación del programa llegó a 29, con esto se da cumplimiento al objetivo general.
2. Se pudo Identificar que el programa de fortalecimiento tuvo un efecto altamente significativo en el pensamiento lógico del grupo de estudiantes de inclusión de la institución educativa seleccionada, de la ciudad de Guayaquil en el año 2022. Inicialmente la media fue de 7,6 y posterior a la aplicación del programa llegó a 9,8, con esto se da cumplimiento al primer objetivo específico.
3. Queda demostrado que el programa de fortalecimiento tuvo un efecto altamente significativo en la memoria deliberada del grupo de estudiantes de inclusión de la institución educativa seleccionada, de la ciudad de Guayaquil en el año 2022. En un inicio, la media fue de 7,7 y posterior a la aplicación del programa llegó a 9,6, con esto se da cumplimiento al segundo objetivo específico.
4. Se pudo comprobar que el programa de fortalecimiento tuvo un efecto altamente significativo en la atención dirigida del grupo de estudiantes de inclusión de la institución educativa seleccionada, de la ciudad de Guayaquil en el año 2022. Inicialmente la media fue de 7,6 y posterior a la aplicación del programa llegó a 9,5, con esto se da cumplimiento al tercer objetivo específico.

VII. RECOMENDACIONES

A las autoridades

Permitir la continuidad de la aplicación del programa en el grupo experimental, para que se puedan desarrollar y ejecutar más sesiones que permitan seguir mejorando las funciones mentales superiores del grupo.

Gestionar el diseño de programas similares para ser ejecutados en otros grupos de la población estudiantil, respetando las características de los mismos.

Al departamento de consejería estudiantil - DECE

Capacitar al personal docente sobre funciones mentales superiores para que puedan aplicar estrategias interactivas en sus clases, que promuevan el desarrollo de las mismas.

Dar seguimiento al grupo con la finalidad de mantener y potencializar el nivel actual de sus funciones mentales superiores.

A los padres de familia

Dar seguimiento al aprendizaje de sus hijos, insertándolos en programas extracurriculares que permitan mejorar sus funciones mentales superiores.

REFERENCIAS

- Aristizábal, L. (2012). El porqué de la ética en la investigación científica. *Investigaciones Andina*, 14(24), 369-371. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-81462012000100001&lng=en&tlng=es.
- Arroyo, P., Zurita, M., & Arequipa, C. (2017). Analysis of Jean Piaget's Theory of Psycho-genetics: A contribution to the discussion. *Domain of the Sciences*, 3(3), 833-845. <http://dx.doi.org/10.23857/dom.cien.pocaip.2017.3.3.jun.833-845>
- Barrios, H. (2016). Neurosciences, Education and Sociocultural Context. *Education and educators*, 19(3), 395-415. <https://educacionyeducadores.unisabana.edu.co/index.php/eye/article/view/5839/4390>
- Bodrova, E., & Leong, D. (2004). La adquisición de herramientas de la mente y las funciones mentales superiores.
- Bolaños, B., Mendoza, D., Vásquez R., & Jaramillo, Y. (2019). Memory in the evaluation of learning in social sciences. *Archives of Educational Sciences*, 13(15), e059. <https://doi.org/10.24215/23468866e059>
- Cardoso, E, y Cerecedo, M. (2008). El desarrollo de las competencias matemáticas en la primera infancia. *Revista Iberoamericana de Educación*. 47, 5 – 25. <https://rieoei.org/historico/deloslectores/2652Espinosa2.pdf>
- Carmenates, O., & Tarrío, K. (2019). Logical, psychological and social thinking: its contribution to the resolution of geometric problems. *Conrado magazine*, 15(69), 362-369. <http://scielo.sld.cu/pdf/rc/v15n69/1990-8644-rc-15-69-362.pdf>

- Choque, J. (2019). Actualidad de la epistemología y enseñanza de la ciencia en postgrado. *Delectus*, 2(1) ,1-9.
<http://portal.amelica.org/ameli/journal/390/3902682003/>
- Cubas, C. (2022). Programa de gimnasia cerebral para fortalecer la atención en niños de primer grado de primaria, I.E 7226-562 UGEL 01. [Tesis de maestría. Universidad Cesar Vallejo de Perú]. Repositorio institucional.
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/82617/Cubas_JCI-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Dagnino, J. (2014). Tipos de datos y escalas de medida. *Revista chilena de anestesia*, 43 (2) ,109-111. <https://doi.org/10.25237/revchilanestv43n02.06>
- Escobar, M. (2015). Influencia de la interacción alumno-docente en el proceso enseñanza-aprendizaje. *Revista de Tecnología y Sociedad*, 5 (8), 1-8.
<http://www.udgvirtual.udg.mx/paakat/index.php/paakat/article/view/230/346>
- Flores, P. (2019). New forms of cooperative learning in the classroom, foster attention of students attending higher education institutes. *Education*, 25 (1), 107–114.
<https://revistas.unife.edu.pe/index.php/educacion/article/view/1776/1783>
- Gaitán, O. y Aristizábal, G. (2016). Corteza prefrontal: sustrato de las funciones mentales superiores. *Cuidarte*, 5(9), 45-66. DOI:
<http://dx.doi.org/10.22201/fesi.23958979e.2016.5.9.69123>
- Giler, V. (2021). “Propuesta de actividades tecnológicas para desarrollar la memoria en lengua y literatura del quinto año básico. [Tesis de maestría. Universidad de Guayaquil]. Repositorio institucional.
<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/57580/1/GILER%20MOSQUERA%20VERONICA%20MARIUXI.pdf>
- Guardiola, A., Prates, L. y Rotta, N. (2000). Study of higher brain function in first grade students and its relationship with reading and writing acquisition. *Rev Neurol*, 30 (09), 806-810.Doi: 10.33588/rn.3009.99523

Guirao, S., Ferrer, E. & Montejano, R. (2016). Criterion and Construct Validity in Nursing Diagnosis "Sedentary Lifestyle" in People over 50 Years Old. *Spanish Journal of Public Health*, 90, e40004. https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S113557272016000100404&script=sci_abstract&tlng=en

Hamodi, C, .López, V, and López, A. (2015). Means, techniques and instruments of formative and shared evaluation of learning in higher education. *Educational profiles*, 37, (147), 146-161. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982015000100009&lng=es&tlng=es.

Hernández, C. y Carpio, N. (2019). Introducción a los tipos de muestreo. *Revista Alerta*, 2(1), 75-79. DOI: 10.5377/alerta.v2i1.7535

Hernández, R. (2016). Fortalecer procesos de atención y memoria en jóvenes con discapacidad intelectual en un aula exclusiva. <http://repository.pedagogica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12209/2388/T E-19204.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Hernández, R., Fernandez, R., & Baptista, P. (2017). *Metodología de la Investigación (6ª ed)*. McGraw-Hill.

Hernández, R. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill Interamericana.

Jiménez, M. (2015). Estudio comparativo en las funciones neuropsicológicas de la memoria y atención en niños y niñas con déficit de atención e hiperactividad atendidos con la Terapia Neurofeedback. [Tesis de maestría. Universidad Central del Ecuador]. Repositorio institucional. <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/7652/1/T-UCE-0007-75pg.pdf>

- Lopez, Z., & Lopez, T. (2018). Multiple Intelligences in teaching work and its relationship with Piaget's Theory of Cognitive Development. *Social Killkana: Journal of Scientific Research*, 2(2), 47-52. DOI: https://doi.org/10.26871/killkana_social.v2i2.299
- Lucci, M. (2006) La propuesta de Vygotsky: la psicología socio histórica. *Revista de currículum y formación del profesorado*, 10(2), 1-11. <http://www.ugr.es/~recfpro/rev102COL2.pdf>
- Lugos, J., Vilches, O. y Romero, L. (2019). Didactics and development of mathematical logical thinking. A hermeneutical approach from the stage of initial education. *Logos Magazine, Science & Technology*, 11 (3), 18-29. <http://dx.doi.org/10.22335/rict.v11i3.991>
- Maestre, D., Mora, E., Pinto, S., & Andrade, L. (2020). Systematic Review: Implications of Working Memory in neurodevelopment and learning. *Ibero-American Journal of education*, 3 (4) ,1-39. <https://doi.org/10.31876/ie.v3i4.52>
- Martín, B. (2009). *Psicología del desarrollo para docentes*. Ed. Pirámide.
- Martínez, José., Palacios, G. & Juárez-H, L. (2020). Construct validity analysis of the instrument: "Directive Approach in Management for Results in the Knowledge Society". Challenges. *Journal of Administration Sciences and Economy*, 10 (19), 153-165. <https://doi.org/10.17163/ret.n19.2020.09>
- Miranda, M., Arias, J. & Villasís, M. (2016). El protocolo de investigación III: la población de estudio. *Revista Alergia México*, 63(2) ,201-206. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=486755023011>
- Moreira, C. (2019). Use of the Brain Gym and its impact on the cognitive development of boys and girls. *San Gregorio Magazine*, 0(31), 100-109. Doi: <http://dx.doi.org/10.36097/rsan.v0i31.617>

- Nikolay, S. (2021). *Las investigaciones actuales sobre las teorías de Vygotsky en Educación Infantil*. Ediciones Morata.
- Ocampo, W., García, J., Macas, A., Carrasco, F., & Centeno, J. (2020). Educational video game for logical-mathematical thinking in basic education: Systematic literature review. *Iberian Journal of Information Systems and Technologies*, E31, 513-531. <https://www.proquest.com/scholarly-journals/educational-game-for-logical-thinking/docview/2468684560/se-2>
- Peredo, R. (2019). Vygotskian epistemological guidelines for the psychoeducational approach to child cognitive development. *Journal of Psychological Research*, (21), 89-106. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2223-30322019000100007&lng=es&tlng=es.
- Porras, C. (2016). Empleo de tic's –tac y el desarrollo de habilidades en el razonamiento lógico de los estudiantes. [Tesis de maestría. Universidad de Guayaquil]. Repositorio institucional. <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/32082/1/PORRAS%20MU%c3%91OZ%20CARMEN.pdf>
- Ramírez, Y., Galvis, A., Silva, J., & Carvajal, J. (2018). Attention, memory and executive functions in children with a history of abuse. *Hispanoamerican Notebooks of Psychology*, 18 (2) 1-14. <http://dx.doi.org/10.18270/chps.v18i2.3064>
- Real Academia Española (2021). *Diccionario de la lengua española*, 23.ª ed., [versión 23.5 en línea]. <https://dle.rae.es>
- Robles, B. (2019). Población y Muestra. *Pueblo continente*. Vol 30(1). <http://journal.upao.edu.pe/PuebloContinente/article/view/1269/1099>

- Rubio, E. (2018). Procesos psicológicos superiores y uso de internet. *Revista Intercontinental de Psicología y Educación*, 20(1), 221-233. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7091708>
- Rubtsov, V., & Konokotin, A. (2020). Formation of higher mental functions in children with special educational needs via social interaction. In *Evaluation and Treatment of Neuropsychologically Compromised Children*, Academic Press, 179-195. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-819545-1.00010-2>
- Runnova, A., Zhuravlev, M., Kulanin, R., Protasov, P., Hramov, A., and Koronovskii, A. (2018). "The study of human higher mental functions as they relate to neurophysiological processes and personal characteristics ", *SPIE* (10493). <https://doi.org/10.1117/12.2291853>
- Rus, E. (2020). Investigación aplicada. *Economipedia*. <https://economipedia.com/definiciones/investigacion-aplicada.html>
- Saldarriaga, P., Bravo, G., & Loor, M. (2016). Jean Piaget's constructivist theory and its significance for contemporary pedagogy. *Mastery of Sciences*, 2 (3 Special), 127-137. Doi: <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v2i3 Special.298>
- Sánchez, R. (2019). El pensamiento de Vygotsky y su influencia en la educación. *Latin-American Journal of Physics Education*, 13(4), 1. <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-EIPensamientoDeVygotskyYSuInfluenciaEnLaEducacion-7587110.pdf>
- Serrano, J. & Pons, R. (2011). Constructivism Today: Constructivist Approaches in Education. *Electronic journal of educational research*, 13(1), 1-27. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412011000100001&lng=es&tlng=es.
- Urrutia, M., Barrios, S., Gutiérrez, Y Mayorga, M. (2014). Optimal method for content validity. *Higher Medical Education*. 28(3), 547-558 <http://scielo.sld.cu/pdf/ems/v28n3/ems14314.pdf>

- Velasco, E. (2020). Programa habilidades mentales para mejorar razonamiento abstracto de los estudiantes de educación primaria de una Institución Fiscal - Ecuador 2020. [Tesis de doctorado. Universidad Cesar Vallejo] Repositorio Institucional. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/64295>
- Ventura, J. (2017). The importance of reporting validity and reliability in measurement instruments: Comments to Arancibia et al. *Medical Journal of Chile*, 145 (7), 955-956. <https://dx.doi.org/10.4067/s0034-98872017000700955>
- Vygotsky, L. (2021). Pensamiento y lenguaje. Editorial Pueblo y Educación.
- Voronova, M., Korneev, A., & Akhutina, T. (2015). Longitudinal study of the development of higher mental functions in primary school children. *Journal of Russian & East European Psychology*, 52(3), 16-35. <https://doi.org/10.1080/10610405.2015.1175833>
- Xóchitl, I., & Vázquez, J. (2016). Strengthening of logical thinking in children with intellectual disabilities. *Inclusive education magazine*. <https://revistaeducacioninclusiva.es/index.php/REI/article/view/261/255>
- Yanez, P. (2016). El proceso de aprendizaje fases y elementos fundamentales. *Revista San Gregorio*, 11, 70-81. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5585727>

ANEXOS

Anexo nº1

Operacionalización de las variables					
VARIABLES DE ESTUDIO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Variable independiente Programa de fortalecimiento	Un programa son actividades ordenadas, necesarias para llevar a cabo un proyecto. (RAE,2021)	El programa de fortalecimiento contará con 10 sesiones con las cuales se intervendrá en el grupo experimental, las mismas serán diseñadas de acuerdo a las dimensiones señaladas.	Estrategias para fortalecer la atención dirigida.	Taller grupal participativo	
				Actividades lúdicas cognitivas	
				Sesión de aprendizaje	
			Estrategias para mejorar la memoria deliberada.	Taller grupal participativo	
				Sesión de aprendizaje	
				Actividades lúdicas cognitivas	
			Estrategias para potencializar el pensamiento lógico.	Taller grupal participativo	
				Sesión de aprendizaje	
				Actividades lúdicas cognitivas	
Variable dependiente Funciones mentales superiores	Son funciones mentales exclusivas del ser humano, son deliberadas y su origen es socio-cultural. (Vygotsky ,2021)	Esta variable será medida por medio de un instrumento creado que permitirá evaluar la atención, memoria y pensamiento lógico.	Atención dirigida	– Discriminación visual – Focalización – concentración	<u>ORDINAL</u>
			Memoria deliberada	– Memoria visual – Memoria auditiva – Memoria asociativa	
			Pensamiento lógico	– Resolución de problemas – Clasificación – Relaciones	

Fuente: Elaboración propia.

Anexo nº2

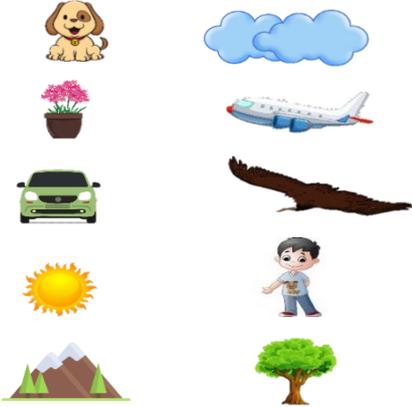
INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN FUNCIONES MENTALES SUPERIORES EN ESTUDIANTES ADOLESCENTES DE INCLUSIÓN

ESTUDIANTE:	
CURSO:	EDAD:

INSTRUCCIONES: Este trabajo se compone de varias preguntas y actividades, para lo cual, tendrás que pensar un momento y estar seguro antes de responder.

En algunos ítems tiene 2 opciones de respuesta, debes marcar: a o b según lo que consideres correcto, en otras debe resolver actividades.

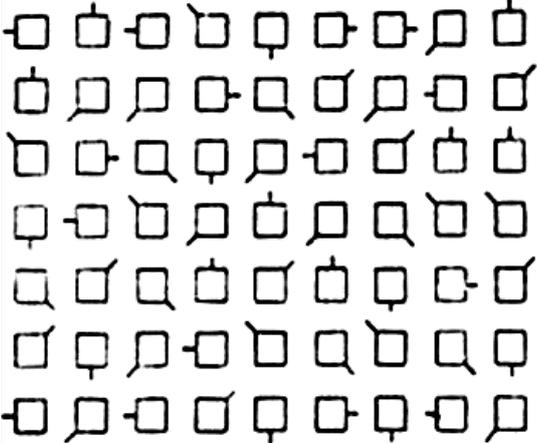
DIMENSIÓN: PENSAMIENTO LÓGICO			
N°	ÍTEMS	RESPUESTAS	
Indicador: clasificación			
1.	Luis es más alto que Erick; Darwin es más bajo que Luis. ¿Quién es más alto de los tres?	a) Erick b) Luis	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2.	Karla corre más rápido que María, Nelly más despacio que Karla ¿Cuál es la más rápida de las tres?	a) Nelly b) Karla	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Indicador: Resolución de problemas			
3.	Salí de la casa caminé 100 metros; luego tuve que regresar 50 metros, de ahí avance 100 metros más ¿A qué distancia estoy de la casa?	a) 200 metros b) 150 metros	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
4.	Tres niñas se sientan una al lado de la otra; Enriqueta está a la izquierda de Lorena; Julia está a la izquierda de Enriqueta. ¿Quién está en medio?	a) Julia b) Enriqueta	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Indicador: Relaciones			
5.	Si la mamá de Patricia es hermana de mi padre ¿Qué parentesco tiene conmigo, Patricia?	a) Tía b) Prima	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
6.	Hoy vi un animal salvaje en el bosque, Era de color marrón; más grande que un gato; daba saltos en el suelo; a veces estaba en las ramas de los árboles. ¿Qué animal era? Escoja entre los siguientes:	a) Conejo b) Mono	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

DIMENSIÓN: MEMORIA DELIBERADA												
Indicador: memoria visual												
7.	Le voy a mostrar una serie de imágenes durante 30 segundos, cuando termine usted tachará aquí, solo las imágenes que vio.											
8.	Le voy a mostrar unas figuras de colores, usted debe memorizarlas y reproducir los colores de las figuras.											
Indicador: memoria auditiva												
9.	Voy a leerles una lista de números, cuando haya terminado, usted la escribirá en el mismo orden en que yo la leí.	<table border="1" data-bbox="933 703 1519 873"> <tr> <td style="background-color: #f4a460;"> </td> <td> </td> <td style="background-color: #f4a460;"> </td> <td> </td> <td style="background-color: #f4a460;"> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td style="background-color: #f4a460;"> </td> <td> </td> <td style="background-color: #f4a460;"> </td> <td> </td> </tr> </table>										
10.	Voy a decir una lista de palabras, cuando termine de decirlas usted las va a escribir todas sin importar el orden.	<table border="1" data-bbox="933 922 1519 1039"> <tr> <td>_____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>_____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>_____</td> <td>_____</td> </tr> </table>	_____	_____	_____	_____	_____	_____				
_____	_____											
_____	_____											
_____	_____											
Indicador: memoria asociativa												
11.	Voy a leer una lista de parejas de palabras, cuando termine, usted escribirá a cada palabra la pareja que corresponda.	<p>–Negro: _____</p> <p>–Grande: _____</p> <p>–Azul: _____</p> <p>–Futbol: _____</p> <p>–Nariz: _____</p>										
12.	Voy a mostrarles parejas de imágenes, usted las va a memorizar y luego va a unir las parejas con una línea.											

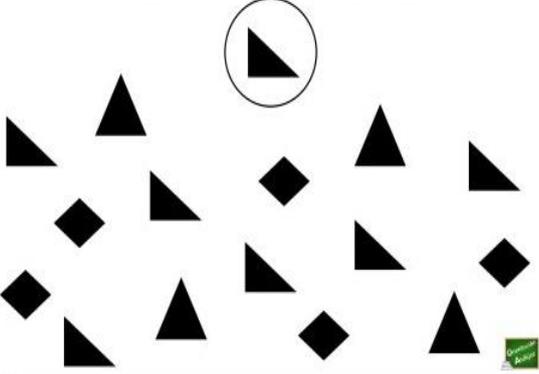
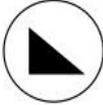
DIMENSIÓN: ATENCIÓN DIRIGIDA

Indicador: Discriminación visual

13. A continuación, usted encontrará una serie de figuras similares pero que tienen ciertas diferencias, observe bien y tache todas las que sean iguales al modelo.
Tiene un minuto para resolverlo



14. Usted deberá observar detenidamente y rodear todas las figuras parecidas a la del modelo.
Tiene 30 segundos para resolverlo.



Indicador: Focalización

15. Aquí usted debe observar detenidamente la columna de la izquierda y escoger la opción correcta, la misma que va a colorear con el resaltador.

82325	82545	82735	82325	83325
91348	91358	92348	74625	91348
12712	12212	12712	12812	74512
32684	32644	31684	47512	32684
29435	29445	29434	29435	29935
25755	35770	25755	25760	36765

16. En este ejercicio usted va a observar la tabla, la cual contiene los números del 1 al 36, usted debe buscar el que falta y ubicarlo en el cuadro color azul.

14	17	6	9	26	3
20	10	32	34	23	15
13	2	28	24	35	29
5	22	36	33	18	11
21	19	4	27	1	8
7	16	12	31	25	

Indicador: Concentración

17. A continuación, usted va a observar detenidamente las listas de letras de la izquierda y derecha y ubicará:

Si son iguales =

No son iguales ≠

Asdfghij _____ Asbfg hij
 Zxcvbnm _____ Zxcvbnm
 Qwertyu _____ Qwerrtyu
 Poiuytr _____ Pojuytr
 Lkjhgfd _____ Lkjhgfd

18. En este ejercicio debes observar y concentrarte, a continuación, vas a escribir en orden inverso las siguientes cifras.

Ejemplo:

542 el inverso es 245

6 2 5 el inverso es

4 7 6 8 2 el inverso es

6 9 1 7 3 el inverso es

7 2 6 5 6 3 7 el inverso es

4 9 7 8 4 6 4 6 5 el inverso es

INTERPRETACIÓN DEL TEST DE FUNCIONES MENTALES SUPERIORES

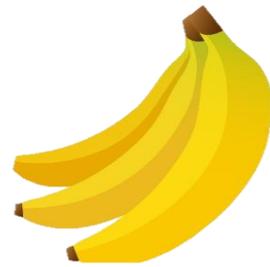
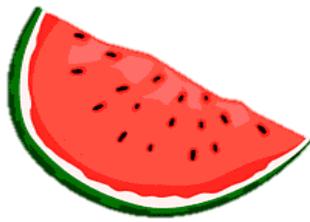
DIMENSIONES	ÍTEMS	OPCIONES	VALORACION	PUNTAJE
PENSAMIENTO LÓGICO	1)	a. incorrecto	1	Máxima: 12 Mínima: 6
		b. correcto	2	
	2)	a. incorrecto	1	
		b. correcto	2	
	3)	a. incorrecto	1	
		b. correcto	2	
	4)	a. incorrecto	1	
		b. correcto	2	
	5)	a. incorrecto	1	
		b. correcto	2	
	6)	a. incorrecto	1	
		b. correcto	2	
MEMORIA DELIBERADA	7)	a. incorrecto	1	Máxima: 12 Mínima: 6
		b. correcto	2	
	8)	a. incorrecto	1	
		b. correcto	2	
	9)	a. incorrecto	1	
		b. correcto	2	
	10)	a. incorrecto	1	
		b. correcto	2	
	11)	a. incorrecto	1	
		b. correcto	2	
	12)	a. incorrecto	1	
		b. correcto	2	
ATENCIÓN DIRIGIDA	13)	a. incorrecto	1	Máxima: 12 Mínima: 6
		b. correcto se tolera 2 omisiones	2	
	14)	a. incorrecto	1	
		b. correcto	2	
	15)	a. incorrecto	1	
		b. correcto	2	
	16)	a. incorrecto	1	
		b. correcto	2	
	17)	a. incorrecto	1	
		b. correcto	2	
18)	a. incorrecto	1		
	b. correcto	2		
PUNTUACIÓN TOTAL			MÁXIMA: 36 MÍNIMA: 18	
EQUIVALENCIA TOTAL-FUNCIONES MENTALES SUPERIORES			NIVEL BAJO: 18-23 NIVEL MEDIO: 24-29 NIVEL ALTO: 31-36	
EQUIVALENCIA POR DIMENSIONES			NIVEL BAJO: 6-7 NIVEL MEDIO: 8-9 NIVEL ALTO: 10-12	

MATERIAL DE TRABAJO DEL TEST DE FMS

MEMORIA VISUAL

ÍTEM Nº 7

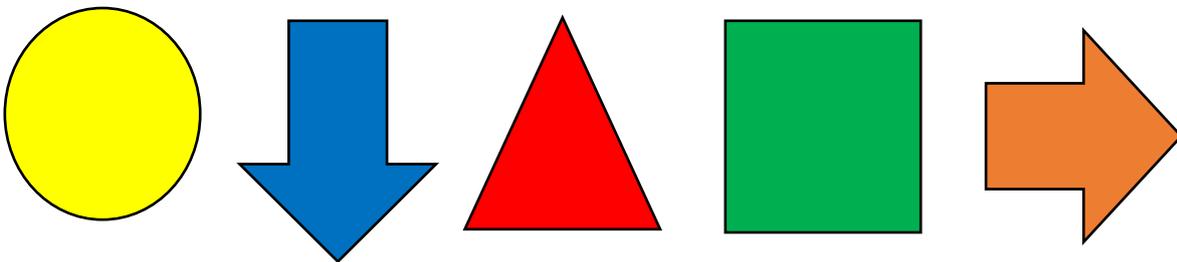
OBSERVE CON ATENCIÓN LAS IMÁGENES DURANTE 30 SEGUNDOS.



MATERIAL DE TRABAJO DEL TEST DE FMS

MEMORIA VISUAL ÍTEM Nº 8

USTED OBSERVARÁ DETENIDAMENTE LAS IMÁGENES Y SUS COLORES DURANTE 30 SEGUNDOS.



MEMORIA AUDITIVA ÍTEM Nº 9

A CONTINUACIÓN VOY A LEERLES UNA LISTA DE NÚMEROS, ESCUCHE CON ATENCIÓN. LUEGO DEBERA ESCRIBIRLAS EN EL MISMO ORDEN.

- 4
- 8
- 1
- 5
- 7

MEMORIA AUDITIVA

ÍTEM Nº 10

A CONTINUACIÓN, LES VOY A DECIR UNA LISTA DE PALABRAS, QUE USTED ESCUCHARÁ CON ATENCIÓN, LUEGO USTED LAS VA A ESCRIBIR TODAS SIN IMPORTAR EL ORDEN.

- CASA
 - PERRO
 - PEINILLA
 - CUADERNO
 - PIZARRA
 - LIBRO
-

MEMORIA ASOCIATIVA

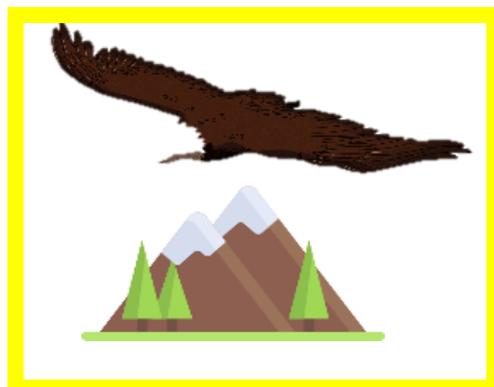
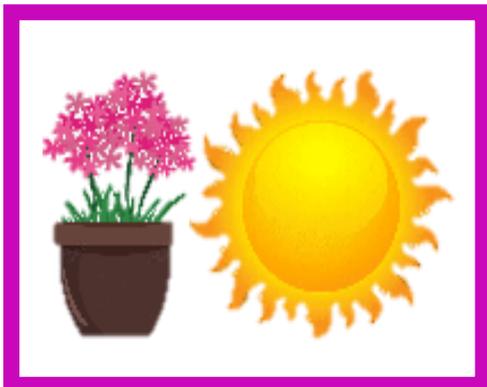
ÍTEM Nº 11

A CONTINUACIÓN, VOY A LEER UNA LISTA DE PAREJAS DE PALABRAS, CUANDO TERMINE, USTED ESCRIBIRÁ A CADA PALABRA LA PAREJA QUE CORRESPONDA.

- NEGRO - TELEVISOR
- GRANDE: EDIFICIO
- AZUL: CIELO
- FUTBOL: BALÓN
- NARIZ: ROSTRO

MEMORIA ASOCIATIVA
ÍTEM Nº 12

VOY A MOSTRARLES PAREJAS DE IMÁGENES, USTED LAS VA A MEMORIZAR Y LUEGO VA A UNIR LAS PAREJAS CON UNA LÍNEA.



Anexo nº3

VALIDACIÓN POR CRITERIO DE EXPERTOS N° 1

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: "Test de funciones mentales superiores"

OBJETIVO: Conocer el estado de las funciones mentales superiores en los estudiantes.

DIRIGIDO A: Estudiantes de inclusión de una institución educativa de Guayaquil

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR: Eliana Elizabeth Suarez Perero

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR: MAGISTER EN EDUCACIÓN,
MENCIÓN: INCLUSIÓN EDUCATIVA Y ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD.

VALORACIÓN:

Alto ✓	Regular	Bajo
--------	---------	------



Firmado electrónicamente por:

**ELIANA ELIZABETH
SUAREZ PERERO -
0926670308**

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO POR CRITERIO DE JUECES O EXPERTOS

Título de la tesis: Programa de fortalecimiento y funciones mentales superiores en estudiantes de inclusión de una institución educativa de Guayaquil, 2022

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ITEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA		CRITERIOS DE EVALUACION								OBSERVACIÓN Y/O RECOMENDACIONES
				a.	b.	Relación entre la variable y la dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y el ítems		Relación entre el ítem y la opción de respuesta		
						SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Funciones mentales superiores: Son funciones mentales exclusivas del ser humano, son deliberadas y su origen es socio-cultural.. (Vygotsky ,2021)	PENSAMIENTO LÓGICO	Clasificación	Luis es más alto que Erick; Darwin es más bajo que Luis. ¿Quién es más alto de los tres?	a) Erick	b) Luis	X		X		X		X		
			Karla corre más rápido que María, Nelly más despacio que Karla ¿Cuál es la más rápida de las tres?	a) Nelly	b) Karla	X		X		X		X		
		Resolución de problemas	Salí de la casa camine 100 metros; luego tuve que regresar 50 metros, de ahí avance 100 metros más ¿A qué distancia estoy de la casa?	a) 200	b) 150	X		X		X		X		
			Tres niñas se sientan una al lado de la otra; Enriqueta está a la izquierda de Lorena; Julia está a la izquierda de Enriqueta. ¿Quién está en medio?	a) Julia	b) Enriqueta	X		X		X		X		

MEMORIA DELIBERADA	Relaciones	Si la mamá de Patricia es hermana de mi padre ¿Qué parentesco tiene conmigo, Patricia?	a) Tía	b) Prima	X		X		X		X		
		Hoy vi un animal salvaje en el bosque, Era de color marrón; más grande que un gato; daba saltos en el suelo; a veces estaba en las ramas de los árboles. ¿Qué animal era? Escoja entre los siguientes:	a) conejo	b) mono	X		X		X		X		
	memoria visual	Le voy a mostrar una serie de imágenes durante 30 segundo, cuando termine usted tachará las imágenes que vio.	a) incorrecto	b) correcto	X		X		X		X		
		Le voy a mostrar unas figuras de colores, usted debe memorizarlas y reproducir los colores de las figuras.	a) incorrecto	b) correcto	X		X		X		X		
	Memoria auditiva	Voy a leerles una lista de números, cuando haya terminado, usted la escribirá en el mismo orden en que yo la leí.	a) incorrecto	b) correcto	X		X		X		X		
		Voy a decir una lista de palabras, cuando termine de decirles usted las va a escribir todas sin importar el orden.	a) incorrecto	b) correcto	X		X		X		X		

		Memoria asociativa	Voy a leer una lista de parejas de palabras, cuando termine, usted escribirá a cada palabra la pareja que corresponda.	a) incorrecto	b) correcto	X		X		X		X		
		Memoria asociativa	Voy a mostrarles parejas de imágenes, usted las va a memorizar y luego va a unir las parejas con una línea.	a) incorrecto	b) correcto	X		X		X		X		
ATENCIÓN DIRIGIDA	Discriminación visual		A continuación usted encontrará una serie de figuras similares pero que tienen ciertas diferencias, observe bien y tache todas las que sean iguales al modelo.	a) incorrecto	b) correcto	X		X		X		X		
			Usted deberá observar detenidamente y rodear todas las figuras parecidas a la del modelo.	a) incorrecto	b) correcto	X		X		X		X		
	Focalización		Aquí usted debe observar detenidamente la columna de la izquierda y escoger la opción correcta, la misma que va a colorear con el resaltador.	a) incorrecto	b) correcto	X		X		X		X		
			En este ejercicio usted va a observar la tabla, la cual contiene los números del 1 al 36, usted debe buscar el que falta y ubicarlo en el cuadro color azul.	a) incorrecto	b) correcto	X		X		X		X		

		concentración	A continuación usted va a observar detenidamente las listas de letras de la izquierda y derecha y ubicará : Si son iguales No son iguales	a) incorrecto	b) correcto	X		X		X		X		
		concentración	En este ejercicio debes observar y concentrarte, a continuación vas a escribir en orden inverso las siguientes cifras	a) incorrecto	b) correcto	X		X		X		X		



Firmado electrónicamente por:

ELIANA ELIZABETH

SUAREZ PERERO -

0926670308

VALIDACIÓN POR CRITERIO DE EXPERTOS N° 2

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: "Test de funciones mentales superiores"

OBJETIVO: Conocer el estado de las funciones mentales superiores en los estudiantes.

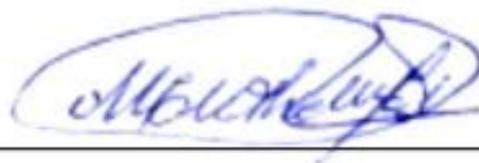
DIRIGIDO A: Estudiantes de inclusión de una institución educativa de Guayaquil

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR: María Auxiliadora Cardoso Macías

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR: MAGISTER EN EDUCACIÓN,
MENCIÓN: INCLUSIÓN EDUCATIVA Y ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD.

VALORACIÓN:

Alto ✓	Regular	Bajo
--------	---------	------



MGs. María Cardoso
C.I. 0927868430

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO POR CRITERIO DE JUECES O EXPERTOS

Título de la tesis: Programa de fortalecimiento y funciones mentales superiores en estudiantes de inclusión de una institución educativa de Guayaquil, 2022

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ITEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA		CRITERIOS DE EVALUACION								OBSERVACIÓN Y/O RECOMENDACIONES
				a.	b.	Relación entre la variable y la dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y el ítems		Relación entre el ítem y la opción de respuesta		
						SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Funciones mentales superiores: Son funciones mentales exclusivas del ser humano, son deliberadas y su origen es socio-cultural.. (Vygotsky ,2021)	PENSAMIENTO LÓGICO	Clasificación	Luis es más alto que Erick; Darwin es más bajo que Luis. ¿Quién es más alto de los tres?	a) Erick	b) Luis	X		X		X		X		
			Karla corre más rápido que María, Nelly más despacio que Karla ¿Cuál es la más rápida de las tres?	a) Nelly	b) Karla	X		X		X		X		
		Resolución de problemas	Sali de la casa camine 100 metros; luego tuve que regresar 50 metros, de ahí avance 100 metros más ¿A qué distancia estoy de la casa?	a) 200	b) 150	X		X		X		X		
			Tres niñas se sientan una al lado de la otra; Enriqueta está a la izquierda de Lorena; Julia está a la izquierda de Enriqueta. ¿Quién está en medio?	a) Julia	b) Enriqueta	X		X		X		X		

MEMORIA DELIBERADA	Relaciones	Si la mamá de Patricia es hermana de mi padre ¿Qué parentesco tiene conmigo, Patricia?	a) Tía	b) Prima	X		X		X		X		
		Hoy vi un animal salvaje en el bosque, Era de color marrón; más grande que un gato; daba saltos en el suelo; a veces estaba en las ramas de los árboles. ¿Qué animal era? Escoja entre los siguientes:	a) conejo	b) mono	X		X		X		X		
	memoria visual	Le voy a mostrar una serie de imágenes durante 30 segundo, cuando termine usted tachará las imágenes que vio.	a) incorrecto	b) correcto	X		X		X		X		
		Le voy a mostrar unas figuras de colores, usted debe memorizarlas y reproducir los colores de las figuras.	a) incorrecto	b) correcto	X		X		X		X		
	Memoria auditiva	Voy a leerles una lista de números, cuando haya terminado, usted la escribirá en el mismo orden en que yo la leí.	a) incorrecto	b) correcto	X		X		X		X		
		Voy a decir una lista de palabras, cuando termine de decirlas usted las va a escribir todas sin importar el orden.	a) incorrecto	b) correcto	X		X		X		X		

		Memoria asociativa	Voy a leer una lista de parejas de palabras, cuando termine, usted escribirá a cada palabra la pareja que corresponda.	a) incorrecto	b) correcto	X		X		X		X		
			Voy a mostrarles parejas de imágenes, usted las va a memorizar y luego va a unir las parejas con una línea.	a) incorrecto	b) correcto	X		X		X		X		
ATENCIÓN DIRIGIDA	Discriminación visual	A continuación usted encontrará una serie de figuras similares pero que tienen ciertas diferencias, observe bien y tache todas las que sean iguales al modelo.	a) incorrecto	b) correcto	X		X		X		X			
		Usted deberá observar detenidamente y rodear todas las figuras parecidas a la del modelo.	a) incorrecto	b) correcto	X		X		X		X			
	Focalización	Aquí usted debe observar detenidamente la columna de la izquierda y escoger la opción correcta, la misma que va a colorear con el resaltador.	a) incorrecto	b) correcto	X		X		X		X			
		En este ejercicio usted va a observar la tabla, la cual contiene los números del 1 al 36, usted debe buscar el que falta y ubicarlo en el cuadro color azul.	a) incorrecto	b) correcto	X		X		X		X			

		concentración	A continuación usted va a observar detenidamente las listas de letras de la izquierda y derecha y ubicará : Si son iguales No son iguales	a) incorrecto	b) correcto	X		X		X		X		
			En este ejercicio debes observar y concentrarte, a continuación vas a escribir en orden inverso las siguientes cifras	a) incorrecto	b) correcto	X		X		X		X		



MGs. María Cardoso
C.I: 0927868430

VALIDACIÓN POR CRITERIO DE EXPERTOS N° 3

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: "Test de funciones mentales superiores"

OBJETIVO: Conocer el estado de las funciones mentales superiores en los estudiantes.

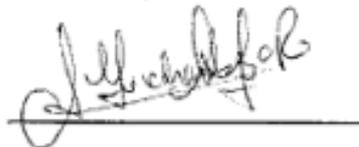
DIRIGIDO A: Estudiantes de inclusión de una institución educativa de Guayaquil

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR: Andrea Guachamboza Ramírez.

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR: MAGISTER EN PSICOLOGÍA,
MENCION: INTERVENCIÓN PSICOSOCIAL Y COMUNITARIA.

VALORACIÓN:

Alto X	Regular	Bajo
---------------	---------	------



MGs. Andrea Guachamboza Ramírez
C.I: 0930067905

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO POR CRITERIO DE JUECES O EXPERTOS

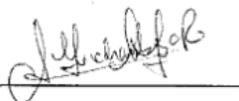
Título de la tesis: Programa de fortalecimiento y funciones mentales superiores en estudiantes de inclusión de una institución educativa de Guayaquil, 2022

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ITEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA		CRITERIOS DE EVALUACION								OBSERVACIÓN Y/O RECOMENDACIONES
				a.	b.	Relación entre la variable y la dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y el ítems		Relación entre el ítem y la opción de respuesta		
						SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Funciones mentales superiores: Son funciones mentales exclusivas del ser humano, son deliberadas y su origen es socio-cultural. (Vygotsky ,2021)	PENSAMIENTO LÓGICO	Clasificación	Luis es más alto que Erick; Darwin es más bajo que Luis. ¿Quién es más alto de los tres?	a) Erick	b) Luis	X		X		X		X		
			Karla corre más rápido que María, Nelly más despacio que Karla ¿Cuál es la más rápida de las tres?	a) Nelly	b) Karla	X		X		X		X		
		Resolución de problemas	Salí de la casa camine 100 metros; luego tuve que regresar 50 metros, de ahí avance 100 metros más ¿A qué distancia estoy de la casa?	a) 200	b) 150	X		X		X		X		
			Tres niñas se sientan una al lado de la otra; Enriqueta está a la izquierda de Lorena; Julia está a la izquierda de Enriqueta. ¿Quién está en medio?	a) Julia	b) Enriqueta	X		X		X		X		

MEMORIA DELIBERADA	Relaciones	Si la mamá de Patricia es hermana de mi padre ¿Qué parentesco tiene conmigo, Patricia?	a) Tía	b) Prima	X		X		X		X		
		Hoy vi un animal salvaje en el bosque, Era de color marrón; más grande que un gato; daba saltos en el suelo; a veces estaba en las ramas de los árboles. ¿Qué animal era? Escoja entre los siguientes:	a) conejo	b) mono	X		X		X		X		
	memoria visual	Le voy a mostrar una serie de imágenes durante 30 segundos, cuando termine usted tachará las imágenes que vio.	a) incorrecto	b) correcto	X		X		X		X		
		Le voy a mostrar unas figuras de colores, usted debe memorizarlas y reproducir los colores de las figuras.	a) incorrecto	b) correcto	X		X		X		X		
	Memoria auditiva	Voy a leerles una lista de números, cuando haya terminado, usted la escribirá en el mismo orden en que yo la leí.	a) incorrecto	b) correcto	X		X		X		X		
		Voy a decir una lista de palabras, cuando termine de decirles usted las va a escribir todas sin importar el orden.	a) incorrecto	b) correcto	X		X		X		X		

		Memoria asociativa	Voy a leer una lista de parejas de palabras, cuando termine, usted escribirá a cada palabra la pareja que corresponda.	a) incorrecto	b) correcto	X		X		X		X		
			Voy a mostrarles parejas de imágenes, usted las va a memorizar y luego va a unir las parejas con una línea.	a) incorrecto	b) correcto	X		X		X		X		
ATENCIÓN DIRIGIDA	Discriminación visual	A continuación usted encontrará una serie de figuras similares pero que tienen ciertas diferencias, observe bien y tache todas las que sean iguales al modelo.	a) incorrecto	b) correcto	X		X		X		X			
		Usted deberá observar detenidamente y rodear todas las figuras parecidas a la del modelo.	a) incorrecto	b) correcto	X		X		X		X			
	Focalización	Aquí usted debe observar detenidamente la columna de la izquierda y escoger la opción correcta, la misma que va a colorear con el resaltador.	a) incorrecto	b) correcto	X		X		X		X			
		En este ejercicio usted va a observar la tabla, la cual contiene los números del 1 al 36, usted debe buscar el que falta y ubicarlo en el cuadro color azul.	a) incorrecto	b) correcto	X		X		X		X			

		concentración	A continuación usted va a observar detenidamente las listas de letras de la izquierda y derecha y ubicará : Si son iguales No son iguales	a) incorrecto	b) correcto	X		X		X		X		
			En este ejercicio debes observar y concentrarte, a continuación vas a escribir en orden inverso las siguientes cifras	a) incorrecto	b) correcto	X		X		X		X		



MGs. Andrea Guachamboza Ramírez
C.I: 0930067905

Anexo nº 4

VALIDEZ DE CRITERIO

Validez de criterio (Item/Total)																							
AUTORA: NOEMI DELGADO PANTALEÓN																							
TÍTULO DE INVESTIGACIÓN: Programa de fortalecimiento y funciones mentales superiores en estudiantes de inclusión de una institución educativa de Guayaquil, 2022																							
VARIABLE: FUNCIONES MENTALES SUPERIORES																							
DIMENSIÓN : ATENCIÓN DIRIGIDA																							
N.-	DIMENSIÓN: PENSAMIENTO LÓGICO						DIMENSIÓN: MEMORIA DELIBERADA						DIMENSIÓN : ATENCIÓN DIRIGIDA						TOTAL	Validez			
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18					
1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	24	0,6601497	Valido	
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	0,8968649	Valido	
3	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	21	0,6028108	Valido	
4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	36	0,5734054	Valido	
5	1	1	1	1	2	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	25	0,7571892	Valido	
6	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	34	0,7498379	Valido	
7	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	1	2	2	1	2	1	1	1	29	0,6836757	Valido	
8	2	2	1	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	31	0,7780336	Valido	
9	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	23	0,61224	Valido	
10	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	23	0,6047549	Valido	
																					0,5972783	Valido	
																						0,5762259	Valido
Escala de medición																							
INCORRECTO 1																							
																						0,7571892	Valido
CORRECTO 2																							
																						0,6028108	Valido
																						0,5402118	Valido
																						0,6028108	Valido
																						0,61224	Valido
																						0,6763243	Valido

Anexo nº 5

VALIDEZ DE CONSTRUCTO

Autora:		NOEMI DELGADO PANTALEÓN																				
TÍTULO:		Programa de fortalecimiento y funciones mentales superiores en estudiantes de inclusión de una institución educativa de Guayaquil, 2022																				
VARIABLE: FUNCIONES MENTALES SUPERIORES																						
N.-	MENSIÓN: PENSAMIENTO LÓGICO						Total dimension	DIMENSIÓN: MEMORIA DELIBERADA						Total dimension	DIEMNSIÓN : ATENCIÓN DIRIGIDA						Total dimension	TOTAL
	P1	P2	P3	P4	P5	P6		P7	P8	P9	P10	P11	P12		P13	P14	P15	P16	P17	P18		
1	1	1	1	1	2	1	7	2	1	1	2	2	2	10	2	1	1	1	1	1	7	41
2	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	6	30
3	1	1	1	2	1	1	7	1	1	1	1	2	1	7	1	1	2	1	1	1	7	35
4	2	2	2	2	2	2	12	2	2	2	2	2	2	12	2	2	2	2	2	2	12	60
5	1	1	1	1	2	2	8	1	1	2	1	2	1	8	2	1	2	1	2	1	9	41
6	1	2	2	2	2	2	11	2	2	2	1	2	2	11	2	2	2	2	2	2	12	56
7	2	2	2	2	2	1	11	2	2	1	1	2	1	9	2	2	1	2	1	1	9	49
8	2	2	1	2	2	2	11	2	1	2	1	2	2	10	2	1	2	1	2	2	10	52
9	1	1	1	2	1	1	7	1	1	1	2	1	2	8	1	2	1	2	1	1	8	38
10	1	1	2	1	1	1	7	2	1	2	1	1	1	8	1	1	1	1	2	2	8	38
Escala de medición																						
INCORRECTO		1																				
CORRECTO		2																				

Correlaciones

		FUNCIONES. MENTALES. SUPERIORES	PENSAMIENT O.LOGICO	MEMORIA. DELIBERADA	ATENCIÓN. DIRIGIDA
FUNCIONES.MENTALES. SUPERIORES	Correlación de Pearson	1	,961**	,935**	,948**
	Sig. (bilateral)		<,001	<,001	<,001
	N	10	10	10	10
PENSAMIENTO.LOGICO	Correlación de Pearson	,961**	1	,813**	,898**
	Sig. (bilateral)	<,001		,004	<,001
	N	10	10	10	10
MEMORIA.DELIBERADA	Correlación de Pearson	,935**	,813**	1	,845**
	Sig. (bilateral)	<,001	,004		,002
	N	10	10	10	10
ATENCIÓN.DIRIGIDA	Correlación de Pearson	,948**	,898**	,845**	1
	Sig. (bilateral)	<,001	<,001	,002	
	N	10	10	10	10

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Anexo nº 6

PRUEBA DE CONFIABILIDAD, ALFA DE CROMBACH

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,907	3

Anexo nº 7

PRUEBA DE DISTRIBUCIÓN DE NORMALIDAD PRETEST Y POSTEST

Pruebas de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
FMS_PRETEST	,261	30	<,001	,873	30	,002
FMS_POSTEST	,167	30	,032	,904	30	,010

a. Corrección de significación de Lilliefors

Anexo nº 8

AUTORIZACIÓN DE INTERVENCIÓN



Sres.

Universidad Cesar Vallejo-Piura

En mi calidad de Rectora de la Unidad Educativa International Speedwriting, pongo a su conocimiento que ha sido aceptada la petición de la maestrante:

- Apellidos y nombres de estudiante : Delgado Pantaleón Noemí Elizabeth
- C.C N° 092290800-3
- Programa de estudios : Maestría
- Mención : Psicología educativa
- Título de la investigación: Programa de fortalecimiento y funciones mentales superiores en estudiantes de inclusión de una institución educativa de Guayaquil, 2022.

Por lo cual la interesada puede realizar su intervención en investigación científica en esta institución educativa.



MGs. Esthela Mayorga Robalino
RECTORA



Anexo nº 9

RESULTADOS DEL PRETEST

TÍTULO: Programa de fortalecimiento y funciones mentales superiores en estudiantes de inclusión de una institución educativa de Guayaquil, 2022

PRE TEST

VARIABLE: FUNCIONES MENTALES SUPERIORES																						
N.-	DIMENSIÓN: PENSAMIENTO LÓGICO						TOTAL	DIMENSIÓN: MEMORIA DELIBERADA						TOTAL	DIMENSIÓN : ATENCIÓN DIRIGIDA						TOTAL	TOTAL FMS
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	D1	P7	P8	P9	P10	P11	P12	D2	P13	P14	P15	P16	P17	P18	D3	
1	2	1	1	2	1	2	9	1	1	2	1	1	1	7	1	1	1	1	2	1	7	23
2	1	2	1	1	1	1	7	1	2	2	1	2	1	9	1	2	1	1	1	1	7	23
3	1	1	1	1	2	1	7	1	2	1	1	1	1	7	1	1	1	2	1	1	7	21
4	2	2	2	2	2	2	12	2	1	2	1	2	1	9	2	2	2	1	2	1	10	31
5	1	1	2	1	2	1	8	1	1	1	2	1	2	8	1	1	1	1	2	2	8	24
6	1	1	2	1	1	1	7	1	1	1	1	1	1	6	1	2	2	1	1	2	9	22
7	2	1	1	1	2	1	8	2	1	1	1	1	1	7	1	2	1	1	2	1	8	23
8	2	1	2	1	2	2	10	1	1	1	1	1	1	6	2	1	1	2	2	1	9	25
9	1	1	1	2	1	2	8	1	1	2	1	1	1	7	1	1	1	2	1	1	7	22
10	2	1	1	1	1	1	7	1	2	1	1	1	1	7	1	1	2	1	1	1	7	21
11	2	1	1	1	1	1	7	2	1	2	1	2	1	9	1	1	1	1	1	1	6	22
12	1	1	1	1	1	1	6	1	2	1	2	1	2	9	1	1	2	1	1	1	7	22
13	1	1	2	1	1	1	7	2	1	1	2	1	1	8	1	1	2	1	1	2	8	23

14	1	2	1	2	2	1	9	2	1	2	1	2	1	9	2	1	2	1	1	1	8	26
15	1	1	2	1	2	1	8	1	1	1	2	1	1	7	1	2	1	2	1	1	8	23
16	2	1	1	1	1	1	7	1	1	1	1	1	2	7	1	2	1	1	1	1	7	21
17	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	2	1	7	19
18	2	1	2	1	2	2	10	2	1	2	1	1	2	9	1	2	1	2	1	1	8	27
19	1	2	1	1	1	1	7	2	2	1	1	2	1	9	1	1	1	1	2	1	7	23
20	1	1	1	1	1	1	6	2	1	2	1	2	1	9	1	1	1	1	2	1	7	22
21	1	1	1	1	2	1	7	1	1	1	2	1	2	8	2	2	1	1	1	1	8	23
22	2	2	1	1	1	2	9	2	1	2	1	1	1	8	1	2	1	1	2	1	8	25
23	1	1	1	1	2	1	7	1	1	1	1	2	2	8	1	1	2	1	1	2	8	23
24	2	1	1	1	1	1	7	1	1	1	2	1	2	8	1	2	1	1	1	1	7	22
25	1	1	1	2	1	1	7	1	1	1	1	2	1	7	1	1	1	1	1	2	7	21
26	1	1	2	1	1	1	7	1	1	1	2	1	1	7	2	1	1	2	1	1	8	22
27	1	1	1	1	1	1	6	1	1	2	1	1	1	7	1	1	2	1	1	1	7	20
28	1	1	1	1	1	1	6	1	2	1	1	2	1	8	2	1	1	1	1	1	7	21
29	1	1	2	1	1	1	7	2	1	2	1	1	1	8	1	1	2	1	2	1	8	23
30	2	1	1	2	1	2	9	2	1	1	1	1	2	8	1	2	1	2	1	2	9	26

ESCALA DE CALIFICACIÓN		Frecuencia	%
3	Alto (30-36)	1	3,3%
2	Regular (24-29)	6	20,0%
1	Bajo (18-23)	23	76,7%
TOTAL		30	100%

RESULTADOS DEL POSTEST

TÍTULO: Programa de fortalecimiento y funciones mentales superiores en estudiantes de inclusión de una institución educativa de Guayaquil, 2022

POSTEST

VARIABLE: FUNCIONES MENTALES SUPERIORES

N.-	DIMENSIÓN: PENSAMIENTO LÓGICO						TOTAL	DIMENSIÓN: MEMORIA DELIBERADA						TOTAL	DIMENSIÓN : ATENCIÓN DIRIGIDA						TOTAL	TOTAL FMS
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	D1	P7	P8	P9	P10	P11	P12	D2	P13	P14	P15	P16	P17	P18	D3	
1	2	2	1	2	2	2	11	2	1	2	1	2	1	9	2	1	2	2	2	1	10	30
2	2	2	2	1	1	2	10	2	2	2	1	2	2	11	1	1	2	1	2	2	9	30
3	2	2	1	2	2	1	10	1	2	2	2	1	1	9	2	2	1	2	1	2	10	29
4	2	2	2	2	2	2	12	2	2	2	1	2	1	10	2	2	2	1	2	2	11	33
5	2	2	2	1	2	1	10	2	2	1	2	1	2	10	2	2	2	1	2	2	11	31
6	2	1	2	1	2	2	10	1	2	2	1	1	2	9	1	2	2	2	1	2	10	29
7	2	1	2	2	2	1	10	2	2	1	1	2	1	9	1	2	2	1	2	1	9	28
8	2	1	2	2	2	2	11	2	1	2	2	1	2	10	2	1	2	2	2	1	10	31
9	1	2	2	2	1	2	10	1	1	2	1	2	2	9	1	2	1	2	1	2	9	28
10	2	1	1	1	2	2	9	1	2	1	1	2	2	9	1	1	2	2	2	1	9	27
11	2	1	2	1	2	2	10	2	1	2	2	2	1	10	2	2	1	2	2	1	10	30
12	2	1	1	2	1	2	9	1	2	2	2	1	2	10	1	2	2	1	1	1	8	27
13	1	2	2	1	2	1	9	2	1	2	2	2	1	10	2	1	2	1	1	2	9	28
14	2	2	2	2	2	1	11	2	2	2	1	2	2	11	2	1	2	2	1	2	10	32
15	2	2	2	1	2	1	10	2	2	1	2	1	1	9	2	2	1	2	2	1	10	29
16	2	1	2	1	1	2	9	2	1	2	1	1	2	9	1	2	2	1	2	2	10	28
17	1	2	1	2	1	1	8	1	2	1	1	1	1	7	2	1	1	1	2	1	8	23
18	2	2	2	1	2	2	11	2	1	2	2	2	2	11	1	2	2	2	1	2	10	32
19	1	2	1	2	2	1	9	2	2	1	1	2	2	10	2	2	1	1	2	1	9	28

20	2	1	2	2	1	2	10	2	1	2	1	2	2	10	1	2	1	2	2	1	9	29
21	1	2	2	2	2	1	10	1	2	2	2	1	2	10	2	2	1	2	1	2	10	30
22	2	2	1	2	2	2	11	2	2	2	1	2	2	11	1	2	2	1	2	1	9	31
23	1	2	1	2	2	1	9	2	2	1	1	2	2	10	2	2	2	1	1	2	10	29
24	2	1	2	1	2	1	9	1	2	2	2	1	2	10	1	2	1	2	2	1	9	28
25	2	2	1	2	1	2	10	1	2	2	1	2	1	9	2	2	2	2	1	2	11	30
26	2	1	2	1	1	2	9	1	1	1	2	1	2	8	2	1	2	2	1	2	10	27
27	1	1	1	2	1	1	7	2	1	2	1	1	1	8	1	2	2	1	1	1	8	23
28	1	2	2	1	2	2	10	2	2	1	2	2	2	11	2	2	1	2	2	1	10	31
29	1	1	2	1	1	2	8	2	1	1	1	2	1	8	1	1	1	1	2	1	7	23
30	2	2	1	2	2	2	11	2	1	2	2	1	2	10	2	2	2	2	1	2	11	32

ESCALA DE CALIFICACIÓN	Frecuencia	%
3 Alto (30-36)	12	40,0%
2 Regular (24-29)	15	50,0%
1 Bajo (18-23)	3	10,0%
TOTAL	30	100%

Anexo nº 10

PROPUESTA

I. DATOS INFORMATIVOS:

1.1. Denominación: Programa de fortalecimiento de funciones mentales superiores

1.2. Centro de aplicación: Unidad Educativa Speedwriting (Guayaquil)

1.3. Participantes: Estudiantes de inclusión

1.4. Duración: 10 sesiones con un tiempo de 40 minutos

1.4.1. Inicio: 09 de junio del 2022

1.2.2. Término: 22 de junio del 2022

1.5. Horario de Trabajo: Extraescolar

1.6. Responsable: Noemí Elizabeth Delgado Pantaleón

II. PRESENTACIÓN

Las funciones mentales superiores son importantes en el proceso de aprendizaje escolar, las mismas suelen estar afectadas cuando existe la presencia de algún tipo de necesidad educativa especial, por lo cual es necesario establecer programas y estrategias que permitan potenciar estas funciones tan importantes para el ser humano.

El presente programa tiene el propósito de fortalecer estas funciones mentales superiores en la población escolar seleccionada, específicamente en 30 estudiantes de inclusión educativa, los mismos que van desde los 12 a los 15 años de edad, correspondientes a los cursos de 8vo, 9no y 10mo año básico y primer año de bachillerato.

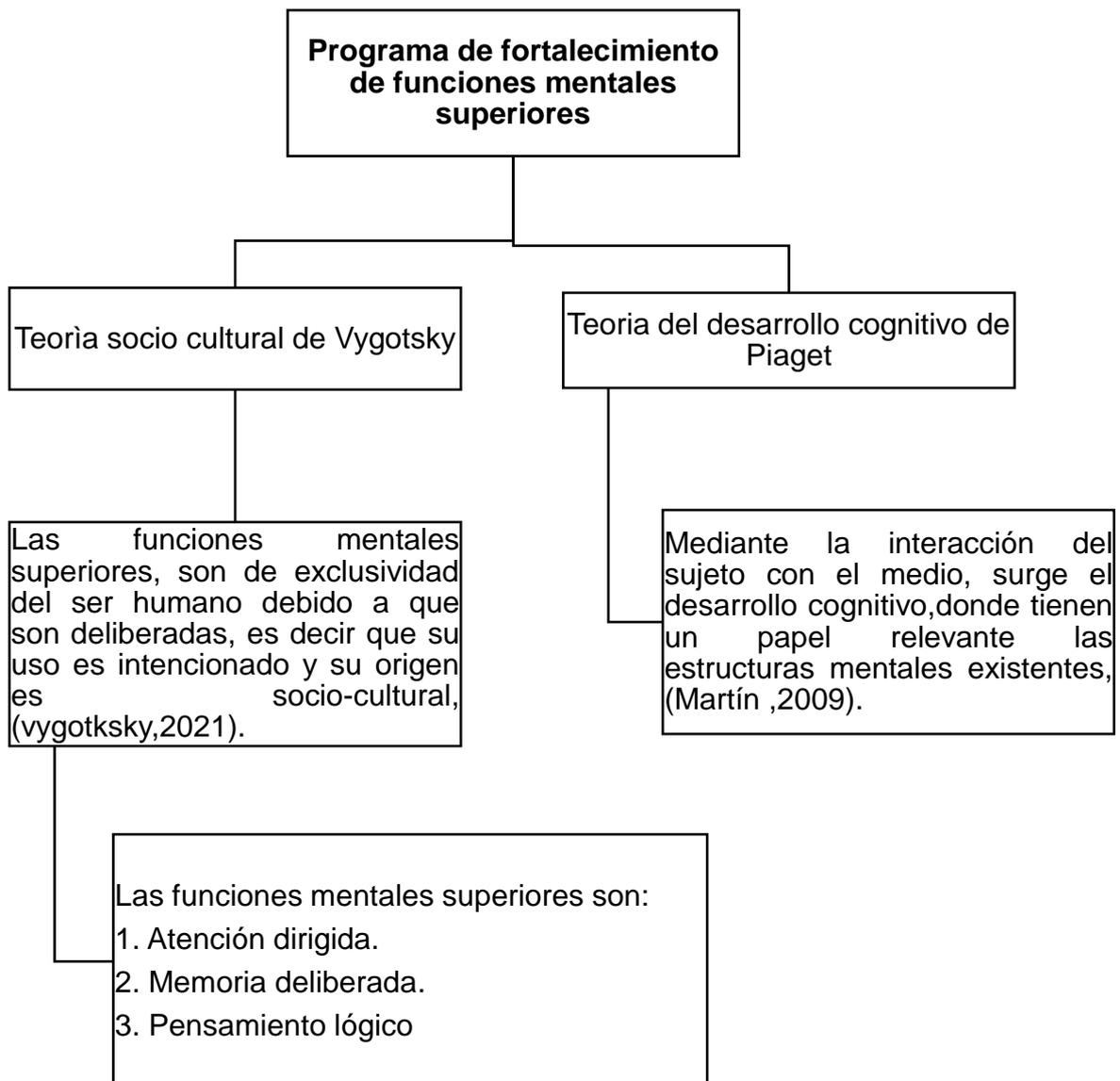
III. JUSTIFICACIÓN

La propuesta se basa en las teorías: socio cultural de Vygotsky y del desarrollo cognitivo de Piaget.

Con el planteamiento y ejecución de esta propuesta, se busca mejorar las funciones mentales superiores, las mismas que son de vital importancia en el proceso de aprendizaje.

IV. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA:

ESQUEMA TEÓRICO DEL PROGRAMA: Fortalecimiento de funciones mentales superiores en estudiantes de inclusión de una institución educativa de Guayaquil, 2022.



V. OBJETIVOS

5.1. Objetivo General:

Fortalecer las funciones mentales superiores en estudiantes de inclusión de una institución educativa de Guayaquil, 2022.

5.2. Objetivos Específicos:

- Fortalecer la atención dirigida en estudiantes de inclusión de una institución educativa de Guayaquil, 2022.
- Potencializar la memoria deliberada en estudiantes de inclusión de una institución educativa de Guayaquil, 2022.
- Mejorar el pensamiento lógico en estudiantes de inclusión de una institución educativa de Guayaquil, 2022.

VI. ACTIVIDADES

Sesión 1: Discriminación visual-Búsqueda visual

Sesión 2: Focalización-Encontrando las diferencias

Sesión 3: Concentración-Mi obra de arte

Sesión 4: Memoria visual-Veo veo

Sesión 5: Memoria auditiva

Sesión 6: Memoria asociativa-Asociemos

Sesión 7: Resolución de problemas

Sesión 8: Clasificaciones- Clasifiquemos

Sesión 9: Relaciones - Relacionando

Sesión 10: Funciones mentales Superiores

VII. MATERIALES Y RECURSOS

Recursos Humanos

- Docente responsable del programa
- Personal de apoyo
- Estudiantes

Recursos Materiales

- Programa de Fortalecimiento de funciones mentales superiores
- Elaboración de sesiones de aprendizaje
- Proyector Multimedia
- Papelotes
- Hojas Bond
- Marcadores
- Resaltadores

VIII. EVALUACIÓN

El presente programa será evaluado de manera continua el desarrollo de cada sesión de aprendizaje esto permitirá el recojo de información fidedigna, esta evaluación permitirá conocer el efecto del programa en las funciones mentales superiores.

SESIÓN N° 1

TEMA: DISCRIMINACIÓN VISUAL-BÚSQUEDA VISUAL

DATOS INFORMATIVOS

Institución Educativa:	Unidad educativa International Speedwriting
Autora:	Delgado Pantaleón Noemi Elizabeth
Grupo seleccionado	Estudiantes de inclusión educativa
Cursos:	8vo,9no, 10mo año básico y 1er año de bachillerato
Fecha	09 de junio del 2022

APRENDIZAJE ESPERADO

Aprendizaje esperado	Al término de esta sesión se espera que los estudiantes puedan mejorar la discriminación visual, aspecto importante en la atención.
Actitud	<ul style="list-style-type: none">- Demuestra interés por las actividades.- Muestra motivación por el trabajo grupal.- Participa activamente.

SECUENCIA DIDÁCTICA

Momentos	Actividades / Estrategias	Recursos Didácticos	Tiempo
Introducción	<u>Actividad grupal:</u> Se realiza una dinámica de presentación y de rapport, donde cada uno de los participantes se presentará mencionando su nombre y su color favorito.	Hojas impresas Resaltadores Aula	10'
Desarrollo	Se explicará a los participantes la importancia que tiene la atención en el proceso de aprendizaje y se les indicará que hoy vamos a trabajar para fortalecerla. <u>Actividad Individual:</u> los participantes estarán sentados ubicados de manera circular para realizar la actividad.		20'

	<p>Se entregarán hojas impresas con números y letras, se indicará que deben seguir las instrucciones que se darán a continuación:</p> <p>Vamos a resaltar con color amarillo todos los números pares y de rosa todas las vocales que encuentren y el primero que termine dice: terminado, de todas formas, los demás participantes continúan hasta concluir.</p>		
Conclusión	Se refuerza la actividad realizada, se agradece a los estudiantes su participación y se le invita a la próxima sesión, recalcando la importancia que tiene su participación.		10'

SESIÓN Nº 2

TEMA: FOCALIZACIÓN-ENCONTRANDO LAS DIFERENCIAS

DATOS INFORMATIVOS

Institución Educativa:	Unidad educativa International Speedwriting
Autora:	Delgado Pantaleón Noemi Elizabeth
Grupo seleccionado	Estudiantes de inclusión educativa
Cursos:	8vo,9no, 10mo año básico y 1er año de bachillerato
Fecha	10 de junio del 2022

APRENDIZAJE ESPERADO

Aprendizaje esperado	Al culminar esta sesión se espera que los estudiantes puedan mejorar la focalización, aspecto significativo en el proceso de aprendizaje.
Actitud	<ul style="list-style-type: none"> - Muestra predisposición para el trabajo - Tiene una actitud positiva - Presenta motivación para la actividad.

SECUENCIA DIDÁCTICA

Momentos	Actividades / Estrategias	Recursos Didácticos	Tiempo
Introducción	<p><u>Actividad grupal:</u> Se realiza una dinámica, la cual se desarrollará de la siguiente manera:</p> <p>Los estudiantes estarán sentados de manera circular, luego uno por uno irá tocando un instrumento imaginario con gestos, los demás compañeros tendrán que indicar de qué instrumento se trata.</p>	Aula	10'
Desarrollo	<p><u>Actividad individual:</u> Se entrega a los participantes una impresión con dos escenarios similares, en estos ellos deberán encontrar todas las diferencias y marcarlas.</p>	Proyector Computador Hojas impresas	20'
Conclusión	<p><u>Actividad grupal:</u> Para reforzar esta actividad, se proyecta la misma actividad que ellos realizaron individualmente y verificamos cuales son las diferencias existentes. Se agradece a los estudiantes su participación y se le invita a la próxima sesión, recalcando la importancia que tiene su participación.</p>	marcadores	10'

SESIÓN N° 3

TEMA: CONCENTRACIÓN-MI OBRA DE ARTE

DATOS INFORMATIVOS

Institución Educativa:	Unidad educativa International Speedwriting
Autora:	Delgado Pantaleón Noemi Elizabeth
Grupo seleccionado	Estudiantes de inclusión educativa
Cursos:	8vo,9no, 10mo año básico y 1er año de bachillerato
Fecha	13 de junio del 2022

APRENDIZAJE ESPERADO

Aprendizaje esperado	Al culminar la actividad “Mi obra de arte”, se espera que los estudiantes puedan presentar mejora en su concentración, la misma que influirá positivamente en su desempeño académico.
Actitud	<ul style="list-style-type: none">– Demuestra interés en las actividades presentadas.– Tiene predisposición para participar.

SECUENCIA DIDÁCTICA

Momentos	Actividades / Estrategias	Recursos Didácticos	Tiempo
Introducción	<p><u>Actividad grupal:</u></p> <p>Se realiza una dinámica, la cual se desarrollará de la siguiente manera: Todos los participantes se sientan en círculo, y uno se pone de pie y realiza un movimiento. La persona a su derecha se levanta y hace el mismo movimiento y añade otro nuevo, luego, se levanta el siguiente y hace los dos movimientos y uno nuevo, y así sucesivamente con todos los participantes.</p>	Aula Cartulinas A4 Marcadores	10'

Desarrollo	<u>Actividad individual:</u> Se entrega a los participantes una cartulina A4 en la cual estarán impresas mandalas, las mismas que tendrán que pintar con diferentes colores de marcadores.		20'
Conclusión	<u>Actividad grupal:</u> Se colocarán todas las obras de arte en la pared, para que todos observen el trabajo realizado, se dará refuerzo positivo y se motivará a seguir participando en las próximas sesiones.		10'

SESIÓN Nº 4

TEMA: MEMORIA VISUAL-VEO -VEO

DATOS INFORMATIVOS

Institución Educativa:	Unidad educativa International Speedwriting
Autora:	Delgado Pantaleón Noemi Elizabeth
Grupo seleccionado	Estudiantes de inclusión educativa
Cursos:	8vo,9no, 10mo año básico y 1er año de bachillerato
Fecha	14 de junio del 2022

APRENDIZAJE ESPERADO

Aprendizaje esperado	Se espera que al finalizar esta sesión los estudiantes puedan fortalecer su memoria visual.
Actitud	<ul style="list-style-type: none"> - Muestra predisposición para el trabajo - Tiene una actitud positiva - Presenta motivación para la actividad.

SECUENCIA DIDÁCTICA

Momentos	Actividades / Estrategias	Recursos Didácticos	Tiempo
Introducción	<u>Actividad grupal:</u> Los estudiantes se colocarán en forma circular, se les pedirá observar su entorno y todo lo que les rodea por un minuto, luego se pregunta por objetos que estén en el lugar y ellos indicarán donde se encuentran.	Aula Proyector Computador	10'
Desarrollo	<u>Actividad individual:</u> Se proyecta en pantalla un paisaje, el cual el estudiante observará por 2 minutos, luego se entrega una hoja individual con el dibujo proyectado incompleto, la tarea consiste en recordar lo visualizado y completar el paisaje.	Hojas impresas Lápices Borrador	20'
Conclusión	<u>Actividad grupal:</u> Para concluir se realiza una actividad de búsqueda de parejas, en la cual los estudiantes deberán descubrir donde se encuentran. Se agradece y motiva a seguir participando en las próximas sesiones.	Lápices de colores Fichas de parejas	10'

SESIÓN Nº 5

TEMA: MEMORIA AUDITIVA

DATOS INFORMATIVOS

Institución Educativa:	Unidad educativa International Speedwriting
Autora:	Delgado Pantaleón Noemi Elizabeth
Grupo seleccionado	Estudiantes de inclusión educativa
Cursos:	8vo,9no, 10mo año básico y 1er año de bachillerato
Fecha	15 de junio del 2022

APRENDIZAJE ESPERADO

Aprendizaje esperado	Se espera que los estudiantes puedan mejorar su memoria auditiva al finalizar esta actividad y que cada uno de los participantes desarrollen la capacidad para: <ul style="list-style-type: none"> – Recordar órdenes verbales – Traer al presente sucesos auditivos anteriores.
Actitud	Tiene buena actitud y disponibilidad para trabajar la actividad en equipo. Disfruta al realizar la actividad.

SECUENCIA DIDÁCTICA

Momentos	Actividades / Estrategias	Recursos Didácticos	Tiempo
Introducción	<p><u>Actividad grupal:</u></p> <p>Para esta dinámica, los estudiantes se ubicarán en forma circular, esta actividad se llama palabras encadenadas y consiste en lo siguiente:</p> <p>La persona responsable inicia mencionando una palabra cualquiera y el próximo participante debe, mencionar otra palabra que inicie con la última sílaba de la palabra anterior, y así sucesivamente, ejemplo:</p> <p>1. cabeza 2. zapato 3. tomate</p>	Aula Papelotes	10'
Desarrollo	<p><u>Actividad grupal:</u></p> <p>Para el desarrollo de esta actividad, se formarán equipos de 5 integrantes, cada equipo se ubicará en un lugar del salón en forma circular.</p> <p>Todos los equipos recibirán órdenes para realizar ciertas tareas, el primer equipo que termine debe informar.</p> <p>Las tareas son órdenes que deben recordar y cumplir como, por ejemplo: dibujar un paisaje, encontrar ciertos objetos, entre otras.</p>	Marcadores Objetos varios	20'

Conclusión	<u>Actividad grupal:</u> Para esta actividad de culminación, todos los niños estarán ubicados en forma circular, se dará lectura a un pequeño cuento, luego se realizarán preguntas sencillas sobre el mismo, por ejemplo: nombres de los personajes, que hacían, entre otras. Se agradece por su participación.		10'
------------	--	--	-----

SESIÓN Nº 6

TEMA: MEMORIA ASOCIATIVA-ASOCIEMOS

DATOS INFORMATIVOS

Institución Educativa:	Unidad educativa International Speedwriting
Autora:	Delgado Pantaleón Noemi Elizabeth
Grupo seleccionado	Estudiantes de inclusión educativa
Cursos:	8vo,9no, 10mo año básico y 1er año de bachillerato
Fecha	16 de junio del 2022

APRENDIZAJE ESPERADO

Aprendizaje esperado	Se espera que los participantes puedan reforzar su memoria asociativa, función importante para su aprendizaje.
Actitud	<ul style="list-style-type: none"> - Manifiestan motivación al realizar las actividades. Participa activamente en las actividades propuestas.

SECUENCIA DIDÁCTICA

Momentos	Actividades / Estrategias	Recursos Didácticos	Tiempo
Introducción	<p><u>Actividad grupal:</u></p> <p>Los participantes se ubicarán de manera circular para esta actividad, la responsable le dará una cinta de colores diferentes a cada uno y luego les pedirá asociar ese color con algún elemento y decirlo junto a su nombre, ejemplo: soy María fresa (cinta roja); soy Juan árbol (cinta verde), etc.</p>	Aula	10'
Desarrollo	<p><u>Actividad individual:</u></p> <p>Para esta actividad se mostrará a los participantes mediante proyección imágenes asociadas entre sí, las mismas que observarán durante unos minutos, por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Una canasta con frutas - Una caja con útiles escolares - Una gaveta con prendas de vestir <p>Luego de esto, se da una hoja impresa con los contenedores de elementos y una hoja con los elementos, los participantes deben recortar y ubicar los elementos en el contenedor correspondiente.</p>	Proyector Computador Cintas de colores Hojas impresas Tijeras	20'
Conclusión	<p><u>Actividad grupal:</u></p> <p>Para finalizar se proyectará parejas de imágenes asociadas ejemplo: gallina-pollito; pie –zapato, etc., luego solo se mostrará las imágenes sin sus parejas y los participantes deberán recordar cual es el elemento faltante. Se agradecerá su participación.</p>		10'

SESIÓN N° 7

TEMA: RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

DATOS INFORMATIVOS

Institución Educativa:	Unidad educativa International Speedwriting
Autora:	Delgado Pantaleón Noemi Elizabeth
Grupo seleccionado	Estudiantes de inclusión educativa
Cursos:	8vo,9no, 10mo año básico y 1er año de bachillerato
Fecha	17 de junio del 2022

APRENDIZAJE ESPERADO

Aprendizaje esperado	Se espera reforzar el pensamiento lógico de los estudiantes por medio de la resolución de problemas.
Actitud	Participantes con motivación y predisposición para el trabajo individual y grupal.

SECUENCIA DIDÁCTICA

Momentos	Actividades / Estrategias	Recursos Didácticos	Tiempo
Introducción	<u>Actividad grupal:</u> Se realizará una dinámica grupal, los participantes recibirán previamente el nombre de un animal el mismo que tendrán que imitar solo con gestos y los compañeros tendrán que adivinar de qué animal se trata.	Aula Proyector	10'
Desarrollo	<u>Actividad individual:</u> Para el desarrollo de esta actividad, se dará a los participantes una hoja impresa con problemas de lógica fáciles para ser resueltos.	Hojas impresas Lápices	20'
Conclusión	<u>Actividad grupal:</u> Se proyectará los problemas trabajados por los estudiantes y se reforzará mostrando la resolución de los mismos. Se agradecerá la participación de cada uno de los participantes.		10'

SESIÓN Nº 8

TEMA: CLASIFICACIÓN-CLASIFIQUEMOS

DATOS INFORMATIVOS

Institución Educativa:	Unidad educativa International Speedwriting
Autora:	Delgado Pantaleón Noemi Elizabeth
Grupo seleccionado	Estudiantes de inclusión educativa
Cursos:	8vo,9no, 10mo año básico y 1er año de bachillerato
Fecha	20 de junio del 2022

APRENDIZAJE ESPERADO

Aprendizaje esperado	Se espera que al culminar la actividad los estudiantes tengan una comprensión clara respecto a la clasificación.
Actitud	Que los participantes muestren predisposición para el trabajo en equipo. Motivación de los presentes al momento de desarrollar las actividades.

SECUENCIA DIDÁCTICA

Momentos	Actividades / Estrategias	Recursos Didácticos	Tiempo
Introducción	<u>Actividad grupal:</u> Se realizará una dinámica para la cual los estudiantes estarán ubicados en forma circular de pie, la facilitadora tendrá una pelota de papel, y la lanzará a cualquier integrante y le solicitará que mencione una palabra relacionada con alguna categoría, ejemplo: dile el nombre de un vegetal, cuando el participante lo mencione le pasará la bola de papel a quien el elija y se sigue la misma secuencia.	Cartulina Lápices Borradores Marcadores de colores Cinta de papel	10'

Desarrollo	<u>Actividad grupal:</u> Para el desarrollo de esta actividad, se formaran grupos de 6 integrantes, a cada grupo se le entregará un pliego de cartulina, la misma que estará dividida en dos secciones, una con título: alimentos y otra con prendas de vestir, tendrán 20 minutos para en equipo dibujar la mayor cantidad de elementos de cada categoría.		20'
Conclusión	<u>Actividad grupal:</u> En este espacio, se colocarán los trabajos en las paredes y se reforzará el tema. Se agradecerá a los estudiantes por su participación.		10'

SESIÓN N° 9

TEMA: RELACIONES

DATOS INFORMATIVOS

Institución Educativa:	Unidad educativa International Speedwriting
Autora:	Delgado Pantaleón Noemi Elizabeth
Grupo seleccionado	Estudiantes de inclusión educativa
Cursos:	8vo,9no, 10mo año básico y 1er año de bachillerato
Fecha	21 de junio del 2022

APRENDIZAJE ESPERADO

Aprendizaje esperado	Al culminar esta sesión se espera que los estudiantes puedan mejorar su pensamiento lógico por medio de las relaciones lógicas, aspecto significativo en el proceso de aprendizaje.
Actitud	<ul style="list-style-type: none"> - Muestra predisposición para el trabajo - Tiene una actitud positiva - Presenta motivación para la actividad.

SECUENCIA DIDÁCTICA

Momentos	Actividades / Estrategias	Recursos Didácticos	Tiempo
Introducción	<u>Actividad grupal:</u> En esta actividad trabajaremos gestos, el facilitador realizará gestos imitando a diferentes animales o situaciones mediante gestos y los demás participantes intentarán adivinar de qué animal se trata.	Aula	10'
Desarrollo	<u>Actividad individual:</u> La actividad consiste en relacionar figuras y sombras, para esto se dará a cada participante dos hojas, en una estarán impresas imágenes colorida y en otra habrá sombras, ellos deberán recortar las figuras coloridas y ubicarlas con sus respectivas sombras.	Proyector Hojas impresas Tijeras Goma	20'
Conclusión	<u>Actividad grupal:</u> Se refuerza la actividad de sombras y figuras, para esto se proyecta una actividad corta para que los participantes relacionen. Se agradece a los participantes por su asistencia.		10'

SESIÓN Nº 10

TEMA: FUNCIONES MENTALES SUPERIORES

DATOS INFORMATIVOS

Institución Educativa:	Unidad educativa International Speedwriting
Autora:	Delgado Pantaleón Noemi Elizabeth
Grupo seleccionado	Estudiantes de inclusión educativa
Cursos:	8vo,9no, 10mo año básico y 1er año de bachillerato
Fecha	22 de junio del 2022

APRENDIZAJE ESPERADO

Aprendizaje esperado	Se espera que al concluir esta última sesión del programa los participantes hayan logrado mejorar sus funciones mentales superiores.
Actitud	Los estudiantes demuestran una actitud positiva frente a las actividades planteadas.

SECUENCIA DIDÁCTICA

Momentos	Actividades / Estrategias	Recursos Didácticos	Tiempo
Introducción	<u>Actividad grupal:</u> Para iniciar con la sesión se da a cada participante el nombre de un instrumento musical (guitarra, tambor, platillos, trompeta, violín) la dinámica consiste en poner una canción, en cualquier momento la persona que dirige indica el nombre de un instrumento y todos los que lo tengan deben dar un paso al frente e imitar tocarlo, hasta que se mencione otro instrumento y al final todos juntos.		10'
Desarrollo	<u>Actividad grupal:</u> En esta actividad se trabajarán las tres funciones mentales superiores de manera lúdica, para esto, se pegará en la pizarra un pliego de cartulina con un sudoku gigante, adicional se tendrán los números en cartulina, los mismos que los participantes deberán ir ubicando en los recuadros hasta completar el juego.		20'
Conclusión	<u>Actividad grupal:</u> Se agradece a los participantes por su participación a lo largo de estas diez sesiones. Nos despedimos cantando una canción en grupo.		10'

