

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA SALUD

CARRERA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS

TEMA:

“DESARROLLO NEUROPSICOLÓGICO Y ATENCIÓN EN NIÑOS DE 7 A 11 AÑOS EN FUNDACIÓN FAESA EN QUITO EN EL AÑO 2020”

Trabajo de investigación previo a la obtención del Título de Psicólogo General de la Universidad Tecnológica Indoamérica. Modalidad Proyecto de Investigación.

Autor

Albuja Narváez Sara Nani

Tutor

Dr. Ramos Carlos Alberto, Ph.D.

Quito

2020

APROBACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, Dr. Carlos Ramos Galarza, Ph.D., en mi calidad de tutor del trabajo de titulación nombrado por el Comité Curricular de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Salud de la Universidad Tecnológica Indoamérica:

Certifico:

Que el Trabajo de Titulación DESARROLLO NEUROPSICOLÓGICO Y ATENCIÓN EN NIÑOS DE 7 A 11 AÑOS EN FUNDACIÓN FAESA EN QUITO EN EL AÑO 2020, desarrollado por ALBUJA NARVÁEZ SARA NANI estudiante de la Carrera de CIENCIAS PSICOLÓGICAS para optar por el Título de PSICÓLOGO GENERAL ha sido revisado en todas sus partes y considero que dicho informe investigativo, reúne los requisitos técnicos, científicos y reglamentarios, para ser sometido a sustentación pública y evaluación por parte del tribunal Examinador.

Quito, 14 de junio del 2021



Dr. Carlos Ramos Galarza, Ph.D.
CI 1715766034

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

El abajo firmante, en calidad de estudiante de la carrera de Psicología General, declara que los contenidos, ideas, análisis, conclusiones y propuesta son de exclusiva responsabilidad de su persona como autor de este Trabajo de Titulación.

Quito, 14 de junio del 2021



Sara Nani Albuja Narváez

CI 1717212656

APROBACIÓN TRIBUNAL

El trabajo de Investigación, ha sido revisado, aprobado y autorizada su impresión y empastado, sobre el Tema: DESARROLLO NEUROPSICOLÓGICO Y ATENCIÓN EN NIÑOS DE 7 A 11 AÑOS EN FUNDACIÓN FAESA EN QUITO EN EL AÑO 2020, previo a la obtención del Título de Psicólogo General, reúne los méritos suficientes para ser sometido a disertación pública.

Para constancia firman:



.....
Paulina del Rocío Pérez Pérez

PAR EVALUADOR



.....
José Daniel Gilfortoul Bucheli

PAR EVALUADOR

Quito, 14 de junio del 2021

DEDICATORIA

Esta investigación va dedicada a todos los niños y niñas que conocí durante mis estudios y mi vida profesional, gracias por enseñarme acerca de la naturaleza humana y por haberme compartido un pedacito de su mundo. Gracias a ellos entendí que después del verbo amar, ayudar es el verbo más bello del mundo.

A mis padres Hernán y Paty que gracias a ellos soy, en cuerpo y alma.

A mi cómplice, mejor amiga y hermana de sangre y corazón Emilia.

A mi amado hijo Emilio Nicolás que me enseñó que ser mejor no es la única opción si no la mejor decisión.

Gracias a todos ellos me prometí cambiar vidas y tengo una de las mejores profesiones para hacerlo.

AGRADECIMIENTO

Si el lector de esta investigación encuentra algún valor, este valor no solo proviene de mí, sino también de la interacción de muchas personas y todas las experiencias que me dio la vida.

Mi sincero agradecimiento a todos mis maestros, comenzando desde mis padres, el jardín de infantes, el colegio y la universidad. Gracias a todos y cada uno de ellos por sembrar una pequeña semilla de conocimiento en mí.

A mi querido tutor, profe Carlitos, por su paciencia y apoyo en la elaboración de esta investigación.

Y a la Universidad Indoamérica por permitirme cumplir este sueño.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

PÁGINAS PRELIMINARES

APROBACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN.....	ii
DECLARACIÓN DE AUTORÍA.....	iii
APROBACIÓN TRIBUNAL.....	iv
DEDICATORIA.....	v
AGRADECIMIENTO.....	vi
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	vii
ÍNDICE DE TABLAS.....	x
ÍDICE DE GRÁFICOS.....	xi
RESUMEN.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I.....	4
EL PROBLEMA.....	4
JUSTIFICACIÓN.....	4
OBJETIVOS.....	5
Objetivo General.....	5
Objetivos Específicos.....	6
CAPÍTULO II.....	7
MARCO TEÓRICO.....	7
DESARROLLO NEUROPSICOLÓGICO.....	7
Neuropsicología Infantil.....	7
Aprendizaje y Neuropsicología.....	9
Funciones ejecutivas en la infancia.....	11
Evaluación neuropsicológica en la infancia.....	13
ATENCIÓN.....	15
La Atención.....	15
Características de la Atención.....	17

Niveles de atención	18
Tipos de Atención	20
Nivel de activación fisiológica	21
Neuropsicología de la atención.....	23
Factores determinantes de la atención	24
Desarrollo evolutivo de la atención en niños preescolares	25
Cómo mejorar en la atención.....	25
Desarrollo evolutivo de la atención	27
CAPÍTULO III	29
METODOLOGÍA	29
Diseño del trabajo	29
Tipo de investigación.....	29
Área de estudio	29
Población y muestra.....	30
Gráficos de la descripción de la muestra estudiada	33
Instrumentos de investigación	36
Procedimientos para obtención y análisis de datos.....	44
Actividades	45
CAPÍTULO IV	46
ANÁLISIS DE RESULTADOS	46
Comprensión Audioverbal	46
Comprensión de Imágenes	48
Fluidez Fonológica.....	50
Fluidez Semántica.....	51
Comprensión Lectora.....	53
Velocidad Lectora.....	54
Escritura Audiognósica	55
Visopercepción	57
Función Ejecutiva (Tiempo).....	59

Función Ejecutiva (Errores)	60
Memoria Verbal.....	62
Memoria Visual	63
Ritmo.....	65
Índice de Desarrollo Neuropsicológico.....	66
Aciertos	68
Errores.....	69
Aciertos – Errores	71
Índice de Control de Impulsividad.....	72
Correlaciones estadísticas de las variables	74
Diagrama de Dispersión	77
Comprobación de las hipótesis	78
CAPÍTULO V	79
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	79
Conclusiones.....	79
Recomendaciones	80
DISCUSIÓN.....	81
CAPITULO VI.....	83
PROPUESTA.....	83
Tema.....	83
Justificación.....	83
Objetivos	84
Objetivo General.....	84
Objetivos Específicos.....	85
Estructura técnica de la propuesta	85
Argumentación Teórica.....	86
Diseño técnico de la propuesta	87
Sesión 1	87
Sesión 2	88

Sesión 3	89
Sesión 4	90
Sesión 5	91
Sesión 6	92
Sesión 7	94
BIBLIOGRAFÍA.....	95
ANEXOS	98
Cuestionario de Madurez Neuropsicológica Escolar (CUMANES).....	98
Test CARAS - R	105

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Tipos de atención y sus situaciones representativas	23
Tabla 2. Descripción de la muestra estudiada	33
Tabla 3 Los seis dominios que evalúa el CUMANES	38
Tabla 4 Puntuaciones a calcular en el CARAS-R	44
Tabla 5 Medidas de interpretación de las puntuaciones del CARAS-R	45
Tabla 6 Comprensión Audioverbal	48
Tabla 7 Comprensión de Imágenes	49
Tabla 8 Fluidez Fonológica	50
Tabla 9 Fluidez Semántica	52
Tabla 10 Comprensión Lectora	53
Tabla 11 Velocidad Lectora	55
Tabla 12 Escritura Audiognósica	56
Tabla 13 Visopercepción	58

Tabla 14 Función Ejecutiva (Tiempo)	59
Tabla 15 Función Ejecutiva (Errores)	61
Tabla 16 Memoria Verbal	62
Tabla 17 Memoria Visual	64
Tabla 18 Ritmo	65
Tabla 19 Índice de Desarrollo Neuropsicológico	67
Tabla 20 Aciertos	68
Tabla 21 Errores	70
Tabla 22 Aciertos - Errores	71
Tabla 23 Índice de Control de Impulsividad	73
Tabla 24 Correlación estadística de las variables	75
ÍDICE DE GRÁFICOS	
Gráfico 1. Descripción de la muestra estudiada "género"	34
Gráfico 2 Descripción de la muestra estudiada "edad"	34
Gráfico 3 Descripción de la muestra estudiada "etnia"	35
Gráfico 4 Descripción de la muestra estudiada "diagnóstico"	35
Gráfico 5 Descripción de la muestra estudiada "lateralidad mano"	36
Gráfico 6 Descripción de la muestra estudiada "tipo de institución"	36
Gráfico 7 Descripción de la muestra estudiada "escolaridad"	37
Gráfico 8 Cálculo para la obtención del índice de desarrollo neuropsicológico	41
Gráfico 9 Comprensión Audioverbal	48
Gráfico 10 Comprensión de Imágenes	49
Gráfico 11 Fluidez Fonológica	51
Gráfico 12 Fluidez Semántica	52

Gráfico 13 Comprensión Lectora	54
Gráfico 14 Velocidad Lectora	55
Gráfico 15 Escritura Audiognósica	57
Gráfico 16 Visopercepción	58
Gráfico 17 Función Ejecutiva (Tiempo)	60
Gráfico 18 Función Ejecutiva (Errores)	61
Gráfico 19 Memoria Verbal	63
Gráfico 20 Memoria Visual	64
Gráfico 21 Ritmo	66
Gráfico 22 Índice de Desarrollo Neuropsicológico	67
Gráfico 23 Aciertos	69
Gráfico 24 Errores	70
Gráfico 25 Aciertos - Errores	72
Gráfico 26 Índice de Control de Impulsividad	73
Gráfico 27 Diagrama de Dispersión	76

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA SALUD

CARRERA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS

RESUMEN EJECUTIVO

TEMA: “DESARROLLO NEUROPSICOLÓGICO Y ATENCIÓN EN NIÑOS DE 7 A 11 AÑOS EN FUNDACIÓN FAESA EN QUITO EN EL AÑO 2020”

AUTOR: Albuja Narváez Sara Nani

TUTOR: Dr. Ramos Carlos Alberto, Ph.D.

RESUMEN

El índice de desarrollo neuropsicológico ayuda a obtener una visión total del rendimiento neurocognitivo de los niños; además que permite identificar el grado de eficiencia cognitiva en varios dominios cognitivos tales como el lenguaje, la memoria, la visopercepción, el funcionamiento ejecutivo y el ritmo. El objetivo de la investigación es determinar la relación entre la disfunción de las áreas del índice de desarrollo neuropsicológico y la atención en niños en la fundación FAESA en Quito. Es un estudio cuantitativo, descriptivo, exploratorio y correlacional, en una muestra de 30 niños de ambos sexos, en edades comprendidas entre 7 a 11 años. Los instrumentos para la recolección de datos fueron el cuestionario de madurez neuropsicológica escolar (CUMANES) y el Test Caras-R. Los resultados obtenidos muestran una correlación altamente significativa entre el índice de desarrollo neuropsicológico y la atención. Se realiza una propuesta para implementar sesiones terapéuticas encaminadas a rehabilitar las áreas afectadas de las funciones mentales superiores de los niños participantes de esta investigación.

PALABRAS CLAVE: Desarrollo Neuropsicológico, Niños, Atención.

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA SALUD

CARRERA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS

EXECUTIVE SUMMARY

TITLE: “NEUROPSYCHOLOGICAL DEVELOPMENT AND ATTENTION IN CHILDREN AGED BETWEEN 7 & 11 YEARS OLD AT THE FAESA FOUNDATION IN QUITO 2020”

AUTOR: Albuja Narváez Sara Nani

TUTOR: Dr. Ramos Carlos Alberto, Ph.D.

ABSTRACT

The neuropsychological development index helps to get a complete picture of the neurocognitive performance of children; In addition, it allows to identify the degree of cognitive efficiency in various cognitive domains such as language, memory, visual perception, executive functioning and rhythm. The objective of this research is to determine the relationship between the dysfunction of the different areas influencing the neuropsychological development index and the attention in children at the FAESA foundation in Quito. This is a quantitative, descriptive, exploratory and correlational study in which a sample of 30 children of both genders, aged between 7 to 11 years old was used. The materials used for data collection were the school neuropsychological maturity questionnaire (CUMANES) and the Caras-R Test. The results obtained shown a highly significant correlation between the neuropsychological development index and attention. A proposal is made to implement therapeutic sessions, aimed to rehabilitate the affected areas of the higher mental functions of the children in this research.

KEYWORDS: Neuropsychological development index, children, attention, neurocognitive performance.

INTRODUCCIÓN

La edad preescolar es una etapa vital para el desarrollo físico, emocional, cognitivo y social. Los niños de 3 a 6 años desarrollan las principales habilidades que serán clave para el éxito (Van Lier & Deater-Deckard, 2016, pág. 5).

Las funciones ejecutivas en los niños son necesarias para regular el comportamiento en contextos escolares y sociales, también su función es controlar el comportamiento impulsivo y seguir las instrucciones de personas que están a cargo de los mismos. Muchos niños tienen dificultades para controlar su conducta, por ejemplo, al no tocar un juguete en una tienda a pesar de la prohibición de sus padres, no pueden abstenerse de decir comentarios inapropiados en lugares públicos o tienen dificultad para esperar su turno en algún juego. En todas estas situaciones los niños presentan poco control inhibitorio (Romero, Benavides, Fernández, & Pichardo, 2017, pág. 254).

Según Fejerman (2015), los trastornos del neurodesarrollo incluyen un grupo de heterogeneidad de enfermedades crónicas relacionadas en la primera infancia, antes de ir a la escuela primaria ellos compartieron, adquirieron habilidades cognitivas, habilidades motoras, lenguaje y social, tendrá un impacto significativo en términos de operaciones personales, sociales y académicas.

La neuropsicología infantil se refiere a la aplicación de los principios generales de la neuropsicología a un grupo poblacional específico: los niños, esta estudia las relaciones entre el cerebro y la conducta/cognición dentro del contexto dinámico de un cerebro en desarrollo (Sánchez, 2001, pág. 56).

“Por otro lado, la atención en niños es un tema muy importante en la educación, ayuda a mejorar el proceso de enseñanza, su método investigación es la innovación y el subcampo es el aprendizaje” (Arrebillaga, 2012, pág. 225).

Para una mejor comprensión la presente investigación se detalla cinco capítulos:

Capítulo I, se describe el problema, los antecedentes, fundamentación psicológica y epistemológica, justificación de la investigación, objetivos y marco conceptual respecto a las variables de la investigación.

Capítulo II, se enfoca en la metodología, instrumentos con su respectiva validez, confiabilidad y técnicas las cuales se han aplicado en la Fundación Faesa en Quito en el año 2020, para la obtención y análisis de datos.

Capítulo III, se da a conocer el análisis de datos e interpretación de los mismos los cuales fueron obtenidos de la aplicación de una batería llamada Cuestionario de Madurez Neuropsicológica Escolar (Cumanes) y el Test de Percepción de Diferencias – Revisado (Caras-R), los resultados comprobaron si finalmente existe o no una relación entre el desarrollo neuropsicológico y atención en niños de 7 a 11 años en fundación Faesa en Quito en el año 2020”.

Capítulo IV, se desarrolla las conclusiones, recomendaciones y la discusión.

Capítulo V, se conoce el diseño de la propuesta la cual brinda una intervención del problema que se observó durante toda la investigación.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

La neuropsicología infantil abarca los problemas en el desarrollo por edades como objetos directos de sus estudios clínicos y experimentales. Como muestran algunos estudios un análisis neuropsicológico minucioso puede aportar soluciones a problemas que surgen en el desarrollo y a problemas en el aprendizaje escolar.

Los niños y niñas que tienen bajo desarrollo neuropsicológico se ven afectados tanto en el ámbito educativo como en el desarrollo social y afectivo. Así mismo existe evidencia que ha puesto en manifiesto la relación con este bajo desarrollo y el déficit atencional como proceso cognitivo dentro de las funciones ejecutivas del ser humano.

Los primeros años son vitales para el desarrollo de las funciones ejecutivas, en la capacidad y competencia ejecutiva parecen guardar una estrecha relación con los procesos madurativos de la corteza prefrontal donde también se encuentran los sistemas atencionales cerebrales.

JUSTIFICACIÓN

Los trastornos de aprendizaje han sido descritos desde el siglo XIX, sin embargo, esa partir de la segunda década del siglo XX cuando el trabajo científico dedicado a comprender estos problemas de aprendizaje toma importancia. Actualmente existe un constante intercambio de conocimientos entre los estudios de este tema, sin embargo, pocos son los libros y artículos científicos en español dirigidos a estudiantes de pedagogía y padres en general (Ardila & Rosselli, Neuropsicología de los trastornos del aprendizaje, 2005).

Existe la necesidad de la identificación temprana de los niños y niñas con dificultad atencional, así como su intervención en las áreas de desarrollo neuropsicológico que presentan dificultades. Ello nos situaría en una posición privilegiada para impedir futuras alteraciones en la adquisición de las habilidades básicas para tener éxito académico y social. También se ayudará a una mejora de la autoestima en estos niños. Al estar en contacto con estos niños he sido testigo de que se auto perciben con alteraciones en el funcionamiento cognitivo, mientras que sus padres los describen como personas con dificultades en la esfera social pero no en la física. Considero que este trabajo es una evidencia científica de la necesidad de mitigar los trastornos que pueden aparecer de forma comórbida en la población de niños con déficit atencional y bajas puntuaciones en las diferentes áreas de desarrollo neuropsicológico, de no ser tratada a tiempo.

A través de esta investigación se busca beneficiar a los niños, niñas y profesionales de psicología y de educación de la fundación de asistencia educativa social aérea y de esta manera prevenir la falta de autoestima en niños y niñas, mejorar

los tratamientos hacia estos niños con bases fundamentadas en la investigación y un mejor conocimiento sobre este tema a padres de familia.

Este tema de investigación acerca de la relación del desarrollo neuropsicológico con la capacidad de prestar atención en niños anteriormente no ha sido estudiado por lo que cuenta con originalidad necesaria.

Este proyecto es factible, el estudio acerca de la relación del desarrollo psicolingüístico con la capacidad de prestar atención en niños, cuenta con el apoyo necesario por parte de las autoridades de la Fundación de Asistencia Educativa Social Aérea, además ayuda a los profesionales de psicología y educación de dicha fundación, que representan la población de estudio.

OBJETIVOS

Objetivo General

Analizar como el Desarrollo Neuropsicológico influye en la Atención en niños de 7 a 11 años de edad en la fundación de asistencia educativa social aérea FAESA de Quito en el año 2020.

Objetivos Específicos

- Clasificar el nivel de atención en niños de 7 a 11 años de edad en la fundación de asistencia educativa social aérea FAESA de Quito en el año 2020.
- Describir el Desarrollo Neuropsicológico en niños de 7 a 11 años de edad en la fundación de asistencia educativa social aérea FAESA de Quito en el año 2020.
- Analizar la relación existente entre las variables neuropsicológicas de atención, madurez neuropsicológica y variables sociodemográficas en niños de 7 a 11 años de edad en la fundación de asistencia educativa social aérea FAESA de Quito en el año 2020.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

DESARROLLO NEUROPSICOLÓGICO

Neuropsicología Infantil

Es el estudio de la función del cerebro y el comportamiento en niños y adolescentes. Dado que el funcionamiento cerebral tiene un impacto directo en el ajuste conductual cognitivo y psicosocial de niños y adolescentes, los trastornos deben aproximarse dentro de un modelo integrado de neuropsicología clínica infantil. (Teeter & Semrud-Clikeman, 2007).

Cuando hablamos de una persona adulta y de la funcionalidad de su cerebro, estamos hablando de una estructura madura y completa. Por otro lado, cuando nos referimos al cerebro de los niños y adolescentes, estamos hablando de un órgano que está organizándose y adquiriendo diferentes habilidades, donde la situación en la que se desenvuelve y aprende juega un rol importante en el desarrollo del mismo. Igualmente, todo este desarrollo dependerá de los factores involucrados en fenómenos genéticos, biológicos y madurativos (Arrebillaga, 2012).

Los niños tienen diferentes etapas del desarrollo que indican el funcionamiento normal y adecuado, existen diferentes señales que nos alertan cuando existen afectaciones en el cerebro las cuales pueden ser el momento de la adquisición de diferentes habilidades

las cuales nos darán un punto de referencia para poder realizar una intervención temprana. Vigotsky (1997) afirma:

El niño es un ser social desde que nace y que en la interacción con los demás va a residir la clave de su desarrollo. No obstante, su postura se diferencia, en la explicación del proceso de individuación. En el modo en que el niño se construye como individuo desde el escenario social. De este modo, todas las funciones psicológicas superiores aparecen primero a nivel interpsicológico, en interacción con los demás y posteriormente se construye e interioriza a nivel intrapsicológico (p.54).

Piaget desarrolló la teoría sobre el desarrollo cognitivo la cual nos habla sobre la naturaleza del conocimiento y de cómo los seres humanos gradualmente la van adquiriendo. Asimismo, esta teoría ha influenciado mucho dentro de la psicología evolutiva. Piaget (1969) dice:

En el caso de desarrollo del niño no hay plan preestablecido, sino una construcción progresiva tal que cada innovación sólo se hace posible en función de la precedente. Podría decirse que el plan preestablecido es suministrado por el modelo del pensamiento adulto, pero el niño no lo comprende antes de haberlo reconstruido; y constituye la resultante de una construcción ininterrumpida, debida a una sucesión de generaciones cada una de las cuales ha pasado por la infancia: la explicación del desarrollo debe, pues, tener en cuenta esas dos dimensiones, una ontogenética y la otra social, en el sentido de la transmisión del trabajo sucesivo de las generaciones; pero el problema se plantea en términos parcialmente análogos en los dos casos, porque en uno y en otro la cuestión central es la del mecanismo interno de todo constructivismo (p.155,156).

Piaget establece y fundamenta todo un sistema filosófico sobre una base de la teoría biológica del conocimiento, para la cual la investigación que realizó fue propiamente psicológica la cual resultó ser más un medio que un fin; se trataba de dar un soporte empírico a sus convicciones filosóficas donde nace la epistemología genética para

explicar el conocimiento dónde supera la especulación filosófica y parte de la psicología y el marco de referencia proporcionado por la biología (Gutiérrez, 2005).

Los seres humanos tienen un desarrollo con un proceso continuo que comienza con la concepción y continúa mediante una ordenada sucesión, etapa por etapa, representando en cada una de ellas un nivel de madurez (Arrebillaga, 2012).

Aprendizaje y Neuropsicología

La Neuropsicología es el hilo conductor para tratar los trastornos del aprendizaje, los conocimientos actuales sobre las bases neuronales de la escritura, cálculo, lectura y lenguaje analizan las dificultades para adquirir y desarrollar las funciones corticales superiores. (Ardila & Rosselli, Neuropsicología de los trastornos del aprendizaje, 2005).

Enrique Azcoaga, médico neurólogo, doctor en ciencias médicas, el cual introdujo algunos aportes teóricos a la neuropsicología infantil, define a la ‘Función cerebral superior’:

“Ocasionalmente se halla en la literatura neurológica la denominación de “funciones cerebrales superiores”, aunque no es fácil encontrar una restricción del concepto que quiere expresarse. En general, se considera que comprenden las praxias, las gnosias y el lenguaje. Son, pues, diferentes de las “funciones mentales superiores”, las “funciones psicológicas superiores” y de las otras denominaciones similares que pueden ser muy extensivas, hasta el punto de abarcar, tal vez, la memoria, la atención y otros procesos similares. Desde hace algunos años utilizamos de modo

deliberado esta denominación para caracterizar precisamente estos tres conjuntos de actividades. Por nuestra parte, la definición, delimita estos tres aspectos:

- 1- Son exclusivas del hombre y no pueden ser descriptas en los animales.
- 2- Son el producto del aprendizaje durante la vida individual.
- 3- Constituyen, por su parte, algo indispensable para otros procesos de aprendizaje.

Consideramos que desde el nacimiento mismo tienen lugar en el lactante procesos de aprendizaje que transcurren organizando, en la corteza cerebral del niño, unidades funcionales de carácter cada vez más complejo. Estos procesos de aprendizaje son concomitantes de la maduración, en particular de la maduración neurológica, con la que se influyen mutuamente. Para llamar la atención sobre su existencia, utilizamos la denominación de “aprendizaje fisiológico” para estos procesos. La progresión de este aprendizaje fisiológico va organizando las “funciones cerebrales superiores”, es decir, las apraxias, las agnosias y el lenguaje. Hay desde luego una continuidad a lo largo de la existencia individual que culmina, en cierto modo, en la estabilidad de estas funciones cerebrales superiores, estabilidad que desaparece cuando una lesión cerebral las desorganiza.

Es este último punto el que es mejor conocido por la neurología clásica y que como se sabe, originariamente dio lugar a la denominada doctrina de las localizaciones cerebrales” y sus periódicas revisiones. En nuestra opinión, hay una base cierta para el desarrollo de las doctrinas localizacionistas, puesto que solo determinados territorios de la superficie de la corteza dan lugar a la desorganización de una función cerebral superior. Para nosotros es igualmente cierto que, del mismo modo que la normalidad anatómica de la corteza cerebral del niño condiciona el desarrollo de esos procesos de aprendizaje fisiológico, estos procesos van condicionando paulatinamente la organización funcional de la corteza cerebral, lo que culmina en su especialización en el adulto. Las praxis, las gnosias y el lenguaje son el sustento del aprendizaje pedagógico, esto es, de la lectoescritura, el cálculo y las nociones matemáticas, de la música, de los oficios y deportes, de las artes plásticas y en general, de toda actividad que es transmitida de una generación a otra como un aspecto definido del patrimonio cultural. Es en este sentido que decimos que las “funciones cerebrales superiores” sirven para otros procesos de aprendizaje” (Azcoaga, 1997, p.85,86,87).

El sistema nervioso central no es estático sobre el aprendizaje ya que los niños estructuran y controla de manera activa su ambiente al dar pautas sobre sus posibilidades de aprendizaje, el ambiente también afecta la manera como este sistema se desarrolla. También es importante la interacción de estos dos factores en la expresión de los trastornos del aprendizaje (Ardila & Rosselli, Neuropsicología de los trastornos del aprendizaje, 2005).

Funciones ejecutivas en la infancia

El término funciones ejecutivas es un término reciente dentro de las neurociencias. La observación de solución de problemas, formación de conceptos, planeación y memoria de trabajo están relacionadas a las áreas cerebrales prefrontales las cuales están involucradas en las estrategias cognitivas (Ardila & Ostrosky Solís, Desarrollo histórico de las funciones ejecutivas, 2008).

Para Luria (1974) propuso tres unidades funcionales en el cerebro:

- 1- Alerta motivación (Sistema límbico y reticular).
- 2- Recepción, procesamiento y almacenamiento de la información (áreas corticales post-rolándicas).
- 3- Programación, control y verificación de la actividad, lo cual depende de la actividad de la corteza prefrontal.

Si bien la determinación de cuáles son los procesos cognitivos involucrados en las funciones ejecutivas varía de un autor a otro, la mayoría incluyen: la formulación de un objetivo, la planificación, la flexibilidad, la inhibición de respuestas automáticas inapropiadas, el auto monitoreo de la conducta, el control de la atención y la memoria de trabajo (Reyes, Barreyro, & Injoque-Ricle, 2014).

La evolución de las funciones ejecutivas va de forma secuencial y de manera progresiva con periodos más desarrollados y otros más lentos y prolongado. No existe entre diferentes autores un acierto entre las etapas de desarrollo de las funciones ejecutivas, pero es posible ver un desarrollo posnatal que se inicia en el primer año de vida y termina en la adultez (Mauricio, Stelzer, Mazzoni, & Álvarez, 2012).

Las primeras funciones ejecutivas que se desarrollan en un infante, entre los cero y los cinco años son la capacidad de toma de decisiones y el control inhibitorio. Por tal motivo un niño de cuatro años es capaz de tomar decisiones respecto a una actividad, y a los ocho años esta competencia es parecida a la de un adolescente o la de un adulto. El control inhibitorio maneja actividades automáticas se inicia hacia los cuatro años. Las funciones ejecutivas están en procesos de control motivacional y afectivo, por lo tanto, también se les puede clasificar en funciones ejecutivas “Frías” y “Calientes” (Flores-Lazcano, Castillo-Preciado, & Jiménez-Miramontes, 2014).

Como lo interpreta Lepe-Martínez, Pérez-Salas, Rojas-Barahona, & Ramos-Galarza (2018): “Las primeras se relacionan con tareas abstractas y sin un contexto ecológico; las calientes están implicadas en tareas que demandan regular son emocional o requieren de la evaluación del significado motivacional de la tarea” (p. 393).

Por otro lado los autores Stelzer, Cervigni, & Martino (2011) sugieren:

Las reglas condicionales vinculadas a las mismas representan estímulos emocionalmente neutros. Un ejemplo del empleo de este tipo de reglas, se vería reflejado en las tareas de control atencional. En las mismas el sujeto debe responder de modo diferente en función de las características del estímulo disparo que se presente (Ej. Antes la presentación de un triángulo presione de la tecla X; ante la presentación de un círculo presione de la tecla Y). Dicho estímulo y el contexto de presentación del mismo, serían en tales tareas emocionalmente neutros, esto es, no debería fomentar una respuesta emocional en el sujeto experimental. No obstante, si los estímulos presentados, Ej. Imágenes de estímulos asociados a recompensas o

castigos evocarían una respuesta de carácter emocional o motivacional en el sujeto; y la meta de la tarea consistiría en alcanzar la regulación o inhibición de tal respuesta, las reglas que el participante debería generar implicarían procesos de control ejecutivo de tipo caliente. (p.95)

En congruencia con lo mencionado anteriormente, Carlson (2005) ha hallado que la capacidad de los niños de responder a tareas que implican el uso de reglas abstractas o descontextualizadas mejora considerablemente durante el transcurso de los tres a los cinco años de edad.

Evaluación neuropsicológica en la infancia

Las exámenes neurológicos son realizadas por neurólogos especializados en niños y adolescentes debido a la dificultad de diferenciar variantes de un desarrollo normal y un desarrollo anormal durante los primeros años de vida, es muy importante acceder a un neurólogo infantil cuando un niño presenta serios y crónicos retrasos en su desarrollo neurológico. El neurólogo generalmente identifica enfermedades, traumas o procesos genéticos que interfieren con la adecuada función del Sistema Nervioso Central (Teeter & Semrud-Clikeman, 2007, pág. 45).

Existen algunos enfoques en la evaluación neuropsicológica del desarrollo de las funciones ejecutivas. (Flores & Ostrosky, 2012, pág. 190).

Según Swaiman (1994) la examinación neuropsicológica usualmente consiste en:

1. Revisión médica profunda e historia del desarrollo del niño,
2. Valoración del estado mental,
3. Valoración de la capacidad funcional del SNC, incluido los nervios craneales,
4. Evaluación del sistema motor, 5. Valoración de las funciones sensitivas y

6. Valoración de las funciones autónomas.

En relación a lo dicho anteriormente Teeter & Semrud-Clikeman (2007) sugieren:

“Cada área se evalúa sistemáticamente a través de una serie de actividades diseñadas para medir el tono muscular, los nervios craneales y los reflejos primitivos y autónomos. La interpretación de la información del examen neurológico se complica por la edad del niño y la capacidad intelectual y funcional” (p.65).

Una vista interna en el consultorio con un neurólogo y el paciente se puede observar la conducta médica inicial en una valoración profunda acerca de desarrollo y el desenvolvimiento del paciente. En la mayoría de los casos el niño esta presente durante este proceso y el médico puede notar la participación, la atención y el lenguaje del niño. Por otra parte, los movimientos faciales del niño deben ser anotados con atención, movimientos de la cabeza, parpadeo, curiosidad, tics y movimientos desordenados. Existe información adicional por parte de los padres o cuidadores del niño que se obtiene de la interacción del niño con su núcleo familiar (Teeter & Semrud-Clikeman, 2007).

La evaluación neuropsicológica puede usarse para la detección de anomalías congénitas o del desarrollo de niños las cuales se pueden definir como neuropatologías. Al momento de evaluar a un niño puede existir pocas bases para establecer las capacidades pre mórbidas, los neuropsicólogos pueden tratar de deducir algún cambio a partir de eventos esperados que suceden en determinadas edades y del trasfondo familiar. Las cuestiones de las habilidades o debilidades y la presencia de cambios y anomalías deben ser tratadas antes de considerar cualquier afectación en la función cerebral o recomendaciones para intervenciones (Hebben & Milberg, 2011, pág. 220).

ATENCIÓN

La Atención

Para los autores Fuente & Pousada (2015) en el año 1890, el psicólogo William James indica en su obra Principios de la psicología que la atención se la define de una manera parecida, cada uno utilizando sobre su lenguaje y la posición epistemológica a continuación y se presenta en varias definiciones.

Para García (2014) la atención puede ser voluntaria o espontánea, la atención genera estímulos y cambios en ciertas características que hacen que los estímulos tengan una facilidad en la atención, mayor intensidad, repetición, la desaparición del estímulo. La atención en cambio voluntario da una dirección que sea rígida y activamente por el individuo.

“A través de la concentración, la atención crea condiciones para determinada situación pese a ser la más destacada en el campo de la conciencia, otorgando la psique una mayor energía por la cual el sujeto adquiere mayor noción, con rendimientos más eficientes en el manejo de sí mismo, y del mundo que lo rodea. La atención y concentración son requisitos indispensables para un rendimiento intelectual adecuado en la institución, siendo una condición necesaria para que se lleven a cabo los procesos de asimilación y razonamiento, propios de la inteligencia” (Boujon, 2013, pág. 25).

García-Ogueta (2001), presenta una definición desde la psicología cognitiva indicando que la atención es un estado cognitivo y a su vez dinámico que ayuda al comportamiento ya sea selectivo ante una situación específica de la tarea, es relevante

cuando la situación o la selección del proceso es cognitivo o su respuesta sea motriz o adecuada para la acción.

Garcia (1997) indica la atención es una serie de procesos y a la vez operaciones las cuales son receptores a ciertos sucesos del ambiente y en llevar a cabo una gran cantidad de tareas de una manera más eficaz.

Sohlberg y Mateer (1989) indican que la atención presentada esta compuesta por cuatro componentes o niveles: Atención sostenida, Atención selectiva, Atención alterna y Atención dividida, la atención esta sostenida por la capacidad de mantener un estado selectivo atencional que se da durante un periodo prolongado hacia la realización de una tarea, esto implica que existe la habilidad para mantener un comportamiento hacia una respuesta que consiste en la actividad continua o repetitiva. “La atención selectiva es la capacidad para seleccionar, de entre varias posibles, la información relevante que se va a procesar o el esquema de acción apropiado igualmente se encuentra que es la habilidad de mantener una respuesta cognoscitivo que requiere la activación e inhibición de respuestas dependiente de la discriminación de estímulos. Esto incluye la habilidad de inhibir información visual o auditiva extraña” (Sohlberg, 1989, pág. 250).

Existen diferentes tipos de problemas asociados con la atención en distintas áreas que son: área conductual donde los niños manifiestan pequeños problemas de atención que son generados por estímulos externos que forman una distracción al momento del aprendizaje, en ese momento el niño genera muchas veces problemas de ansiedad, el área social donde los niños pasan por una etapa de progreso que presenta

la desobediencia, acatar ordenes, fuera de control y muy poca relación ante las habilidades sociales, el área cognitiva presenta un lenguaje inmaduro que no tiene detalles hacia la atención y evita la realización de tareas que requieran un esfuerzo mental, el área académica indica un bajo rendimiento hacia dificultades en el aprendizaje, porultimo tenemos el área emocionl como una dificultad de baja autoestima, problemas de depresión, facilidad de frustatración lo que permite que se cree un estimulo llamado distractor para el desarrollo de aprendizaje.

Características de la Atención

Garcia Sevilla, (1997) señala que “la atención se caracteriza por la capacidad limitada, oscilamiento, intensidad” (p. 60). La atención se desarrolla por la intensidad que se manifiesta en la cantidad de atención que se da hacia un objeto o alguna tarea por realizar. Varían ciertas actividades en las cuales se ejecuta sin prestar atención y la mayoría de veces da lugar a ciertas actividades que requieren en mayor o menor cantidad para la medida de una capacidad intencional.

Por otro lado el autor Albarrazín, (2015) “destaca que cuando se realiza una actividad sea esta mental, visual, se manifiesta el centralizar la atención sobre un aspecto explícito y dejar de atender a otras cosas que suceden alrededor” (p.22).

- **Capacidad limitada:** Atiende a mas de una cosa al mismo tiempo, la atención tiene una capacidad muy limitada, cuando se habla del conepto hacia la amplitud que desarrolla la atención hace, pues, referencia , número de estímulos que podemos atender al mismo tiempo y el número de tareas que se puede realizar de una manera simultánea.

- **Oscilamiento:** Informa las ocasiones que se pueden realizar y atender más de una cosa y al mismo tiempo hay ocasiones en que no lo podemos hacer. lo podemos hacer. La atención oscila de una manera que alterna entre los distintos estímulos que procesan en las diversas actividades que tenemos que realizar.
- **Intensidad:** Se refiere a la cantidad de atención que prestamos hacia un objeto o tarea, hay actividades que se realizan sin prestar prácticamente atención. No obstante, la mayor parte de ellas requieren, en mayor o menor medida, de cierta capacidad atencional. Habitualmente las actividades que no requieren atención se las conoce como actividades automáticas entre ellas están: poder teclear sin mirar cuando se está tecleando. Caso contrario, cuando la persona presta la mayor atención voluntariamente y con cierta intensidad se les conoce como concentración.
- **Factores determinantes de la atención:** Se conoce por factores determinantes a las variables o situaciones que son capaces de tener un buen o mal funcionamiento de los mecanismos atencionales.

Niveles de atención

Villalobos, (2012), menciona de acuerdo a los instrumentos que utilizados por el individuo a la carga de estímulos para repartir sus recursos atencionales, que son los siguientes.

La Atención selectiva es la destreza que tiene un individuo para responder a los aspectos que requiere una determinada situación o actividad.

La atención sostenida se da cuando una persona necesita permanecer consciente sobre los requisitos y durante un largo período de tiempo,

La atención dividida es aquella habilidad que tiene a por lo menos dos estímulos al mismo tiempo. (p.38).

La atención es la forma en la cual la persona realiza sus objetivos o a su vez tomar sus propias decisiones y estas son las siguientes:

La atención involuntaria se relaciona con algún estímulo que resulte nuevo, significativo, fuerte y tras la repetición o la monotonía desaparece. “Además, esta atención no está vinculada con los motivos, necesidades o intereses inmediatos del individuo; la atención voluntaria, es la desarrollada a lo largo de la niñez, por medio del aprendizaje escolar y el lenguaje.

La atención voluntaria se alcanza luego de que el niño tiene la capacidad de señalar objetos, así como también nombrarlos independientemente de sus padres.

Cuando el niño alcance a señalar objetos, nombrarlos y pueda ser propio de su lengua, será capaz de trasladar su atención de manera voluntaria e independiente; por último, la atención visual/espacial y auditiva/temporal.

Por su parte de la capacidad sensorial a la que se aplique; la visual tiene que ver con el espacio y la auditiva con el tiempo que dure el estímulo; algunos ejemplos son el ver una película y escuchar la radio, respectivamente” (Ferdandez, 2014, pág. 25).

Para los autores Garcia y Sevilla, (2012) considera los niveles de atención que “es un mecanismo implicado directamente en la activación y el funcionamiento de los

procesos y/u operaciones de selección, distribución y mantenimiento de la actividad psicológica” (p.15).

Por otro lado, la relación que se da con las diferentes funciones mentales superiores (memoria, razonamiento, lenguaje, inteligencia) la información es captada y emite varias respuestas que son enviadas a situaciones que puede presentar la persona.

Tipos de Atención

Según Caiza, (2013) menciona que existe diferentes tipos de atención de los cuales detalla los siguientes:

- **Atención interna o externa**

Se denomina en la medida a la capacidad de atención que va dirigida hacía ciertos procesos mentales o estímulos interoceptivos hacia los estímulos que vienen del exterior.

- **Atención voluntaria e involuntaria**

Es la actitud activa o pasiva, del sujeto hacia los estímulos.

- **Atención abierta y encubierta**

La atención abierta va acompañada de una serie de estímulos o respuestas motoras y fisiológicas que dan manifestaciones posturales hacia el sujeto, la encubierta no se puede detectar los efectos que se producen mediante una observación.

- **Atención dividida y selectiva o focalizada**

Son varios los estímulos o situaciones que entran en el campo atencional, la atención selectiva es el esfuerzo que dirige un campo concreto en el cual pueden indicar ciertos procesos psíquicos.

- **Atención visual y auditiva**

La atención visual está más relacionada con los conceptos espaciales, mientras la atención auditiva va con parámetros temporales.

- **Atención Global**

Son disposiciones generales del organismo para procesar cierta información.

- **Atención sostenida**

Es la capacidad del observador que mantiene una atención alerta a los estímulos en un cierto periodo prolongado de tiempo.

- a. Incrementa la posibilidad de detección de señal.
- b. Reduce cuando no hay una buena recepción de señal.
- c. Facilita un entrenamiento adecuado para que el observador pueda filtrar señales hacia la naturaleza.
- d. Mejora la motivación destacando la importancia de la tarea.

Nivel de activación fisiológica

La activación fisiológica o arousal es definida por López y García, (1997) como “el nivel de receptividad y responsabilidad que el sistema nervioso posee en un determinado momento ante los estímulos ambientales.” (p.27). Es decir, el arousal es

un nivel de activación que da nuestro sistema nervioso central que a su vez posee ciertos tiempos determinados del día, lo cual le permite captar y responder ante ellos.

“Estos niveles se manifiestan en las conductas, existen momentos en donde los niveles de activación son mínimos o escasos y nuestro organismo responde lentamente a los estímulos así viceversa, pero no siempre se da una relación directa entre arousal y nivel de la respuesta, es por ello que los niveles de activación moderados son los más adecuados” (Pérez, 2008, pág. 20).

Tabla 1. Tipos de atención y sus situaciones representativas

Tipo De Atención	Situaciones Representativas
INTERNA	Atiende las sensaciones físicas internas que aparecen en un estado de relajación
EXTERNA	Atiende señales de circulación durante la conducción.
VOLUNTARIA/ACTIVA	Presta atención a una lección del profesor.
INVOLUNTARIA/PASIVA	Orientación de un sonido estrepitoso.
ABIERTA	Girar la cabeza hacia la fuente de un ruido.
ENCUBIERTA	Tratar de escuchar una conversación de algún grupo que esté a nuestro alrededor.
DIVIDIDA	Realizar alguna tarea escuchando la radio y esperando que la secadora acabe su proceso.
SELECTIVA /FOCALIZADA	Atender a una persona que habla en un ambiente ruidoso.
VISUAL/ ESPACIAL	Prestar atención al momento de mirar una película

AUDITIVA/ TEMPORAL	Escuchar la radio
GLOBAL	Paciente recién salido del estado de coma
SOSTENIDA (Vigilancia)	Trabajo de un controlador aéreo es un buen ejemplo.

Fuente: (Atención y sus componentes, Psicología de la atención y percepción, 2015)

Elaborado por: Sara Nani Albuja Narváez

Neuropsicología de la atención

Citado por Ferdandez, (2014) William James en su estudio define la atencion como:

“La toma de posesión de la mente, en forma clara y vívida, de uno de lo que parecen varios simultáneamente posibles objetos o trenes de pensamiento. (p.65).

Según Solís, (2020) se le conoce a la neuropsicología clínica se refiere a la misma como la ciencia que se encarga de la evaluación y el estudio en general de una misma expresión comportamental de una disfunción cerebral.

En relación entre el comportamiento y la disfunción cerebral se basa en los conocimientos que posee la ciencia y va dirigida a todas las conductas de las cuales son las más sencillas y complejas, que comparten un proceso fisiológico y de características neuroquímicas y bioeléctricas que dan a un lugar en el sistema nervioso central (Romero & Vázquez, 2002, pág. 10). De varios modos se puede definir que la Neuropsicología ayuda en las primeras investigaciones realizadas en el año 1995 basándose en un

estudio de trastornos del lenguaje expresivo y receptivo, se pudo determinar la localización de una lesión cerebral, de cierta manera el comportamiento disfuncional, indico que existe dificultades de comprensión del lenguaje hablado o de expresión del sí mismo indicando un correlato orgánico cerebral.

La vigilia, es el segundo elemento del modelo que nos enseña la capacidad de lograr y mantener el estado de alerta, con la finalidad de evaluar la capacidad de lograr tareas que sean principalmente de alerta. El objetivo es establecer la rapidez con que una persona puede llegar a su máxima etapa de alerta. Los trabajos de alerta pueden contener estímulos alertadores exógenos (sonidos, imágenes), o estímulos alertadores endógenos (ante la predisposición interna por la cual es detectada un objeto esperado).

Factores determinantes de la atención

Cuando hablamos de atención reconocemos que influyen diversos aspectos en varias características físicas hacia los objetos, los factores emocionales entre otros.

Para González, (2010) estos factores serian los siguientes:

- Las características físicas de los objetos

Son factores como el tamaño, color y posición de los objetos, que tengan intensidad y sean novedosos o complejos con el fin de tener la atención que transmite.

“En referencia a ello, los objetos de mayor tamaño, los colores atractivos y la posición superior media izquierda son más estimulantes para los individuos. Sin embargo, es importante el papel que cumple el juicio subjetivo del sujeto para valorar o atender una u otra característica de los objetos” (p. 29).

- Intereses y expectativas

González ,(2010) explica que los factores emocionales o motivacionales son en gran medida determinantes en la atención. Así es más fácil atender aquello que es más agradable o responde a nuestras preferencias. Las expectativas están dadas en relación a la información o estímulos que se esperan ser recibidos en determinados momentos (p. 33).

Desarrollo evolutivo de la atención en niños preescolares

El desarrollo de la atención hacia los niños preescolares es un método gradual y a su vez evolutivo que conforme al niño o la niña va desarrollando sus mecanismos atencionales que son incrementados así mismo son capaces de utilizar usan estrategias relacionadas a ella. En relación a ello existen diversas teorías que van en busca de un aprendizaje evolutivo para mantener la atención del niño.

Para los autores López y García, (1997) indican que existe tres tipos de hipótesis diferentes acerca de la evolución atencional en niños preescolares. La primera hipótesis afirma que la atención es un proceso independiente y que su desarrollo y evolución no depende de ningún otro proceso cognitivo, su principal diferencia entre la atención adulta y de un niño es la capacidad que presentan los adultos para procesar ciertos estímulos que sean relevantes y que se redirija su atención

Cómo mejorar en la atención

Sevilla, (2015) nos propone las siguientes técnicas

- **Establecer condiciones ambientales adecuadas para los niños**

La iluminación de preferencia debe ser de estado natural, así mismo es aconsejable que tenga una temperatura de 22° a 24° Centígrados, el lugar de trabajo o donde vaya a realizar sus actividades debe estar ventilada.

Debemos crear un espacio ambiente silencioso, esto nos permitirá una concentración absoluta y mantenernos tranquilos, en todo caso debemos evitar fondos con ruidos intensos y discontinuos.

- **Eliminar fuentes de distracción**

- a. No estar rodeados de distractores (música a un volumen no tan alto, tv encendida, hablar, realizar tareas al mismo tiempo).
- b. Ambiente tranquilo, ordenado, limpio y agradable.

- **Evitar niveles de activación extremos**

Si el nivel de activación es bajo, nos conviene buscar estímulos o situaciones que nos permitan aumentarlo como, por ejemplo: música de fondo que sea para concentración y que mantengan una atención adecuada durante un tiempo estimado.

Si el nivel de activación es alto, es conveniente disminuir la presencia de muchos estímulos que actúen como activadores y evitar sustancias activadoras como la cafeína.

- **Control emocional**

Técnicas de respiración, relajación muscular, etc.

Uso de estrategias cognitivas como la técnica de STOP o parada de pensamiento, mantener una focalización hacia la atención o diferentes tipos de pensamientos.

- **Potenciar la actividad mental**

Se puede emplear pasatiempos como: sopa de letras, diferencias entre dibujos, crucigramas, etc.

Buscar juegos que sean estímulos para la atención como, por ejemplo: puzles, rompecabezas, etc.

Juegos de estrategias, por ejemplo, dominó, damas, cartas y ajedrez.

Realizar actividades mentales complejas, estimulantes, de razonamiento y /o talleres de estimulación mental.

Desarrollo evolutivo de la atención

Es un aprendizaje gradual y evolutivo, que acorde al crecimiento va desplegando los mecanismos atencionales van creciendo y son capaces de utilizar estrategias relacionadas hacia ella.

Al respecto, López y García (1997) nombran tres hipótesis acerca de la evolución de la atención. “La primera hipótesis afirma que la atención es un proceso independiente, es decir su desarrollo y evolución no depende de ningún otro proceso cognitivo, la principal diferencia entre la atención de un adulto y la de un niño es la capacidad que presentan los adultos para procesar estímulos relevantes, asimismo el de redirigir su atención (voluntaria) hacia aspectos que en un niño son más difíciles de controlar”. (p.40)

“La segunda hipótesis que afirma que el desarrollo de la atención se da en forma conjunta con otros procesos cognitivos, en especial con la percepción, es decir la atención sería una propiedad selectiva de la percepción, ya que serían los mecanismos selectivos de la percepción aquello que dirige la atención” (p.41).

“Por último, existe una explicación que afirma que la atención se desarrolla en forma conjunta con todos los otros procesos cognitivos, tan solo el control atencional se desarrollaría de manera independiente de otros procesos cognitivos” (pp. 42-43).

La evolución de la atención en el niño según (Albarrazín, 2015) indica que:

La edad de (3 a 11 años), es la capacidad de exploración que se vuelve muy rápida.

En la edad de los (6 años) existe un mayor control atencional en los niños donde son más reflexivos, en los (10 años) el niño utiliza métodos de aprendizaje que sean sistemáticos en búsquedas visuales.

“Para los niños comprendidos entre los 5 a 7 años, es mucho más difícil ignorar los distractores, lo que le lleva a cometer más errores. A partir de los siete años, la capacidad de atención mejora sustancialmente hasta los 17 años” (Bermudez, 2017, págs. 45-48).

La atención sostenida se desarrolla durante un proceso más lento que la atención selectiva, lo que indicaría que son diversos aspectos que son de mayor interés o preferencias que tengan los niños.

Se desarrolla que la atención evolutiva va de acuerdo a la edad y los factores que permita que los niños sean más reflexivos y utilicen estrategias de una mayor cantidad de tiempo.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

Diseño del trabajo

Esta investigación se basa en un enfoque cuantitativo debido a la medición numérica y el análisis estadístico que ayudará a identificar la influencia del desarrollo neuropsicológico en la atención de los niños y niñas de la Fundación de asistencia educativa social aérea FAESA de Quito, a través de pruebas de correlación.

Tipo de investigación

Es de tipo bibliográfica puesto que la información detallada en esta investigación se basa en fuentes primarias relacionadas con la historia existente sobre las variables que se están estudiando, así como de fuentes secundarias a través de artículos de revistas o textos que igualmente se basan en fuentes primarias, las mismas que contribuyen con el análisis y la interpretación de la información que contiene esta investigación, se utilizarán de la misma manera fuentes terciarias tales como investigaciones, artículos científicos y libros.

Área de estudio

Campo:	Psicología
Área:	Clínica y Educativa

Aspecto:	Desarrollo neuropsicológico / Atención
Delimitación espacial	
Provincia:	Pichincha
Cantón:	Quito
Lugar:	Fundación de asistencia educativa social aérea
Delimitación Temporal:	2020
Enfoque:	Cuantitativo

Población y muestra

La población evaluada en la investigación fueron 30 niños y niñas de 7 a 11 años de edad, pacientes de la Fundación de asistencia educativa social aérea en la ciudad de Quito, capital del Ecuador, ubicada en la Av. La Prensa N56-262 y Av. Fernández Salvador. No se utilizó una fórmula para realizar el cálculo de la muestra ya que existió la factibilidad de los representantes de los niños y niñas que aceptaron realizar las evaluaciones en las instalaciones de la fundación.

En la tabla 1 se presenta la frecuencia y porcentaje de la muestra. La técnica de muestreo que se utilizó fue no probabilística debido a que todos los representantes de los pacientes de la fundación FAESA accedieron a participar en la investigación.

La edad promedio de la población fue de 8,8 años de los cuales el 73% son hombres y el 27% son mujeres. El 93% de la muestra es de etnia mestiza y el 7% es afroecuatoriana. En cuanto al diagnóstico el 47% de los niños y niñas evaluados no tiene ningún diagnóstico, el 17% tiene TDAH, el 10% presentó trastorno de lenguaje, el 20% mostró trastornos de aprendizaje, el 3% tiene diagnóstico de dislexia y el 3% presentó coeficiente intelectual bajo. En la lateralidad de mano el 93% de la muestra es

diestra y el 7% restante es zurda. El 77% de los niños y niñas evaluados pertenecen a Instituciones educativas privadas y el 23% a Instituciones educativas fiscales. Y por último la escolaridad de la población es la siguiente, el 3% pertenece a primero de básica, el 14% a segundo de básica, el 13% a tercero de básica, el 13% a cuarto de básica, el 17% de quinto de básica, el 20% a sexto de básica y el 20% a séptimo de básica.

Tabla 2. Descripción de la muestra estudiada

Género	Frecuencia	Porcentaje
Hombre	22	73%
Mujer	8	27%
Total	30	100%
Edad		
7 - 8 años	9	30%
8 - 9 años	3	10%
9 - 10 años	7	23%
10 - 11 años	6	20%
11 - 12 años	5	17%
Total	30	100%
Etnia		
Mestizo	28	93%
Afroecuatoriano	2	7%
Total	30	100%
Diagnóstico		
Ninguno	14	47%
TDAH	5	17%
T. Lenguaje	3	10%
T. Aprendizaje	6	20%
Dislexia	1	3%
CI Bajo	1	3%
Total	30	100%
Lateralidad Mano		
Diestro	28	93%
Zurdo	2	7%
Total	30	100%
Tipo de Institución		
Particular	23	77%
Fiscal	7	23%
Total	30	100%
Escolaridad		
Primero EGB	1	3%
Segundo EGB	4	14%
Tercero EGB	4	13%
Cuarto EGB	4	13%
Quinto EGB	6	17%

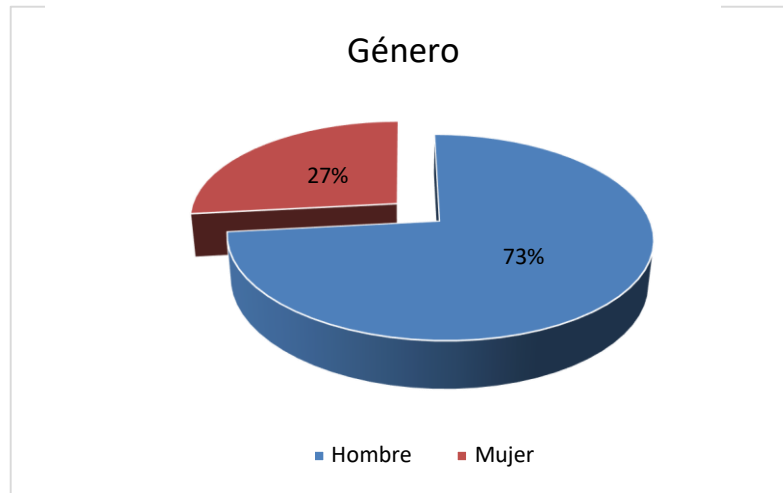
Sexto EGB	6	20%
Séptimo EGB	5	20%
Total	30	100%

Fuente: Investigación.

Elaborado por: Sara Nani Albuja Narváez

Gráficos de la descripción de la muestra estudiada

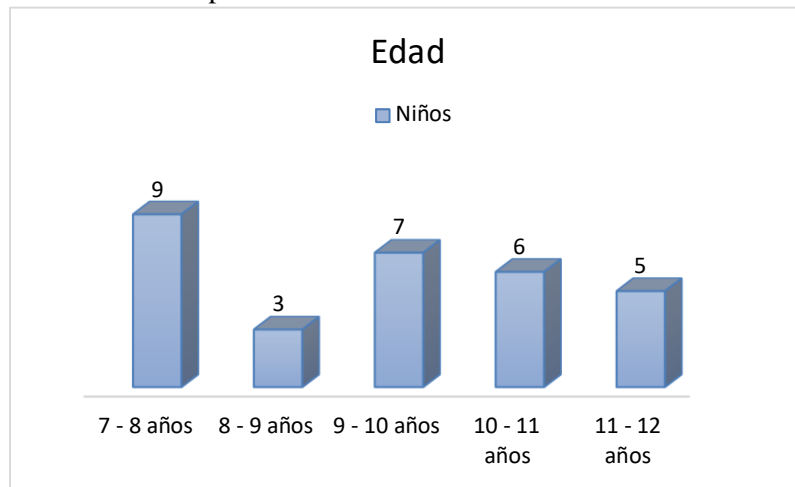
Gráfico 1. Descripción de la muestra estudiada "género"



Fuente: Investigación.

Elaborado por: Sara Nani Albuja Narváez

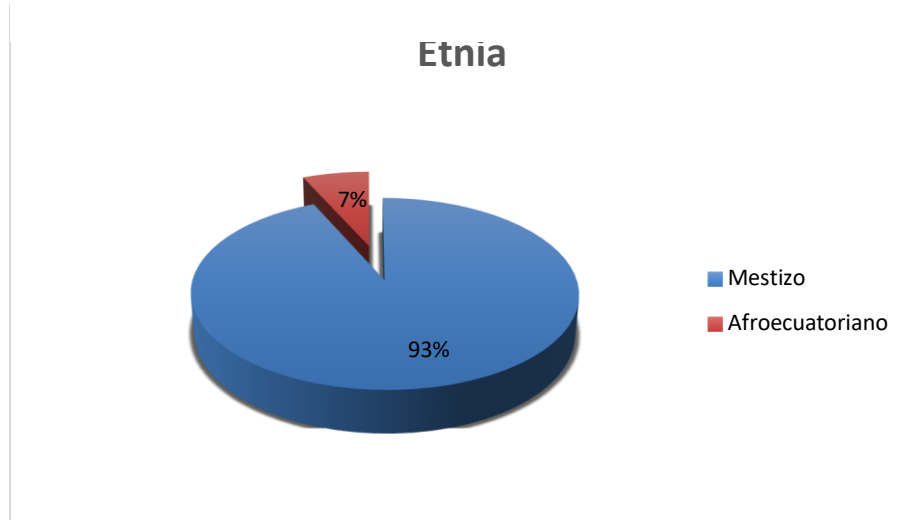
Gráfico 2 Descripción de la muestra estudiada "edad"



Fuente: Investigación.

Elaborado por: Sara Nani Albuja Narváez

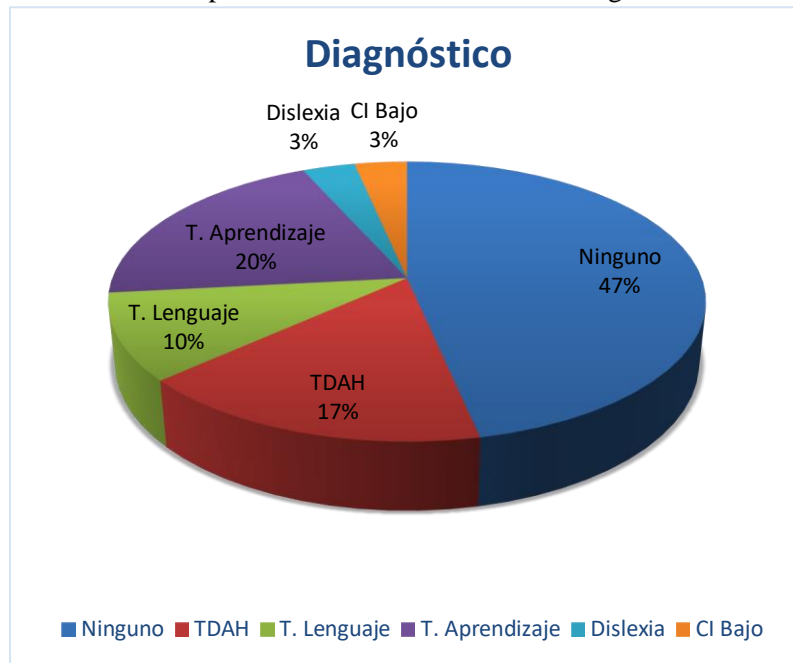
Gráfico 3 Descripción de la muestra estudiada "etnia"



Fuente: Investigación.

Elaborado por: Sara Nani Albuja Narváez

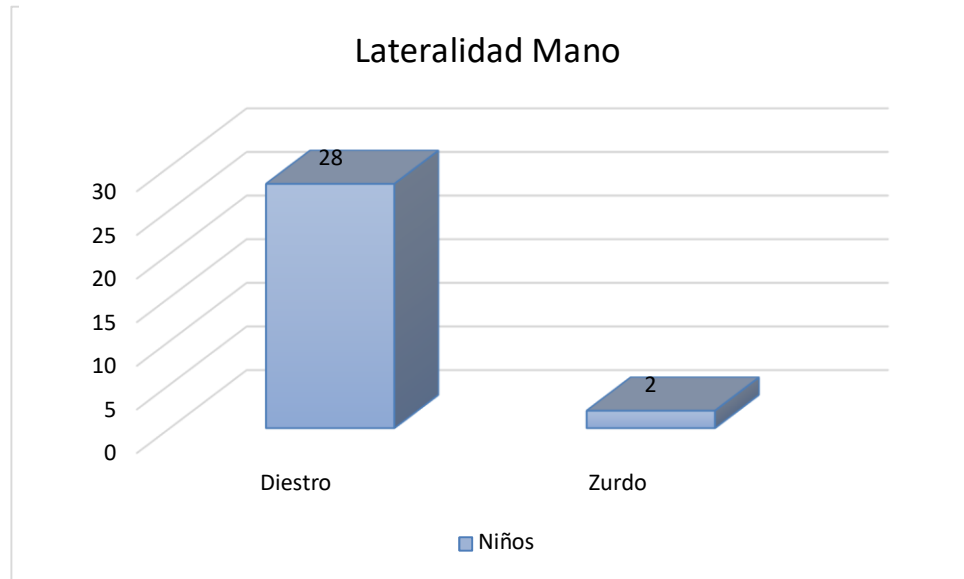
Gráfico 4 Descripción de la muestra estudiada "diagnóstico"



Fuente: Investigación.

Elaborado por: Sara Nani Albuja Narváez

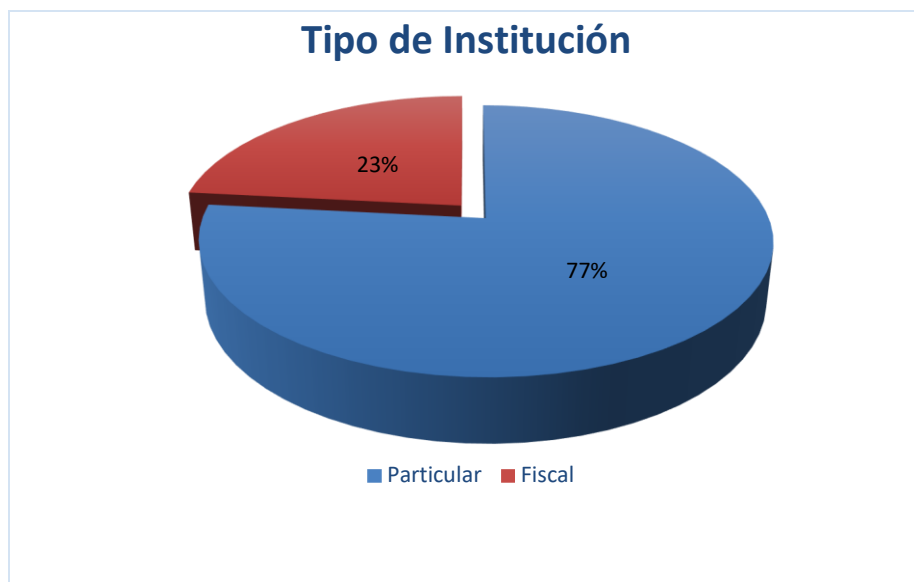
Gráfico 5 Descripción de la muestra estudiada "lateralidad mano"



Fuente: Investigación

Elaborado por: Sara Nani Albuja Narváez

Gráfico 6 Descripción de la muestra estudiada "tipo de institución"



Fuente: Investigación.

Elaborado por: Sara Nani Albuja Narváez

Gráfico 7 Descripción de la muestra estudiada "escolaridad"



Fuente: Investigación.

Elaborado por: Sara Nani Albuja Narváez

Instrumentos de investigación

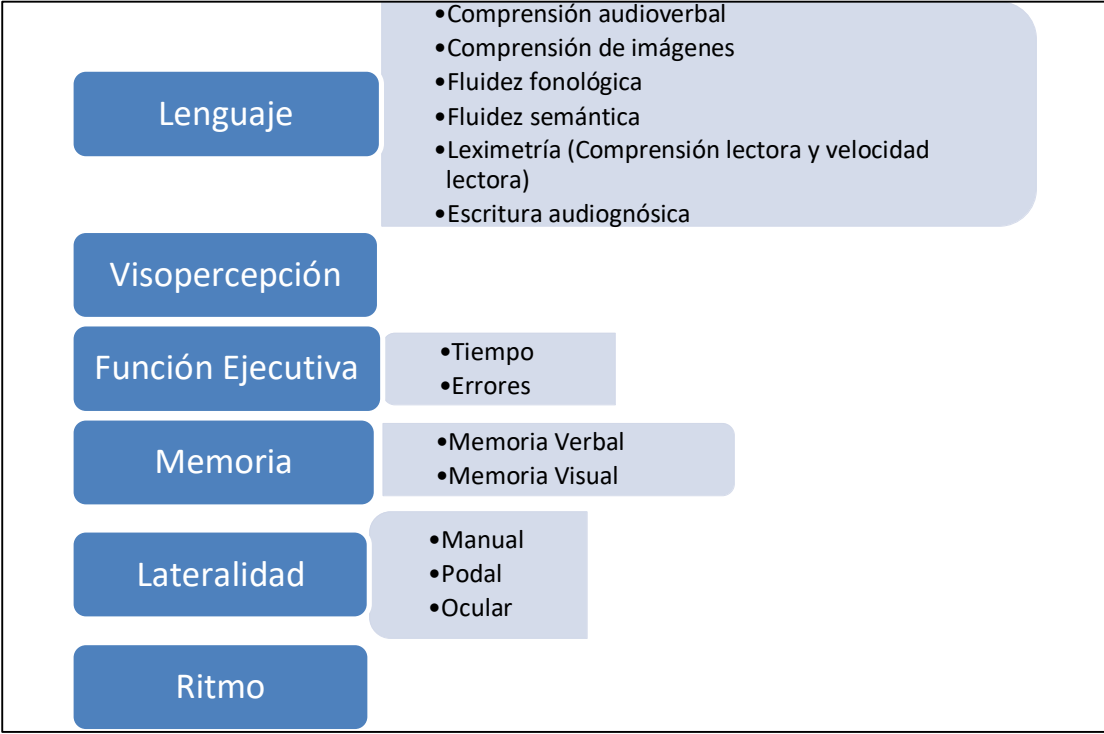
Los instrumentos utilizados en esta investigación han sido dos; uno de ellos denominado CUMANES Cuestionario de Madurez Neuropsicológico Escolar, sus autores son José Antonio Portellano Pérez, Roció Mateos Mateos y Rosario Martínez Arias.

El cuestionario de madurez neuropsicológica (CUMANIN) misma que permite evaluar el desarrollo neuropsicológico global de niños de tres a seis años publicada en el año 2000.

El éxito del CUMANIN no sólo se ha dado debido a su uso por parte de psicólogos y profesionales, tanto en lo educativo como clínico y que tiene como fin la realización de evaluaciones neuropsicológica infantil. Existen varios instrumentos para la realización de pruebas y evaluaciones neuropsicológica de adultos, sin embargo sigue siendo insuficiente el de pruebas de evaluación neuropsicológica infantil, a pesar de que cada vez es mayor su demanda. (Portellano, Mateos, & Martínez, 2012).

El CUMANES es una batería que permite valorar de un modo extenso el desarrollo cognitivo de los niños entre los 7 y los 11 años, en seis dominios o áreas diferentes:

Tabla 3 Los seis dominios que evalúa el CUMANES



Fuente: Investigación.
Elaborado por: Sara Nani Albuja Narváez

El CUMANES es una batería de evaluación neuropsicológica, que permite relacionar los resultados que se obtienen por cada niño con el funcionamiento del cerebro, como centro responsable de la actividad mental superior (Portellano, Mateos, & Martínez, 2012).

Nombre: CUMANES. Cuestionario de Madurez Neuropsicológica Escolar.

Autores: José Antonio Portellano Pérez, Roció Mateos Mateos y Rosario Martínez Arias.

Procedencia: TEA Ediciones, 2012.

Aplicación: Individual.

Ámbito de aplicación: Niños entre 7 y 11 años.

Duración: Aproximadamente entre 40 y 50 minutos.

Finalidad: Evaluación global del desarrollo neuropsicológico en niños normales o con algún tipo de trastorno (población clínica o en riesgo).

Baremación: Decatipos de cada prueba y CI y percentiles de la puntuación total en cada grupo de edad.

Material: Manual, cuaderno de estímulos, cuadernillo de anotación, ejemplar, visor, pelota pequeña y clave de acceso (PIN) para la corrección (gratuita).

La obtención de las puntuaciones directas debe hacerse siempre de forma manual, utilizando el cuadernillo de anotación, mientras que las puntuaciones típicas y el perfil de resultados pueden obtenerse de dos formas alternativas:

- Corrección manual
- Corrección mediante Internet

Al obtener las puntuaciones de las pruebas estas deben ser colocadas en las primeras hojas del cuadernillo de anotación, luego se procede a la corrección y la obtención de las puntuaciones de transformación y de los decatipos. En cuanto a la obtención de la correspondencia de cada una de las puntuaciones en las pruebas y los decatipos y las puntuaciones de transformación se debe consultar en las tablas de conversión incluidas en el apéndice B (Baremos). Luego se debe seleccionar la tabla correspondiente a la edad del paciente y localizar en la columna apropiada la puntuación directa de cada prueba. Luego de localizar la puntuación directa se debe deslizar por esa fila y se obtendrá la puntuación en base a la transformación y el decapito correspondiente a esa puntuación.

El IDN por su parte es la obtención compuesta que se logra a través de las puntuaciones por medio de las pruebas del CUMANES. Para su cálculo es necesario obtener antes las puntuaciones de transformación. Estas se obtienen al multiplicar la puntuación directa de cada prueba por un peso determinado obtenido a partir de análisis factorial. Para simplificar su obtención y evitar estos cálculos al examinador se han concluido las tablas de conversión del apéndice B, junto con los decatipos.

Todas las puntuaciones de las pruebas, excepto la puntuación LX-v de Leximetría y las de Lateralidad, contribuyen al cálculo del IDN. Una vez que se obtengan las puntuaciones de transformación de cada prueba deberá realizar el siguiente cálculo:

Gráfico 8 Cálculo para la obtención del índice de desarrollo neuropsicológico

$$\text{PTrans (CA)} + \text{PTrans (CIM)} + \text{PTrans (FF)} + \text{PTrans (FS)} + \text{PTrans (LX-c)} + \text{PTrans (EA)} + \text{PTrans (VP)} - \text{PTrans (FE-t)} - \text{PTrans (FE-e)} + \text{PTrans (MVE)} + \text{PTrans (MVI)} + \text{PTrans (RI)}$$

Fuente: Investigación

Elaborado por: Sara Nani Albuja Narváez

Es necesario destacar que las puntuaciones de transformación de FE-t y FE-e se restan del resto. Esto debido a que el sentido de las mismas es contrario al de las otras pruebas, a más puntuación peor el rendimiento de la prueba. Se deben anotar el resultado de las mismas en la casilla "Suma de T" que aparece justo debajo de esa columna.

Posteriormente, con la ayuda de las tablas del apéndice B, se deberán transformar este valor en puntuaciones típicas, en este caso puntuaciones CI y en percentiles.

Para el último paso de la corrección consiste en la elaboración del perfil gráfico de los resultados. Este perfil no es otra cosa que una interpretación visual de los resultados del paciente, sin embargo facilita enormemente la interpretación y la comparación de las puntuaciones de las diferentes pruebas.

Este procedimiento se debe realizar con cada una de las pruebas. Cuando se haya trasladado todas las puntuaciones al gráfico solo se debe unir los puntos sombreados con una línea recta para obtener el perfil de resultados del paciente.

Otro de los instrumentos utilizados en la investigación ha sido el Test CARASR Test de percepción de diferencias, desde su primera edición en español hasta la actualidad ha sido ampliamente utilizado con el objetivo de evaluar aspectos perceptivos y atencionales en contextos de orientación y evaluación escolar.

Nombre: CARAS-R Test de Percepción de Diferencias – Revisado.

Autores: L. L. Thurstone y M. Yela **Procedencia:**

TEA Ediciones.

Aplicación: Individual y colectiva,

Ámbito de aplicación: De 1ro de Educación de Primaria (6 a 7 años) a 2do de Bachillerato (17 a 18 años).

Duración: 3 minutos.

Finalidad: Evaluación de la aptitud, semejanzas y diferencias y patrones estimulantes parcialmente ordenados.

Baremación: Baremos en percentiles y eneatipos por curso escolar, desde 1ro de Educación Primaria a Bachillerato para la muestra española y desde 1ro a 7mo de Educación Primaria para la muestra argentina.

Material: Manual y ejemplar autocorregible.

El Test CARAS tiene 60 elementos gráficos; cada uno de ellos está formado por tres dibujos esquemáticos de caras con la boca, cejas y cabello representados con gráficos

- Se calcula dividiendo el número de Aciertos netos (A-E) entre los números de respuestas dadas por el paciente (A+E). Para facilitar la interpretación de los baremos se optó por multiplicar el índice por 100 para eliminar las cifras decimales. Así, la fórmula para su cálculo sería la siguiente:
$$\frac{A-E}{A+E} \times 100$$

Fuente: Investigación.

Elaborado por: Sara Nani Albuja Narváez

En la interpretación de las puntuaciones se estipula como medida principal del rendimiento del sujeto el número de aciertos netos (aciertos – errores, A-E) ya que esta medida corregida mide la eficacia real del paciente al penalizar los errores o las posibles respuestas al azar. Sin embargo, se han elaborado también baremos actualizados para la puntuación de aciertos (A) para aquellos profesionales que deseen seguir utilizando esta puntuación como medida de rendimiento en la prueba. Se considera muy relevante incluir el índice de control de la impulsividad (ICI) que aporta información sobre el patrón del paciente es impulsivo o no y permite matizar las inferencias sobre su rendimiento (Thurstone & Yela, 2012).

De esta manera, la interpretación del CARAS-R se basará en las siguientes medidas:

Tabla 5 Medidas de interpretación de las puntuaciones del CARAS-R

Aciertos netos (A-E)	Es una puntuación que relaciona el número total de aciertos con el total de errores. Mide el rendimiento real del sujeto en la prueba al penalizar los errores, mide su eficacia.	Puntuaciones altas indicarán que el sujeto procesa de forma rápida los detalles de los estímulos visuales y es preciso de los juicios que realiza. Comete pocos errores y responde correctamente a un alto número de ítems.
		Puntuaciones medias reflejarán una adecuada capacidad viso perceptivas y atencional. El sujeto será capaz de atender a los detalles y de realizar un número adecuado de juicios correctos, sin cometer muchos errores.
		Puntuaciones bajas mostrarán que el sujeto tiene una baja capacidad viso perceptivas y atencional. No realiza juicios de semejanza diferencia adecuados y no presta la suficiente atención a los detalles. Si el número de aciertos es muy bajo sería recomendable comprobar que el sujeto ha comprendido correctamente las instrucciones o que no han podido influir otras variables como el cansancio o la falta de motivación.
	Este índice expresa el nivel de control de la impulsividad del sujeto a la hora de ejecutar la tarea reflejando su estilo cognitivo dentro de la	Las puntuaciones medias, cercanas a 100, indicará que el sujeto tiene un adecuado control de la impulsividad, similar a la media de la población, ejecutando de forma reflexiva en la tarea y por ende cometiendo pocos errores.

Índice de Control de la Impulsividad (ICI)	gradiente impulsivo reflexivo. Las puntuaciones en el índice ICI pueden ser analizadas de forma independiente o en conjunto con la medida del rendimiento (A-E), de forma que se puede extraer información sobre el estilo de respuesta del sujeto.	Puntuaciones bajas mostrarán, que el sujeto es impulsivo en la ejecución de la tarea, no es reflexivo a la hora de realizar los juicios de semejanza diferencia. Una falta de control inhibitorio con lleva a la comisión de un alto número de errores y de aciertos por azar.
Otras puntuaciones	Aciertos (A): el número total de aciertos constituyen la medida original del rendimiento en la prueba. Como ya se ha indicado, a la hora de medir la eficacia real en el texto es fundamental tener en cuenta también el número de errores. Sin embargo, se facilitan varemos actualizados de esta medida ya que puede aportar valor a la hora de comprar el rendimiento de un paciente con el de su grupo normativo.	Pacientes tienen un nivel de aciertos aceptables (aciertos normales) a pesar de haber trabajado de prisa e impulsivamente (ICI bajo) y por tanto también obtienen un mayor número de errores, podría reflejar el subtipo predominante impulsivo.
		Pacientes que tienen un número bajo de aciertos por un ICI adecuado es decir tienen pocos errores. Podría reflejar en su tipo inatento.
		Pacientes que presentan rendimiento bajo en ambas medidas, es decir obtienen un número bajo de aciertos al haber trabajado al azar con bajo control de impulsividad. Podría reflejar el subtipo combinado.
		Pacientes que rinden dentro de la normalidad en ambas medidas, podría indicar un rendimiento normal al tratarse de una actividad individual ante un observador, aunque esto no excluye que la conducta abierta del niño en situaciones colectivas pudiera reunir rasgos del TDAH.
	Errores (E): la interpretación aislada del número de errores cometidos por el sujeto resulta redundante, ya que a la hora de analizar tanto la puntuación de aciertos netos como la de ICI se tiene en cuenta.	Puntuaciones altas en E (eneatipo > 8, percentil < 90) indicarán que el sujeto comete más errores que los alumnos de su edad.

Fuente: Investigación.

Elaborado por: Sara Nani Albuja Narváez

Procedimientos para obtención y análisis de datos

Se trata de una investigación cuantitativa con alcance correlacional. Por otro lado, la temporalidad del estudio es de tipo transversal debido a que los datos fueron recopilados en una misma línea de tiempo.

El paradigma que sustenta a la investigación es el post positivismo puesto que se busca realizar una interpretación crítica de la medición realizada a las variables inmersas en la realidad que se seleccionaron y a partir de estas mediciones llegar a conclusiones desde una perspectiva y análisis crítico.

El post-positivismo considera que la realidad puede ser comprendida de forma imperfecta por la propia naturaleza humana. Los resultados son considerados como probables.

En la metodología se puede utilizar de mejor manera el método cuantitativo ya que el método cualitativo se enfoca más hacia el constructivismo (Ramos, 2017).

Descriptivo de medidas de tendencia central y dispersión. También... se aplicó chi cuadrado, correlación de Pearson y t de Student.

Actividades

Dentro de la planificación establecida por la Universidad Tecnológica Indoamerica y con la coordinación de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Salud de la carrera de psicología, se cumplió con el siguiente cronograma:

Elaboración del plan de tesis en el mes de Enero del 2020, misma que tenía como objetivo realizar el esqueleto de la investigación, para poder analizar si la propuesta del proyecto fue viable, confiable y así poder realizar el tema que se va a indagar a profundidad. Por disposición de la Comisión académica aprueban como resolución N°UTI-CA-SO-02-2020 el tema de investigación denominado

“Desarrollo

neuropsicológico y atención en niños de 7 a 11 años en fundación Faesa en Quito en el año 2020”.

- Construcción del marco teórico de las variables y búsqueda de instrumentos para utilizar en la investigación.
- Validación de los instrumentos por parte de la docente Jaqueline Gordón para medir las variables de desarrollo neuropsicológico y atención.

- Aplicación de instrumentos: CUAMANES y TEST CARAS – R, aplicada a los niños y niñas de 7 a 11 años en un tiempo estimado de 1 hora por persona. Así mismo, se obtuvo los resultados y análisis de interpretación de los mismos.
- Tabulación de resultados e ingreso de datos a Microsoft Excel y elaboración de gráficos. Consecutivamente se realizó el análisis de datos.
- Elaboración de conclusiones y recomendaciones.
- Elaboración de la propuesta técnica como un aporte de la investigación a la sociedad.
- Revisión de la investigación por parte del tutor que tiene como finalidad corregir errores que se van dando a lo largo del proceso.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS DE RESULTADOS

Comprensión Audioverbal

En base a los datos estadísticos obtenidos en la tabla 6 y gráfico 9 que representan a la comprensión audioverbal, del 100% de participantes, el 30% permanece al decatipo 4 correspondiente al rango medio bajo, el 20% permanece al decatipo 3 correspondiente al rango bajo, el 20% permanece al decatipo 2 correspondiente al rango bajo, el 10% permanece al decatipo 1 correspondiente al rango muy bajo, el 10% permanece al decatipo 8 correspondiente al rango alto, el 7% permanece al decatipo 5 correspondiente al rango medio y el 3% permanece al decatipo 9 correspondiente al rango alto (Ver tabla 6 y gráfico 9).

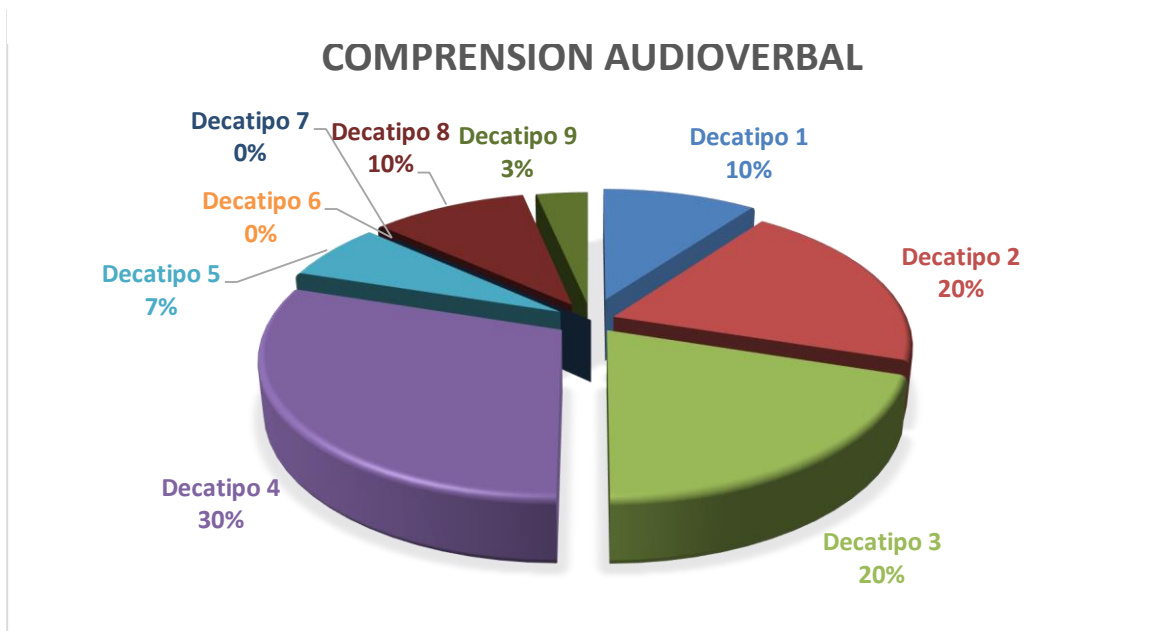
Tabla 6 Comprensión Audioverbal

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Decatipo 1	3	10%
Decatipo 2	6	20%
Decatipo 3	6	20%
Decatipo 4	9	30%
Decatipo 5	2	7%
Decatipo 6	0	0%
Decatipo 7	0	0%
Decatipo 8	3	10%
Decatipo 9	1	3%
Total	30	100%

Elaborado por: Sara Nani Albuja Narváez

Fuente: Investigación

Gráfico 9 Comprensión Audioverbal



Elaborado por: Sara Nani Albuja Narváez

Fuente: Investigación

Comprensión de Imágenes

De acuerdo a los datos estadísticos sobre la comprensión de imágenes de la tabla 7 y el gráfico 10, del 100% de participantes, el 30% pertenece al decatipo 2 de rango bajo, el 27% pertenece al decatipo 3 de rango bajo, el 20% pertenece al decatipo 4 de rango medio bajo, el 7% pertenece al decatipo 5 de rango medio, el otro 7% pertenece al decatipo 1 de rango muy bajo, el 3% pertenece al decatipo 6 de rango medio, el 3% pertenece al decatipo 7 de rango medio alto y el 3% restante pertenece al decatipo 8 de rango alto (Ver tabla 7 y gráfico 10).

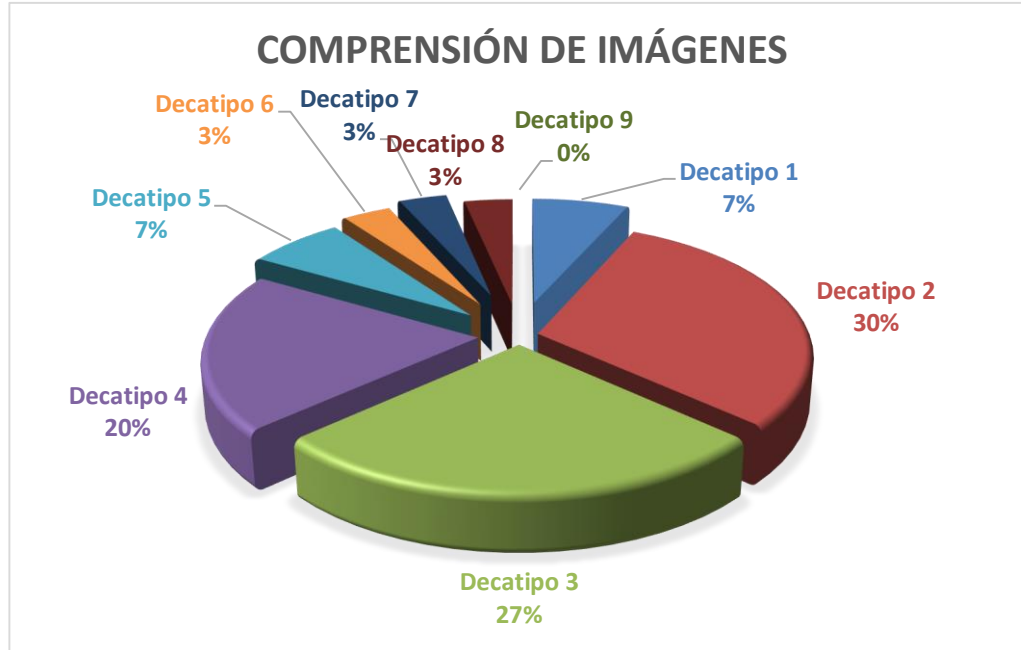
Tabla 7 Comprensión de Imágenes

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Decatipo 1	2	7%
Decatipo 2	9	30%
Decatipo 3	8	27%
Decatipo 4	6	20%
Decatipo 5	2	7%
Decatipo 6	1	3%
Decatipo 7	1	3%
Decatipo 8	1	3%
Decatipo 9	0	0%
Total	30	100%

Elaborado por: Sara Nani Albuja Narváez

Fuente: Investigación

Gráfico 10 Comprensión de Imágenes



Elaborado por: Sara Nani Albuja Narváez

Fuente: Investigación

Fluidez Fonológica

En referencia a la tabla 8 y gráfico 11 respecto a la fluidez fonológica se establece que el 30% de los participantes se presentan en el decatipo 5 perteneciente al rango medio, el 23% de los participantes se presentan en el decatipo 1 perteneciente al rango muy bajo, el 14% de los participantes se presentan en el decatipo 4 perteneciente al rango medio bajo, el 13% de los participantes se presentan en el decatipo 6 perteneciente al rango medio, el 7% de los participantes se presentan en el decatipo 3 perteneciente al rango bajo, el otro 7% de los participantes se presentan en el decatipo 2 perteneciente al rango bajo, el 3% de los participantes se presentan en el decatipo 7 perteneciente al rango medio alto y el 3% restante de participantes se presentan en el decatipo 8 perteneciente al rango alto (Ver tabla 8 y gráfico 11).

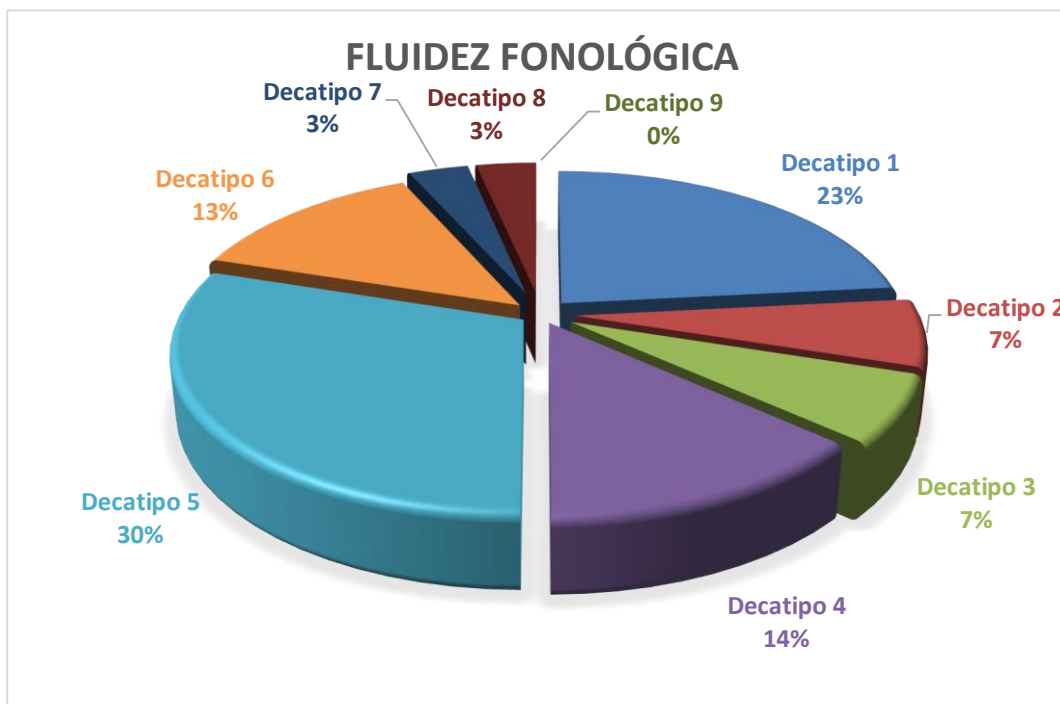
Tabla 8 Fluidez Fonológica

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Decatipo 1	7	23%
Decatipo 2	2	7%
Decatipo 3	2	7%
Decatipo 4	4	14%
Decatipo 5	9	30%
Decatipo 6	4	13%
Decatipo 7	1	3%
Decatipo 8	1	3%
Decatipo 9	0	0%
Total	30	100%

Elaborado por: Sara Nani Albuja Narváez

Fuente: Investigación

Gráfico 11 Fluidez Fonológica



Elaborado por: Sara Nani Albuja Narváz

Fuente: Investigación

Fluidez Semántica

De acuerdo a los datos estadísticos de la tabla 9 y el gráfico 12 sobre la fluidez semántica, del 100% de participantes, el 27% integran el decatipo 6 contenido en el rango medio, el 20% integran el decatipo 4 contenido en el rango medio bajo, el otro 20% integran el decatipo 8 contenido en el rango alto, el 17% integran el decatipo 5 contenido en el rango medio, el 13% integran el decatipo 1 contenido en el rango muy bajo y el 3% integran el decatipo 3 contenido en el rango bajo (Ver tabla 9 y gráfico 12),

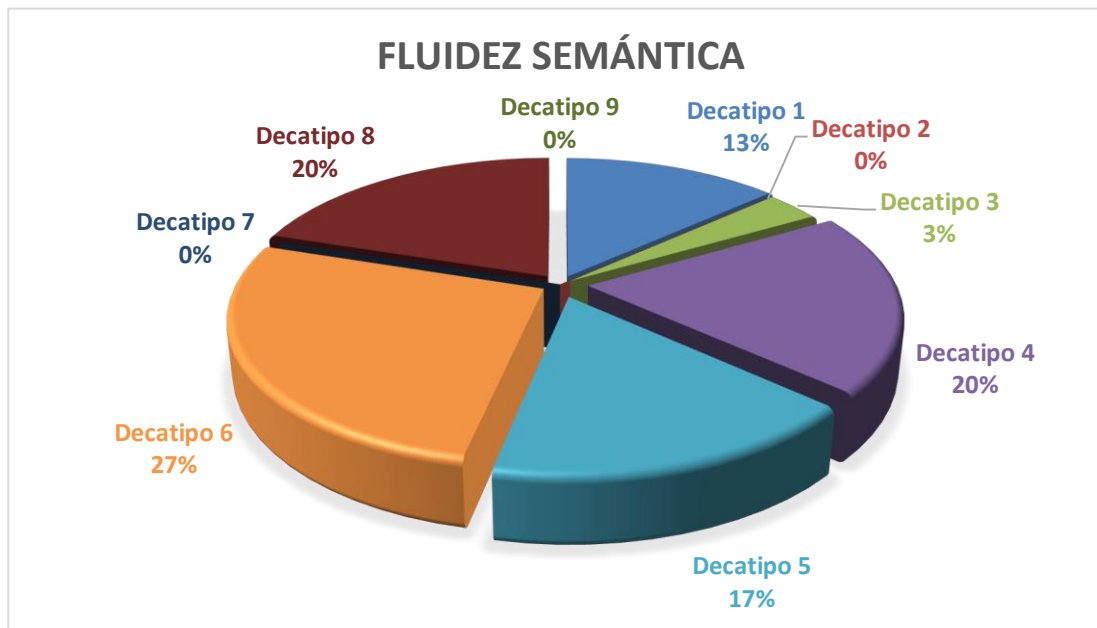
Tabla 9 Fluidez Semántica

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Decatipo 1	4	13%
Decatipo 2	0	0%
Decatipo 3	1	3%
Decatipo 4	6	20%
Decatipo 5	5	17%
Decatipo 6	8	27%
Decatipo 7	0	0%
Decatipo 8	6	20%
Decatipo 9	0	0%
Total	30	100%

Elaborado por: Sara Nani Albuja Narváez

Fuente: Investigación

Gráfico 12 Fluidez Semántica



Elaborado por: Sara Nani Albuja Narváez

Fuente: Investigación

Comprensión Lectora

En base a los datos estadísticos de la tabla 10 y el gráfico 13 de la comprensión lectora se establece que el 44% de los participantes pertenece al decatipo 5 de rango medio, el 23% pertenece al decatipo 1 de rango muy bajo, el 10% pertenece al decatipo 2 de rango bajo, el 10% pertenece al decatipo 6 de rango medio, el 7% pertenece al decatipo 3 de rango bajo, el 3% pertenece al decatipo 4 de rango medio bajo y el 3% final pertenece al decatipo 7 de rango medio alto (Ver tabla 10 y gráfico 13).

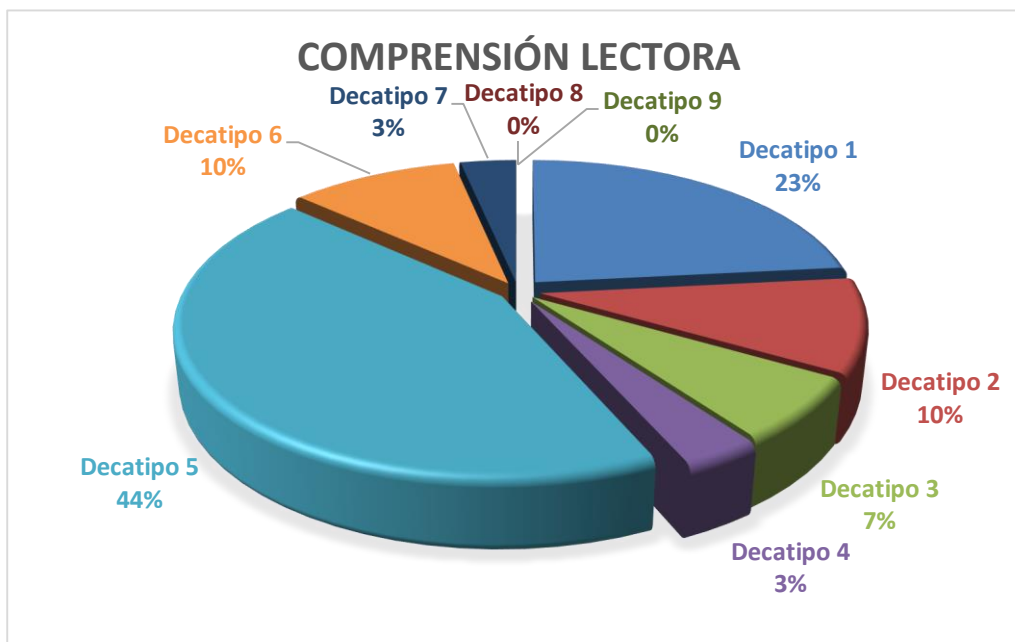
Tabla 10 Comprensión Lectora

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Decatipo 1	7	23%
Decatipo 2	3	10%
Decatipo 3	2	7%
Decatipo 4	1	3%
Decatipo 5	13	44%
Decatipo 6	3	10%
Decatipo 7	1	3%
Decatipo 8	0	0%
Decatipo 9	0	0%
Total	30	100%

Elaborado por: Sara Nani Albuja Narváez

Fuente: Investigación

Gráfico 13 Comprensión Lectora



Elaborado por: Sara Nani Albuja Narváez
Fuente: Investigaci3n

Velocidad Lectora

De acuerdo a los datos estadísticos de la tabla 11 y el gráfico 14, del 100% de los participantes, el 33% permanece al decatipo 1 correspondiente al rango muy bajo, el 17% permanece al decatipo 3 correspondiente al rango bajo, el 17% permanece al decatipo 4 correspondiente al rango medio bajo, el 13% permanece al decatipo 2 correspondiente al rango bajo, el 7% permanece al decatipo 7 correspondiente al rango medio alto y el 7% permanece al decatipo 6 correspondiente al rango medio y el 6% restante permanece al decatipo 5 correspondiente al rango medio (Ver tabla 11 y gráfico 14).

Tabla 11 Velocidad Lectora

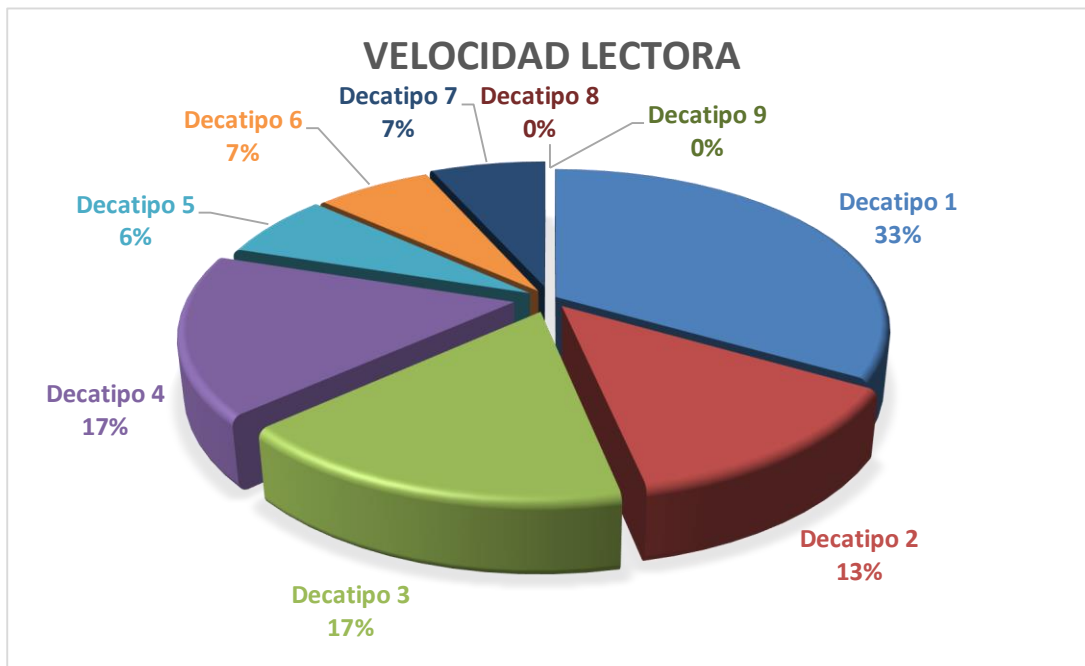
Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
-------------	------------	------------

Decatipo 1	10	33%
Decatipo 2	4	13%
Decatipo 3	5	17%
Decatipo 4	5	17%
Decatipo 5	2	6%
Decatipo 6	2	7%
Decatipo 7	2	7%
Decatipo 8	0	0%
Decatipo 9	0	0%
Total	30	100%

Elaborado por: Sara Nani Albuja Narváez

Fuente: Investigación

Gráfico 14 Velocidad Lectora



Elaborado por: Sara Nani Albuja Narváez

Fuente: Investigación

Escritura Audiognósica

Con relación a los datos estadísticos de la tabla 12 y el gráfico 15 el 40% de los participantes pertenece al decatipo 1 del rango muy bajo, el 23% pertenece al decatipo 2 del rango bajo, el 14% pertenece al decatipo 3 del rango bajo, el 10% pertenece al decatipo 5 del rango medio, el 4% pertenece al decatipo 4 del rango medio bajo, el 3% pertenece al decatipo 6 del rango medio, el 3% pertenece al decatipo 7 del rango medio alto y el 3% restante pertenece al decatipo 8 del rango alto (Ver tabla 12 y gráfico 15).

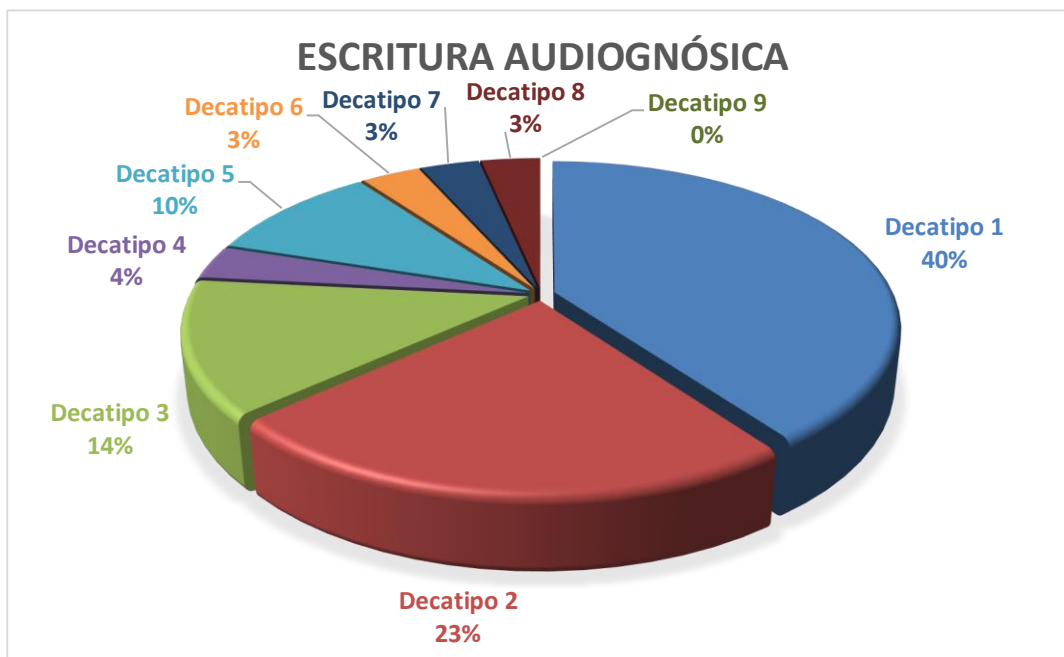
Tabla 12 Escritura Audiognósica

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Decatipo 1	12	40%
Decatipo 2	7	23%
Decatipo 3	4	14%
Decatipo 4	1	4%
Decatipo 5	3	10%
Decatipo 6	1	3%
Decatipo 7	1	3%
Decatipo 8	1	3%
Decatipo 9	0	0%
Total	30	100%

Elaborado por: Sara Nani Albuja Narváez

Fuente: Investigación

Gráfico 15 Escritura Audiognósica



Elaborado por: Sara Nani Albuja Narváez

Fuente: Investigación

Visopercepción

En base a la tabla 13 y el gráfico 16, del 100% de los participantes, el 34% corresponde al decatipo 7 perteneciente al rango medio alto, el 23% corresponde al decatipo 10 perteneciente al rango muy alto, el 17% corresponde al decatipo 6 perteneciente al rango medio, el 13% corresponde al decatipo 8 perteneciente al rango alto, el 10% corresponde al decatipo 9 perteneciente al rango alto y el 3% restante corresponde al decatipo 1 perteneciente al rango muy bajo (Ver tabla 13 y gráfico 16).

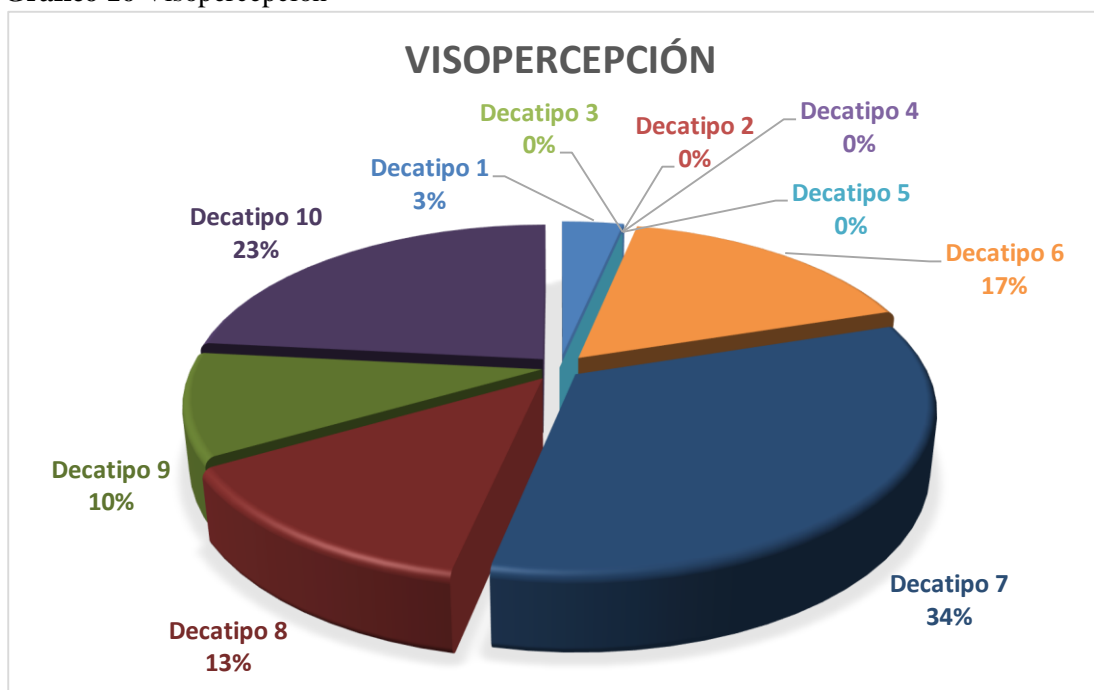
Tabla 13 Visopercepción

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Decatipo 1	1	3%
Decatipo 2	0	0%
Decatipo 3	0	0%
Decatipo 4	0	0%
Decatipo 5	0	0%
Decatipo 6	5	17%
Decatipo 7	10	34%
Decatipo 8	4	13%
Decatipo 9	3	10%
Decatipo 10	7	23%
Total	30	100%

Elaborado por: Sara Nani Albuja Narváez

Fuente: Investigación

Gráfico 16 Visopercepción



Elaborado por: Sara Nani Albuja Narváez

Fuente: Investigación

Función Ejecutiva (Tiempo)

De acuerdo a la tabla 14 y gráfico 17, el 30% de la población pertenece al decatipo 5 del rango medio, el 23% pertenece al decatipo 6 del rango medio, el 17% pertenece al decatipo 4 del rango medio bajo, el 10% pertenece al decatipo 3 del rango bajo, el 10% pertenece al decatipo 8 del rango alto, el 4% pertenece al decatipo 1 del rango muy bajo, el 3% pertenece al decatipo 9 del rango alto y el 3% restante pertenece al decatipo 10 del rango muy alto (Ver tabla 14 y gráfico 17).

Tabla 14 Función Ejecutiva (Tiempo)

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Decatipo 1	1	4%
Decatipo 2	0	0%
Decatipo 3	3	10%
Decatipo 4	5	17%
Decatipo 5	9	30%
Decatipo 6	7	23%
Decatipo 7	0	0%
Decatipo 8	3	10%
Decatipo 9	1	3%
Decatipo 10	1	3%
Total	30	100%

Elaborado por: Sara Nani Albuja Narváez

Fuente: Investigación

Gráfico 17 Función Ejecutiva (Tiempo)



Elaborado por: Sara Nani Albuja Narváez

Fuente: Investigación

Función Ejecutiva (Errores)

Con relación a la tabla 15 y el gráfico 18, del 100% de participantes, el 23% pertenece al decatipo 5 del rango medio, el 20% pertenece al decatipo 9 del rango alto, el 13% pertenece al decatipo 3 del rango bajo, el 10% pertenece al decatipo 10 del rango muy alto, el 7% pertenece al decatipo 2 del rango bajo, el otro 7% pertenece al decatipo 1 del rango muy bajo y el 3% restante pertenece al decatipo 6 del rango medio (Ver tabla 15 y gráfico 18).

Tabla 15 Función Ejecutiva (Errores)

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Decatipo 1	2	7%
Decatipo 2	2	7%
Decatipo 3	4	13%
Decatipo 4	2	7%
Decatipo 5	7	23%
Decatipo 6	1	3%
Decatipo 7	0	0%
Decatipo 8	3	10%
Decatipo 9	6	20%
Decatipo 10	3	10%
Total	30	100%

Elaborado por: Sara Nani Albuja Narváez

Fuente: Investigación

Gráfico 18 Función Ejecutiva (Errores)



Elaborado por: Sara Nani Albuja Narváez

Fuente: Investigación

Memoria Verbal

En relación a la tabla 16 y gráfico 19 en memoria verbal del 100% de participantes, el 33% obtuvo un decatipo 5 de rango medio, el 20% obtuvo un decatipo 4 de rango medio bajo, el otro 20% obtuvo un decatipo 2 de rango bajo, el 10% obtuvo un decatipo 3 de rango bajo, el 7% obtuvo un decatipo 6 de rango medio, el otro 7% obtuvo un decatipo 1 de rango muy bajo y el 3% obtuvo un decatipo 7 de rango medio alto (Ver tabla 6 y gráfico 19).

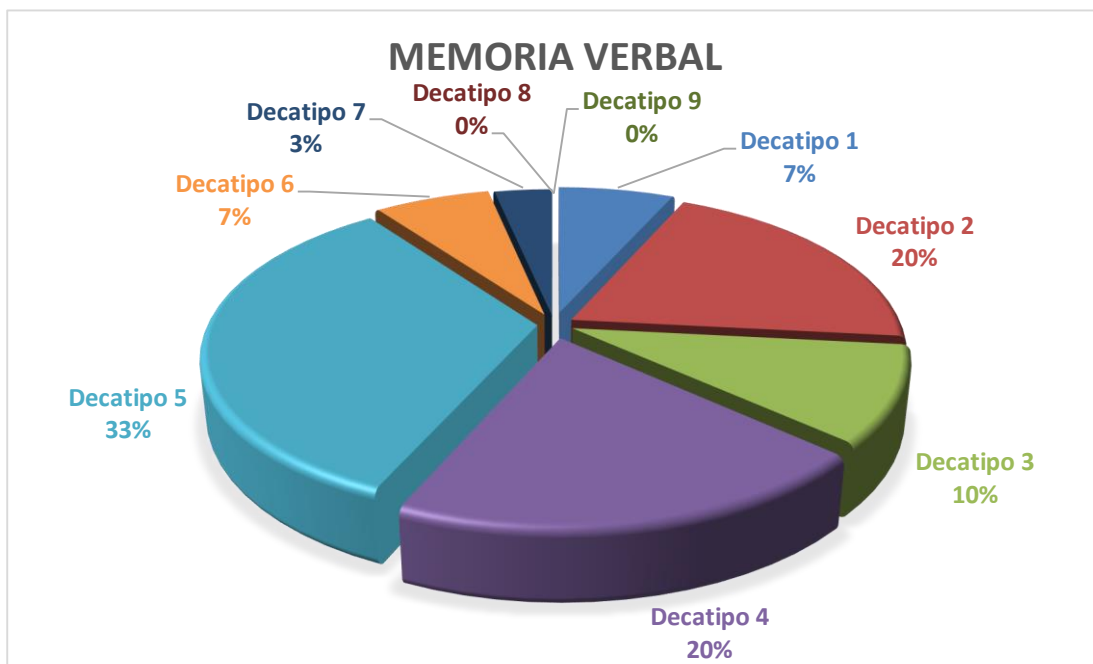
Tabla 16 Memoria Verbal

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Decatipo 1	2	7%
Decatipo 2	6	20%
Decatipo 3	3	10%
Decatipo 4	6	20%
Decatipo 5	10	33%
Decatipo 6	2	7%
Decatipo 7	1	3%
Decatipo 8	0	0%
Decatipo 9	0	0%
Total	30	100%

Elaborado por: Sara Nani Albuja Narváez

Fuente: Investigación

Gráfico 19 Memoria Verbal



Elaborado por: Sara Nani Albuja Narváez

Fuente: Investigación

Memoria Visual

En referencia a la tabla 17 y el gráfico 20 del 100% de participantes, el 27% pertenece al decatipo 3 del rango bajo, el 17% pertenece al decatipo 5 del rango medio, el 13% pertenece al decatipo 6 de rango medio, el 10% pertenece al decatipo 1 de rango muy bajo, el otro 10% pertenece al decatipo 4 de rango medio bajo, el 7% pertenece al decatipo 7 de rango medio alto, el otro 7% pertenece al decatipo 8 de rango alto, el 6% pertenece al decatipo 2 de rango bajo y el 3% pertenece al decatipo 9 de rango alto (Ver tabla 17 y gráfico 20).

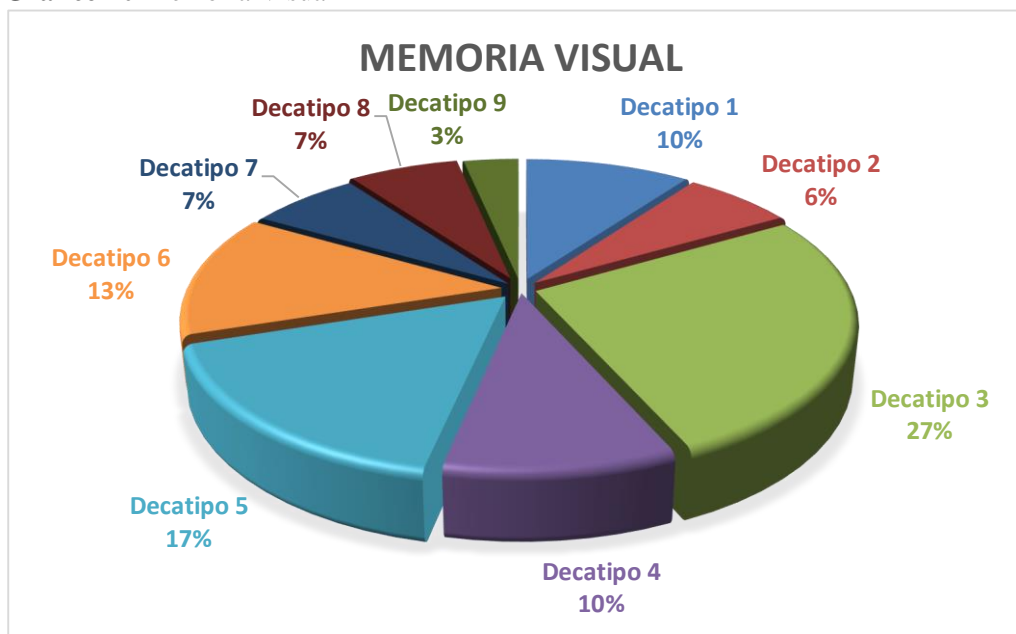
Tabla 17 Memoria Visual

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Decatipo 1	3	10%
Decatipo 2	2	6%
Decatipo 3	8	27%
Decatipo 4	3	10%
Decatipo 5	5	17%
Decatipo 6	4	13%
Decatipo 7	2	7%
Decatipo 8	2	7%
Decatipo 9	1	3%
Total	30	100%

Elaborado por: Sara Nani Albuja Narváez

Fuente: Investigación

Gráfico 20 Memoria Visual



Elaborado por: Sara Nani Albuja Narváez

Fuente: Investigación

Ritmo

De acuerdo a la tabla 18 y el gráfico 21, el 40% de la muestra se concentra en el decatipo 3 de rango bajo, el 17% se concentra en el decatipo 2 de rango bajo, el otro 17% se concentra en el decatipo 4 de rango medio bajo, el 10% se concentra en el decatipo 6 de rango medio, el 7% se concentra en el decatipo 5 de rango medio, el 6% se concentra en el decatipo 1 de rango muy bajo y el 3% restante se concentra en el decatipo 7 de rango medio alto (Ver tabla 18 y gráfico 21).

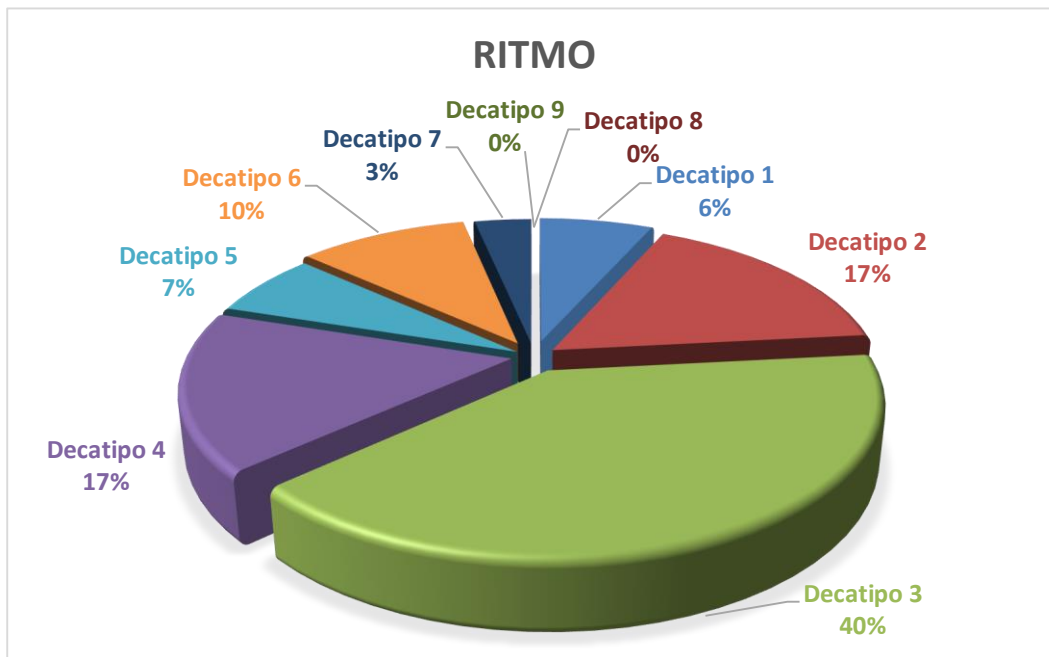
Tabla 18 Ritmo

	Frecuencia	Porcentaje
Decatipo 1	2	6%
Decatipo 2	5	17%
Decatipo 3	12	40%
Decatipo 4	5	17%
Decatipo 5	2	7%
Decatipo 6	3	10%
Decatipo 7	1	3%
Decatipo 8	0	0%
Decatipo 9	0	0%
Total	30	100%

Elaborado por: Sara Nani Albuja Narváez

Fuente: Investigación

Gráfico 21 Ritmo



Elaborado por: Sara Nani Albuja Narváez

Fuente: Investigación

Índice de Desarrollo Neuropsicológico

En referencia a la tabla 19 y el gráfico 22 del 100% de la muestra en el Índice de desarrollo neuropsicológico, el 37% pertenece al rango bajo, el 27% pertenece al rango muy bajo, el 20% pertenece al rango medio, el 13% pertenece al rango medio bajo y el 3% restante pertenece al rango medio alto (Ver tabla 19 y gráfico 22).

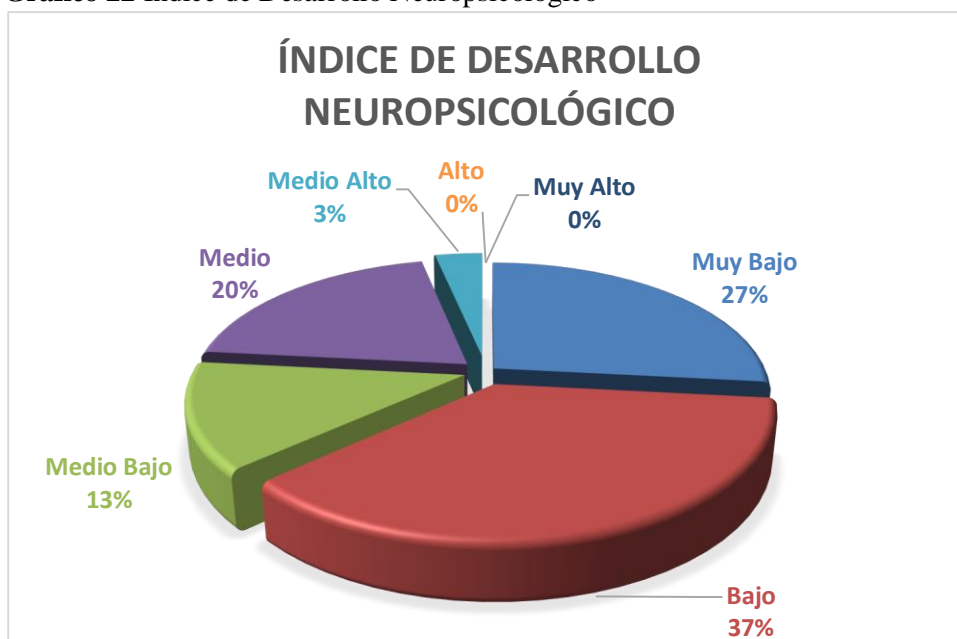
Tabla 19 Índice de Desarrollo Neuropsicológico

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Muy Bajo	8	27%
Bajo	11	37%
Medio Bajo	4	13%
Medio	6	20%
Medio Alto	1	3%
Alto	0	0%
Muy Alto	0	0%
Total	30	100%

Elaborado por: Sara Nani Albuja Narváez

Fuente: Investigación

Gráfico 22 Índice de Desarrollo Neuropsicológico



Elaborado por: Sara Nani Albuja Narváez

Fuente: Investigación

Aciertos

En referencia a la tabla 20 y el gráfico 23 del 100% de la muestra, el 24% pertenece al eneatispo 5 de nivel medio, el 21% pertenece al eneatispo 4 de nivel medio, el 14% pertenece al eneatispo 1 del nivel muy bajo, el siguiente 14% pertenece al eneatispo 6 del nivel medio, el otro 14% pertenece al eneatispo 7 del nivel medio alto, el 7% pertenece al eneatispo 2 del nivel bajo, el 3% pertenece al eneatispo 3 del nivel medio bajo y el 3% final pertenece al eneatispo 8 del nivel alto (Ver tabla 20 y gráfico 23).

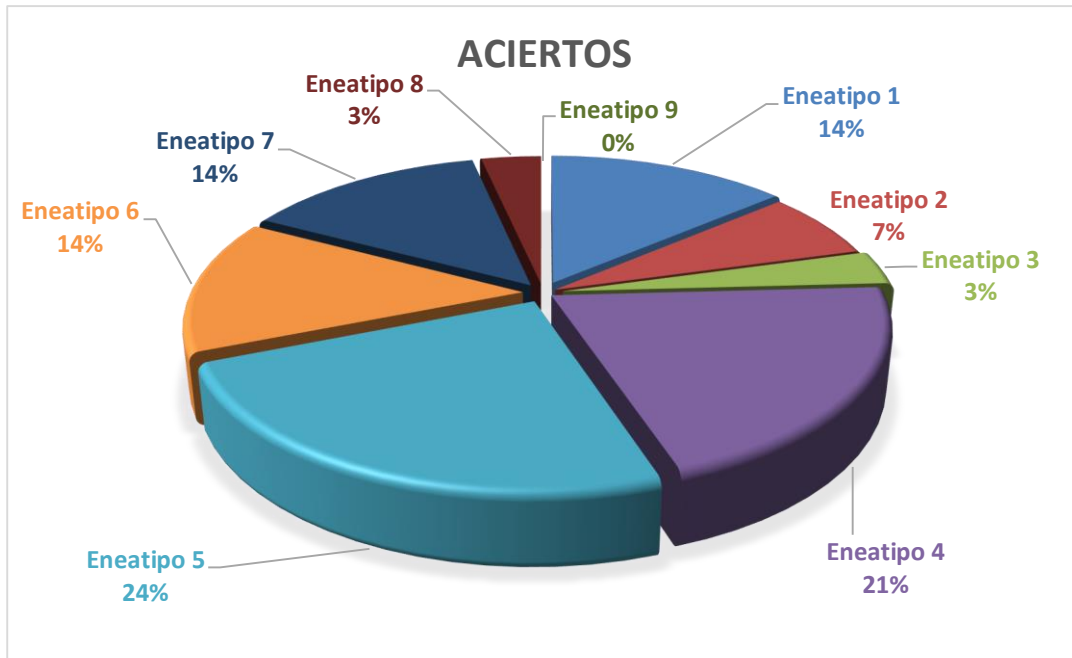
Tabla 20 Aciertos

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Eneatispo 1	4	14%
Eneatispo 2	2	7%
Eneatispo 3	1	3%
Eneatispo 4	6	21%
Eneatispo 5	7	24%
Eneatispo 6	4	14%
Eneatispo 7	4	14%
Eneatispo 8	1	3%
Eneatispo 9	0	0%
Total	29	100%

Elaborado por: Sara Nani Albuja Narváez

Fuente: Investigación

Gráfico 23 Aciertos



Elaborado por: Sara Nani Albuja Narváez

Fuente: Investigación

Errores

En referencia a la tabla 21 y el gráfico 24 del 100% de la muestra, el 52% pertenece al eneatis 8 de nivel alto, el 24% pertenece al eneatis 9 de nivel muy alto, el 10% pertenece al eneatis 5 de nivel medio, el 7% pertenece al eneatis 6 de nivel medio, el 4% pertenece al eneatis 4 del nivel medio y el 3% restantes pertenece al eneatis 7 del nivel medio alto (Ver tabla 21 y gráfico 24).

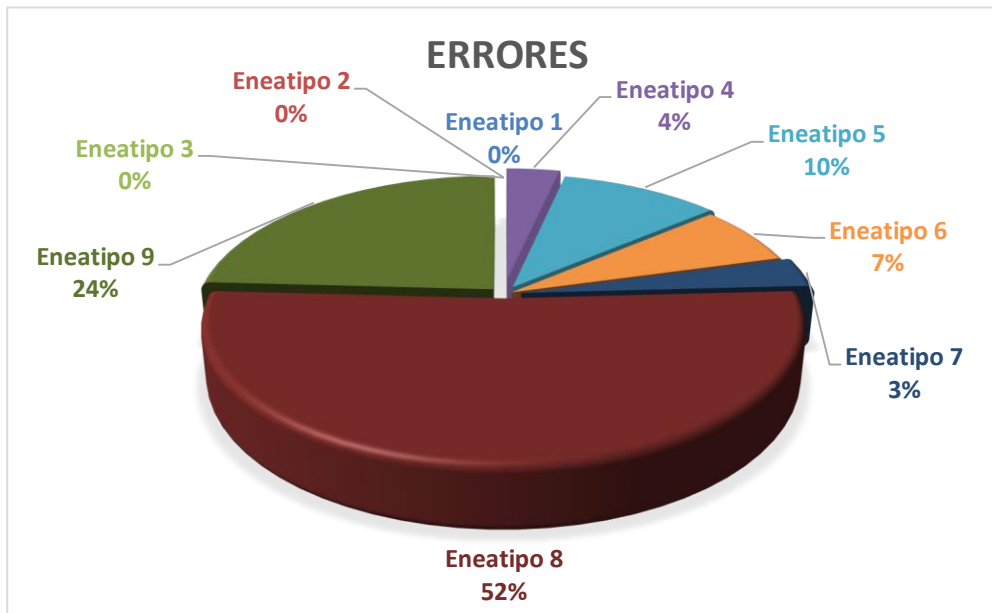
Tabla 21 Errores

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Eneatipo 1	0	0%
Eneatipo 2	0	0%
Eneatipo 3	0	0%
Eneatipo 4	1	4%
Eneatipo 5	3	10%
Eneatipo 6	2	7%
Eneatipo 7	1	3%
Eneatipo 8	15	52%
Eneatipo 9	7	24%
Total	29	100%

Elaborado por: Sara Nani Albuja Narváez

Fuente: Investigación

Gráfico 24 Errores



Elaborado por: Sara Nani Albuja Narváez

Fuente: Investigación

Aciertos – Errores

En referencia a la tabla 22 y el gráfico 25 del 100% de la muestra, el 24% pertenece al eneatispo 5 del nivel medio, el 17% pertenece al eneatispo 1 del nivel muy bajo, el otro 17% pertenece al eneatispo 4 del nivel medio, el 14% pertenece al eneatispo 6 del nivel medio, el 11% pertenece al eneatispo 2 de nivel bajo, el 10% pertenece al eneatispo 3 de nivel medio bajo y el 7% restante pertenece al eneatispo 7 del nivel medio alto (Ver tabla 22 y gráfico 25).

Tabla 22 Aciertos - Errores

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Eneatispo 1	5	17%
Eneatispo 2	3	11%
Eneatispo 3	3	10%
Eneatispo 4	5	17%
Eneatispo 5	7	24%
Eneatispo 6	4	14%
Eneatispo 7	2	7%
Total	29	100%

Elaborado por: Sara Nani Albuja Narváez

Fuente: Investigación

Gráfico 25 Aciertos - Errores



Elaborado por: Sara Nani Albuja Narváez
Fuente: Investigaci3n

ndice de Control de Impulsividad

En referencia a la tabla 23 y el gráfico 26 del 100% de la muestra, el 24% pertenece al eneatipo 3 del nivel medio bajo, el otro 24% pertenece al eneatipo 5 del nivel medio, el 21% pertenece al eneatipo 2 del nivel bajo, el 17% pertenece al eneatipo 1 del nivel muy bajo y 14% pertenece al eneatipo 4 del nivel medio. (Ver tabla 23 y gráfico 26).

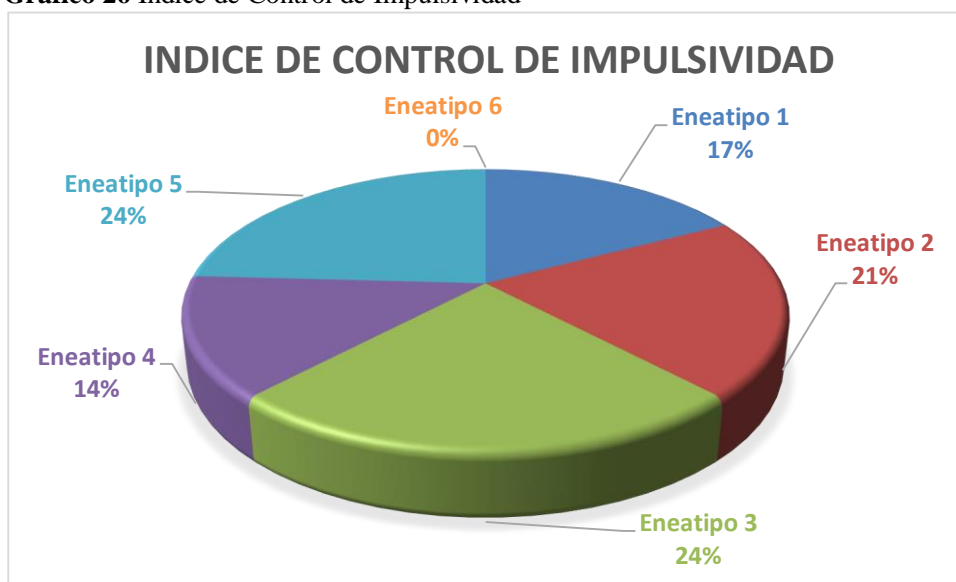
Tabla 23 ndice de Control de Impulsividad

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Eneatipo 1	5	17%
Eneatipo 2	6	21%
Eneatipo 3	7	24%
Eneatipo 4	4	14%
Eneatipo 5	7	24%
Total	29	100%

Elaborado por: Sara Nani Albuja Narváez

Fuente: Investigación

Gráfico 26 Índice de Control de Impulsividad



Elaborado por: Sara Nani Albuja Narváez

Fuente: Investigación

Correlaciones estadísticas de las variables

La tabla 24 muestra la correlación de Pearson entre las variables evaluadas y analizadas, el resultado entre atención y comprensión audioverbal es de 0,183, entre atención y comprensión de imágenes es de 0,271, entre atención y fluidez fonológica es de 0,457**, entre atención y fluidez semántica es de 0,463**, entre atención y comprensión lectora es de 0,472**, entre atención y velocidad lectora es de 0,580**, entre atención y escritura audiognósica es de 0,473**, entre atención y visopercepción es de 0,264, entre atención y función ejecutiva (tiempo) es de 0,333, entre atención y función ejecutiva (errores) es de 0,293, entre atención y memoria verbal es de 0,165, entre atención y memoria visual es de 0,179 y entre atención y ritmo es de 0,205, lo que indica un alto nivel de correlación, con un nivel de significancia bilateral inferior a 0,01, implicando un resultado estadísticamente muy significativo.

Tabla 24 Correlación estadística de las variables

		Comprensión audioverbal	Comprensión de imágenes	Fluidez fonológica	Fluidez semántica	Fluidez (Leximetría)	Comprensión lectora (Leximetría)	Velocidad lectora (Leximetría)	Velocidad audiognósica	Escritura	Visopercepción	Función ejecutiva (tiempo)	Función ejecutiva (errores)	Memoria Verbal	Memoria Visual	Ritmo	Suma de T.	Índice Desarrollo Neuropsicológico	Aciertos Atención	Errores Atención	Aciertos - Errores Atención	Índice de Control de Impulsividad	
Comprensión audioverbal	Correlación de Pearson	1																					
	Sig. (bilateral)																						
Comprensión de imágenes	Correlación de Pearson	.35	1																				
	Sig. (bilateral)	.05																					
Fluidez fonológica	Correlación de Pearson	.13	.387*	1																			
	Sig. (bilateral)	.47	.03																				
Fluidez semántica	Correlación de Pearson	.12	.178	.528**	1																		
	Sig. (bilateral)	.51	.346	.003																			
Comprensión lectora (Leximetría)	Correlación de Pearson	.14	.304	.477**	.398*	1																	
	Sig. (bilateral)	.448	.103	.008	.030																		
Velocidad lectora (Leximetría)	Correlación de Pearson	.218	.429*	.540**	.507**	.654**	1																
	Sig. (bilateral)	.246	.018	.002	.004	.000																	
Escritura audiognósica	Correlación de Pearson	.205	.421*	.423*	.426*	.514**	.796**	1															
	Sig. (bilateral)	.278	.021	.020	.019	.004	.000																
Visopercepción	Correlación de Pearson	.207	.328	.367*	.338	.534**	.559**	.491**	1														
	Sig. (bilateral)	.273	.077	.046	.068	.002	.001	.006															
Función ejecutiva (tiempo)	Correlación de Pearson	-.106	.177	.468**	.288	.237	.400*	.478**	.353	1													
	Sig. (bilateral)	.578	.350	.009	.123	.208	.028	.008	.055														
Función ejecutiva (errores)	Correlación de Pearson	.015	.270	.659**	.374*	.420*	.307	.282	.206	.359	1												
	Sig. (bilateral)	.938	.149	.000	.042	.021	.099	.132	.275	.051													
Memoria Verbal	Correlación de Pearson	.280	.350	.540**	.591**	.114	.124	.271	.145	.212	.447*	1											
	Sig. (bilateral)	.135	.058	.002	.001	.549	.513	.147	.444	.261	.013												
Memoria Visual	Correlación de Pearson	-.053	-.013	.327	.430*	-.178	-.064	-.223	.081	.129	.246	.371*	1										
	Sig. (bilateral)	.779	.947	.078	.018	.348	.739	.236	.672	.497	.190	.043											
Ritmo	Correlación de Pearson	.292	.129	.446*	.120	.217	.260	.274	.332	.180	.498**	.278	-.062	1									
	Sig. (bilateral)	.118	.496	.014	.528	.250	.165	.143	.073	.341	.005	.136	.743										
Suma de T.	Correlación de Pearson	.186	.451*	.629**	.698**	.648**	.719**	.611**	.673**	.422*	.229	.375*	.340	.121	1								
	Sig. (bilateral)	.326	.012	.000	.000	.000	.000	.000	.020	.224	.041	.066	.524										
Índice Desarrollo Neuropsicológico	Correlación de Pearson	.523**	.646**	.760**	.591**	.629**	.722**	.704**	.501**	.405*	.565**	.607**	.185	.496**	.725**	1							
	Sig. (bilateral)	.003	.000	.000	.001	.000	.000	.000	.005	.026	.001	.000	.327	.005	.000								
Aciertos Atención	Correlación de Pearson	-.195	.227	.444*	.435*	.484*	.567**	.435*	.290	.322	.268	.128	.206	.232	.646	.431*	1						
	Sig. (bilateral)	.303	.228	.014	.016	.007	.001	.016	.120	.083	.152	.502	.274	.217	.000	.018							
Errores Atención	Correlación de Pearson	-.025	-.200	-.080	-.160	-.001	-.113	-.199	.703	-.081	-.129	-.164	.088	.083	-.065	-.162	.018	1					
	Sig. (bilateral)	.895	.288	.674	.399	.994	.551	.291	.702	.671	.496	.388	.644	.663	.735	.394	.924						
Aciertos - Errores Atención	Correlación de Pearson	-.183	.271	.452*	.463*	.472**	.580**	.473**	.264	.333	.293	.165	.179	.205	.645**	.459*	.969**	-.230	1				
	Sig. (bilateral)	.333	.148	.012	.010	.009	.001	.008	.159	.072	.116	.385	.344	.276	.000	.001	.000	.222					
Índice de Control de Impulsividad	Correlación de Pearson	.318	.333	.074	.116	-.023	.103	.271	.037	.043	.238	.250	-.165	.330	-.020	.334	-.062	-.739**	.122	1			
	Sig. (bilateral)	.093	.078	.703	.550	.908	.596	.155	.848	.824	.213	.192	.391	.081	.920	.076	.748	.000	.527				

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

* . La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

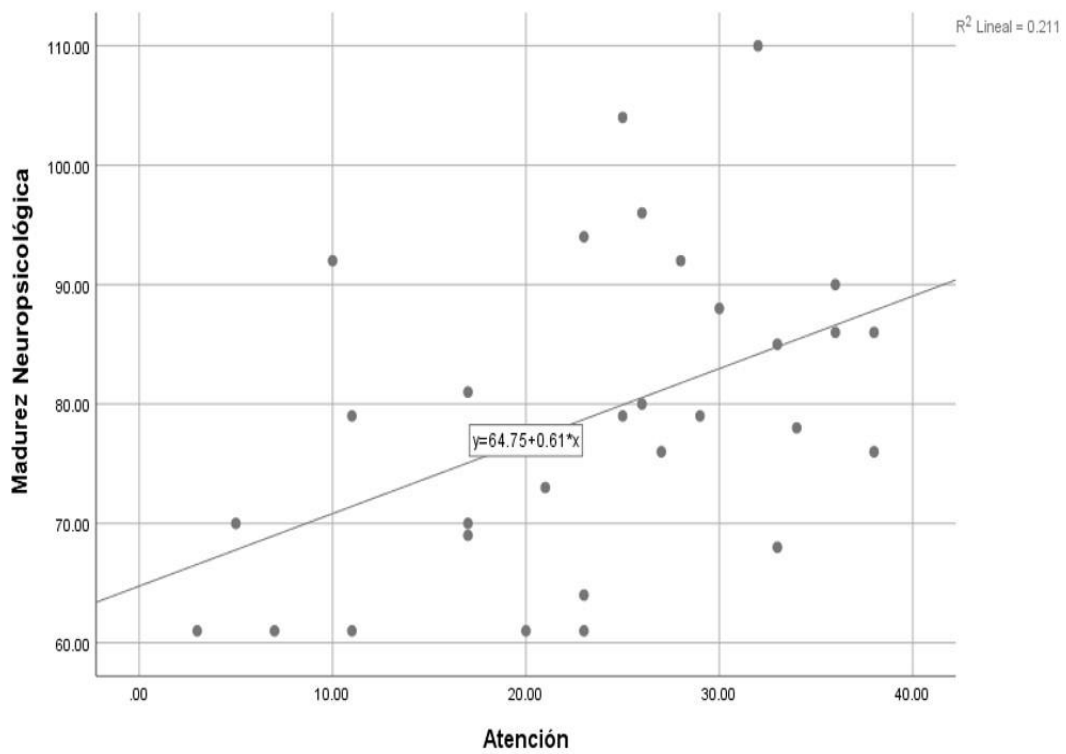
Elaborado por: Sara Nani Albuja Narváez

Fuente: Investigación

Diagrama de Dispersión

En el diagrama de dispersión (gráfico 27) se puede observar que, a mayor nivel de madurez neuropsicológica, mayor es el nivel de atención en los niños participantes de esta investigación. De la misma manera a menor nivel de madurez neuropsicológica, menor será el nivel de atención. Cumpliendo así una correlación directamente proporcional.

Gráfico 27 Diagrama de Dispersión



Elaborado por: Sara Nani Albuja Narváez

Fuente: Investigación

Comprobación de las hipótesis

H0 = Existe relación entre el Desarrollo Neuropsicológico y la Atención en niños de 7 a 11 años de edad en la fundación de asistencia educativa social aérea FAESA de Quito durante el año 2020.

H1 = El Desarrollo Neuropsicológico no tiene relación directa con la Atención en niños de 7 a 11 años de edad en la fundación de asistencia educativa social aérea FAESA de Quito durante el año 2020.

Los resultados permitieron determinar que se cumple H0 y se rechaza la H1, fundamentados por el análisis de la correlación de Pearson entre las variables Desarrollo Neuropsicológico (comprensión audioverbal, comprensión de imágenes, fluidez fonológica, fluidez semántica, comprensión lectora (leximetría), velocidad lectora (leximetría), escritura audiognósica, visopercepción, función ejecutiva (tiempo), función ejecutiva (errores), memoria verbal, memoria visual y ritmo) y Atención que indican un nivel de correlación bilateral inferior a 0,01 implicando un resultado estadísticamente muy significativo.

De esta manera se determina que a mayor desarrollo neuropsicológico mayor nivel de atención.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

- Existe relación directa entre Desarrollo Neuropsicológico (comprensión audioverbal, comprensión de imágenes, fluidez fonológica, fluidez semántica, comprensión lectora (leximetría), velocidad lectora (leximetría), escritura audiognósica, visopercepción, función ejecutiva (tiempo), función ejecutiva (errores), memoria verbal, memoria visual y ritmo) y Atención que indican un nivel de correlación bilateral inferior a 0,01 implicando un resultado estadísticamente muy significativo.
- En la evaluación de atención se determina que el 28% corresponde a niveles aptitudinales perceptivas y atencionales bajas, el 10% corresponde a un rendimiento medio bajo, el 55% corresponde a un rendimiento medio y el 7% corresponde a un rendimiento medio alto, lo que refleja que el 72% de los participantes de la investigación muestra un rendimiento dentro del rango normal.
- De las 13 pruebas para calcular el índice de desarrollo neuropsicológico: comprensión audioverbal, comprensión de imágenes, fluidez fonológica, fluidez semántica, comprensión lectora (leximetría), velocidad lectora (leximetría), escritura audiognósica, visopercepción, función ejecutiva (tiempo), función ejecutiva (errores), memoria verbal, memoria visual y ritmo

se determinó un mayor porcentaje en el rango cualitativo bajo con un 37% de participantes, seguidos de un rango muy bajo del 27% de participantes, un rango medio en el 20% de participantes, un rango medio bajo en el 13% de participantes y un menor porcentaje en el rango medio alto en el 3% de participantes. Lo que nos indica el 36% de participantes muestra un índice de desarrollo neuropsicológico dentro del rango medio.

- Existe una relación entre las variables neuropsicológicas de atención, madurez neuropsicológica y variables sociodemográficas que son las siguientes: en género el 73% de los participantes son hombres y el 27% son mujeres, en el diagnóstico el 47% de los participantes no tiene ninguno y el 53% tiene diagnóstico de TDAH, trastorno de lenguaje, trastorno de aprendizaje, dislexia y CI bajo. Por otro lado, el 93% de participantes indicó que su etnia es mestiza y el 7% indicó ser afroecuatoriano. En el tipo de institución educativa el 77% corresponde a particular y el 23% corresponde a fiscal.

Recomendaciones

- Al existir un mayor porcentaje de participantes con el índice de desarrollo neuropsicológico bajo se recomienda proceder a una valoración detenida del rendimiento de cada participante en cada prueba y realizar una evaluación más específica y extensa de aquellos aspectos más deficitarios para valorar si es necesaria una intervención específica.
- Implementar programas de intervención neuropsicopedagógica al observar los puntos fuertes y puntuaciones más próximas a los niveles promedios ya que

ambos extremos nos pueden facilitar las premisas para realizar un programa de rehabilitación adaptado a las necesidades de cada participante.

- Es importante que los niños que participaron en este estudio encuentren suficiente apoyo en el trabajo de su desarrollo neuropsicológico y aptitudes atencionales, por lo que se invita tanto a padres de familia como a terapeutas de la fundación de asistencia educativa social aérea FAESA a continuar con su rehabilitación y soporte necesario para que los participantes puedan mejorar y regular sus aptitudes neuropsicológicas y atencionales.

DISCUSIÓN

Esta investigación tuvo como objetivo evaluar neuropsicológicamente el desarrollo madurativo global de niños de 7 a 11 años de edad, específicamente en atención, lenguaje, memoria, visopercepción, función ejecutiva y ritmo. La hipótesis de esta investigación fue que el índice de desarrollo neuropsicológico sería alto si el nivel de atención de cada sujeto también sería alto. Del mismo modo si el índice de desarrollo neuropsicológico sería bajo entonces la atención de cada sujeto también sería baja. La aplicación de la evaluación a cada participante se la realizó de manera individual y tuvo una duración de aproximadamente 60 minutos. Al finalizar la aplicación y corrección de cada prueba se entregó un informe final de los resultados a cada representante.

El presente estudio reveló una relación significativa entre el índice de desarrollo neuropsicológico y el nivel de atención en niños de 7 a 11 años de edad, mencionando también la variable sociodemográfica dando como resultado que el 36% de

participantes tiene un desarrollo neuropsicológico de rango cualitativo medio y un 72% tiene un nivel atencional en el rango medio. Tomando muy en cuenta que el 53% de toda la población tiene un diagnóstico en TDAH, trastorno de lenguaje, trastorno de aprendizaje, dislexia y CI bajo. Estos resultados concuerdan con la investigación de León (2013) donde se encontraron diferencias en las funciones cognoscitivas evaluadas entre los niños con TDAH y los niños sin el trastorno, sin embargo fue solo en algunos aspectos, en la atención sostenida, la memoria de trabajo visoespacial, la memoria a corto plazo visoespacial, la memoria a largo plazo visoespacial, así como en la inhibición. Sin embargo, es importante tomar con precaución estas diferencias debido a las diferencias en la capacidad cognoscitiva entre los grupos.

En este estudio se observa una diferencia en el porcentaje del nivel atencional por lo que resulta necesario una aplicación de pruebas que miden varios componentes de la atención como nos explica Toucha, et al (2006) que para medir el funcionamiento atencional en niños con TDAH, aplicaron una batería de pruebas que median varios componentes de la atención, entre ellos la vigilancia, alerta, atención dividida y atención selectiva y encontró que los niños con TDAH presentaban alteraciones en la vigilancia, atención dividida y atención selectiva.

Por lo tanto, sería importante evaluar los procesos cognoscitivos por componentes, con más de una tarea, para de esta forma poder realizar un análisis más específico y detectar si existe alguna alteración y en cual o cuales componentes del proceso en particular se da esta alteración.

En general, la fundación de asistencia educativa social aérea FAESA tiene una suficiente preparación para realizar actividades de rehabilitación en la población de esta

investigación y la identificación de sus dificultades neuropsicológicas y de aprendizaje para elaborar programas de intervención que garanticen el desarrollo de aquellas habilidades necesarias para el proceso cognitivo y de aprendizaje.

Para futuras investigaciones se pueden utilizar diferentes baterías neuropsicológicas y de inteligencia para medir cada uno de los componentes de las funciones cognoscitivas aquí analizadas y obtener un análisis más específico. También incluir en la muestra participantes de otras ciudades del Ecuador y tener un grupo de control para relacionar los resultados.

El presente estudio presenta limitaciones, sin embargo tiene factores importantes para realizar una evaluación neuropsicológica exhaustiva y detallada de todas las funciones cognoscitivas del niño, para de esta forma detectar alteraciones específicas en alguno de los procesos cognoscitivos y así trabajar en la rehabilitación específicamente con el o los procesos alterados.

CAPITULO VI

PROPUESTA

Tema

Intervención neuropsicopedagógica para mejorar el Índice de Desarrollo Neuropsicológico y Atención en niños de 7 a 11 años de edad en la fundación de asistencia educativa social áerea FAESA de Quito durante el año 2020.

Justificación

Cuando la puntuación típica del índice de desarrollo neuropsicológico es baja se puede considerar que el niño presenta dificultades neurocognitivas que requieren de una

intervención cognitiva. Los niños con un rendimiento global en este rango suelen presentar un déficit neuropsicológico generalizado, por lo que es posible que presenten también problemas de aprendizaje o un déficit intelectual. En estos casos es aconsejable ampliar la exploración psicológica y neuropsicológica para definir mejor por el problema que puede existir.

Un alto porcentaje de los participantes de esta investigación se encuentran en un rango bajo de su índice de desarrollo neuropsicológico y su aptitud atencional es por eso que se realizará una intervención neuropsicopedagógica en todos las áreas que son las siguientes lenguaje, visopercepción, función ejecutiva, memoria, ritmo y atención.

Por lo tanto, a continuación, se presenta de manera detallada la propuesta de intervención para los niños y niñas 7 a 11 años de edad en la fundación de asistencia educativa social aérea FAESA. La misma está planteada para la recuperación y rehabilitación de las diferentes áreas antes descritas, tratando de contar con el apoyo y el accionar de los terapeutas y padres de familia de los niños participantes de esta investigación.

Objetivos

Objetivo General

- Implementar un programa de sesiones neuropsicopedagógicas para rehabilitar las áreas afectadas de las funciones mentales superiores de los niños de 7 a 11 años de edad en la fundación de asistencia educativa social aérea FAESA de Quito durante el año 2021.

Objetivos Específicos

- Usar actividades terapéuticas que estén jerárquicamente organizadas de sencillas a complejas.
- Proporcionar al paciente suficiente entrenamiento por repetición, ayudando a la correcta interiorización del aprendizaje.
- Facilitar de forma activa la generalización a las actividades de la vida diaria con las decisiones basadas en el progreso del paciente.
- Proveer psicoeducación a padres de familia respecto a las alteraciones cognitivas de sus representados.

Estructura técnica de la propuesta

La propuesta planteada está estimada en un tiempo de dos meses, misma que se llevará a cabo en las instalaciones de la fundación de asistencia educativa social aérea FAESA con el apoyo del personal terapéutico de la misma. Esto permitirá conformar un grupo de profesionales que aporten sus conocimientos en el desarrollo de las sesiones neuropsicopedagógicas de los niños.

El objetivo de la rehabilitación neuro psicológica infantil no es la recuperación de las funciones mentales superiores, si no contribuir a la mejora de la calidad de vida del niño. Y para ello es necesario contar con la colaboración de la familia, escuela, amigos y comunidad. Se implementarán actividades focalizada en las diferentes áreas para mejorar la capacidad cognitiva y disminuir el impacto funcional del déficit cognitivo en la vida diaria del niño.

Es factible la realización de la propuesta gracias a la colaboración del personal de la fundación de asistencia educativa social aérea FAESA y la predisposición de los padres de familia.

Argumentación Teórica

La rehabilitación neuropsicológica infantil es parte de un modelo multidisciplinar en el que intervienen médicos, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionales, logopedas, psicólogos, profesores de educación especial, trabajadores sociales así como neuropsicólogos y familiares de los niños. Sus objetivos son ayudar en la recuperación del niño y su familia y trabajar con ellos para compensar, restaurar o sustituir los déficits cognitivos, así como entender y tratar los problemas cognitivos, conductuales, emocionales y sociales (Prigatano y Gupta, 2006).

Los modelos de rehabilitación neuro psicológica infantil se pueden clasificar según el objetivo de la intervención (Catroppa y Anderson, 2009):

1. Restauración: reducir el déficit mejorando la función a través del tratamiento directo de los déficits cognitivos subyacentes; recuperar la función en sí misma, o lo que es lo mismo, favorecer la recuperación de medios.
2. Compensación: minimizar las limitaciones funcionales, enseñando o entrenando al niño a utilizar procedimientos alternativos con el fin de evitar las dificultades que experimenta como consecuencia de los déficits cognitivos. Se busca favorecer la recuperación del objetivo: lo relevante es lograr unos objetivos determinados, independientemente de los medios empleados a tal efecto (medios que, con toda probabilidad, serán diferentes

a los empleados antes de la lesión). En este caso, tanto los cuidadores como la familia y los profesores desempeñan un papel relevante en la comprensión de las dificultades y en la modificación del entorno del niño. Las técnicas de restauración y las estrategias compensatorias no son mutuamente excluyentes, se pueden combinar a lo largo del proceso rehabilitador. En la rehabilitación neuropsicológica infantil deberían combinarse en función de la etapa de recuperación en la que se encuentra el niño: restauración de la función, adaptación funcional, modificación del entorno, partiendo de modelos tanto cognitivos como conductuales y emocionales.

Diseño técnico de la propuesta

Sesión 1

Tema: Psicoeducación a Padres de Familia

Objetivo: Capacitar a padres de familia de niños con déficits cognitivos para abordar y entender la sintomatología de sus hijos.

Responsable: Investigador

Materiales: Espacio físico, mobiliario y recursos humanos.

Tiempo: 2 horas

Desarrollo:

- Facilitar información sobre las funciones mentales superiores que influyen de manera determinante en los procesos de aprendizaje y conducta en la infancia.
- Ayudarles a aprender más sobre el desarrollo madurativo global de los niños.
- Enseñarles estrategias para manejar la conducta.
- Enseñarles estrategias para reducir la ansiedad y el estrés.

- Pero llevarles a tratamientos psicológico si es necesario.
- Facilitar información sobre asociaciones de déficits cognitivos.

Evaluación de la sesión: retroalimentación del terapeuta, preguntar qué es lo que han aprendido y que expresen ideas personales acerca de las situaciones con sus respectivos hijos.

Tarea: Escribir sobre la situación personal de cada uno con las estrategias para la recuperación cognitiva de sus respectivos hijos e hijas.

Sesión 2

Tema: Atención

Objetivo: Rehabilitar la función de atención mantenida y selectiva

Responsable: Investigador

Materiales: Espacio físico, mobiliario, recursos humanos, lápiz, fichas y cronómetro.

Tiempo: 1 hora

Desarrollo:

- Establecer un buen rapport, mostrando amabilidad, hablar en tonos moderados y con desenfado.
- Se inicia la tarea atención mantenida de cancelación: Tachar los iguales.
- Se presenta al niño la ficha de cancelación donde se debe escoger las figuras que son iguales en un tiempo determinado lo más rápido que él pueda.
- Se dice la siguiente consigna: tacha más rápido las imágenes que sean iguales al modelo.

- Mientras del paciente realiza la tarea el investigador utiliza un cronómetro para tener presente el tiempo de ejecución de la tarea.
- Al finalizar con la anterior tarea se comienza con la identificación de estímulos dentro de conjuntos, esta actividad rehabilita la atención selectiva.
- Se presenta al paciente estímulos dentro de conjuntos y se le dará la siguiente consigna: reconocer letras, cifras, símbolos o dibujos y a continuación deberá reconocer letras para formar palabras cifras para formar números y símbolos y otros elementos gráficos para formar ilustraciones.
- Seguido de esto deberá localizar las veces que se repite un elemento (palabra, número, figura geométrica, símbolo, dibujo) en un conjunto. Para finalizar deberá elegir entre varios elementos desordenados (sílabas, terminaciones, palabras, números, figuras geométricas, símbolos, dibujos) los que figuran en un modelo dado.

Evaluación de la sesión: Felicitar al paciente por su ejecución en la actividad y despedida agradable pidiendo que vuelva la siguiente sesión.

Tarea: Actividades lúdicas para realizar en casa sobre atención sostenida y mantenida.

Sesión 3

Tema: Lenguaje

Objetivo: Rehabilitar la función de lenguaje comprensivo, expresivo y lectoescritor.

Responsable: Investigador

Materiales: Espacio físico, mobiliario, recursos humanos, lápiz y fichas.

Tiempo: 1 hora

Desarrollo:

- Establecer un buen rapport, mostrando amabilidad, hablar en tonos moderados y con desenfado.
 - Se inicia la tarea de escuchar direcciones para llegar a un punto determinado del mapa.
 - Se presenta el paciente un mapa con dibujos de personas y sitios, el investigador dará direcciones para llegar un punto determinado también se pide al paciente que indique el camino a seguir para ir a otro punto del mapa.
 - Al finalizar esta actividad se comenzará con la tarea de crear historias.
 - Se pide al paciente comenzar una historia con cualquier elemento. Además, se puede jugar añadiendo algunas palabras nuevas y modificando el contexto con respecto a ella.
 - Para finalizar se comienza la actividad de lecturas cortas, se presenta el paciente una lectura corta para que la lea y al final se encontrará con preguntas de referentes a la lectura anterior, las cuales deberá contestar de forma correcta.
- Evaluación de la sesión:** Felicitar al paciente por su ejecución en la actividad y despedida agradable pidiendo que vuelva la siguiente sesión.

Tarea: Actividades lúdicas para realizar en casa sobre lenguaje comprensivo, expresivo y lectoescritor.

Sesión 4

Tema: Visopercepción

Objetivo: Rehabilitar la función de visopercepción

Responsable: Investigador

Materiales: Espacio físico, mobiliario, recursos humanos, lápiz, fichas y tangram.

Tiempo: 1 hora

Desarrollo:

- Establecer un buen rapport, mostrando amabilidad, hablar en tonos moderados y con desenfado.
- Se inicia la tarea de la ficha de tabla de doble entrada.
- Se presenta al paciente una ficha de tablas de doble entrada y se le da la instrucción de seguir el ejemplo. Cuando lo tenga claro se lo dejara hacer solo.
- Al finalizar la anterior tarea se comienza con la actividad del Tangram.
- Se presenta al paciente el Tangram que es un rompecabezas con siete piezas para formar siluetas de diferentes figuras. Se le indica al paciente fichas con ejemplos de figuras y se le pide armar las mismas con todas las piezas.

Evaluación de la sesión: Felicitar al paciente por su ejecución en la actividad y despedida agradable pidiendo que vuelva la siguiente sesión.

Tarea: Actividades lúdicas para realizar en casa sobre visopercepción.

Sesión 5

Tema: Función Ejecutiva

Objetivo: Rehabilitar la función ejecutiva.

Responsable: Investigador

Materiales: Espacio físico, mobiliario, recursos humanos, lápiz, rompecabezas, fichas y torre de Hanoi.

Tiempo: 1 hora

Desarrollo:

- Establecer un buen rapport, mostrando amabilidad, hablar en tonos moderados y con desenfado.
- Se inicia la actividad con la torre de Hanoi.
- En esta actividad se presenta el paciente de la torre de Hanoi con diferentes fechas donde se encuentra la ubicación de las mismas y el número de movimientos que debe dar. Cada ficha representa un nivel de dificultad cada vez más alto.
- Al término de la anterior actividad se da comienzo a la tarea de imágenes revueltas.
- En esta actividad se le presenta al paciente una imagen como rompecabezas donde deberá mover los bloques de una manera ordenada para conseguir la imagen deseada.

Evaluación de la sesión: Felicitar al paciente por su ejecución en la actividad y despedida agradable pidiendo que vuelva la siguiente sesión.

Tarea: Actividades lúdicas para realizar en casa sobre función ejecutiva.

Sesión 6

Tema: Memoria

Objetivo: Rehabilitar la función de memoria verbal y visual.

Responsable: Investigador

Materiales: Espacio físico, mobiliario, recursos humanos, lápiz, fichas, cronómetro y lápices de colores.

Tiempo: 1 hora

Desarrollo:

- Establecer un buen rapport, mostrando amabilidad, hablar en tonos moderados y con desenfado.
- Se inicia la tarea de memoria con dibujos.
- Se le presenta al paciente una ficha con seis dibujos y seis preguntas, se le da la siguiente consigna: vas a tener un tiempo para observar las imágenes, memoriza y responde a las preguntas sin mirarlos.
- Al finalizar la anterior tarea se continúa con memoria en cuadrículas.
- En esta actividad se le da una ficha al paciente donde encontrará una cuadrícula con diferentes elementos. La consigna es: memoriza la posición de cada dibujo en la cuadrícula, luego dobla la página y colorea el recuadro en el que esté situado.

Evaluación de la sesión: Felicitar al paciente por su ejecución en la actividad y despedida agradable pidiendo que vuelva la siguiente sesión.

Tarea: Actividades lúdicas para realizar en casa sobre memoria.

Sesión 7

Tema: Ritmo

Objetivo: Rehabilitar la función de ritmo.

Responsable: Investigador

Materiales: Espacio físico, mobiliario, recursos humanos, parlante y música.

Tiempo: 1 hora

Desarrollo:

- Establecer un buen rapport, mostrando amabilidad, hablar en tonos moderados y con desenfado.
- Se inicia la tarea de percusión corporal con el método Orff.
- Se le indica al paciente que vamos a movernos al ritmo de la música y los elementos musicales que utilizamos serán manos, pies, piernas, etc.
- En esta actividad el investigador tendrá que enseñar primero los movimientos con las diferentes partes del cuerpo y el ritmo que hay que seguir para que el paciente pueda ser guiado.
- Al finalizar cuando el paciente sepa realizar los movimientos con el ritmo adecuado podrá hacerlo solo.

Evaluación de la sesión: Felicitar al paciente por su ejecución en la actividad.

Tarea: Actividades lúdicas para realizar en casa sobre ritmo.

BIBLIOGRAFÍA

- Reichenbach, K. (2016). Cognitive functions in preschool children with specific language impairment. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 22-26.
- Weismer, S. E. (1999). An Examination of Verbal Working Memory Capacity in Children With Specific Language Impairment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 124.
- Madrid, J. V. (2005). El lenguaje en el trastorno por déficit de atención. *Revista de Neurología*, 88.
- Torres, M. A. (2001). El uso del Lenguaje en niños y niñas con características del Trastorno por déficit de Atención con Hiperactividad durante la Planificación de una tarea. *Revista Interamericana de Psicología*, 157.
- Vigotsky, L. (1997). *Pensamiento y Lenguaje*. Madrid: Visor S.A.
- Piaget, J. (1969). Psicología del niño. En J. Piaget, & B. Inhelder, *Los factores del desarrollo mental* (págs. 155-156). Madrid: Morata.
- Gutiérrez, F. (2005). *Teorías del Desarrollo Cognitivo*. Madrid: Mc Graw Hill.
- Ardila, A., & Rosselli, M. (2005). *Neuropsicología de los trastornos del aprendizaje*. Guadalajara: Manual Moderno.
- Azcoaga, J. (1997). *Neurolingüística y fisiopatología*. Buenos Aires: El Ateneo.
- Luria, A. (1974). *El cerebro en acción*. Moscú: Fontanela S.A.
- Lepe-Martínez, N., Pérez-Salas, C., Rojas-Barahona, C., & Ramos-Galarza, C. (2018). Funciones ejecutivas en niños con trastorno del lenguaje: algunos antecedentes desde la neuropsicología. *Avances en psicología latinoamericana*, 393.
- Stelzer, F., Cervigni, M., & Martino, P. (2011). Desarrollo de las funciones ejecutivas en niños preescolares: una revisión de algunos de sus factores modulares. *LIBERABIT. Revista de Psicología*, 95.
- Carlson, S. (2005). Developmentally Sensitive Measures of Executive Function in Preschool Children. *Developmental Neuropsychology*, 28.
- Teeter, P., & Semrud-Clikeman, M. (2007). *Child Neuropsychology*. New York: Springer.
- Swaiman, K. (1994). *Pediatric Neurology*. St. Louis: MO: Mosby.
- Fejerman, N. (2015). Trastornos del desarrollo en niños y adolescentes. En C. d. neurología. Buenos Aires: Garrahan.

- Sánchez, H. &. (2001). *Psiquiatría y Neuropsicología en el desarrollo del niño*. Madrid : EOS.
- Arrebillaga, M. (2012). *Neuropsicología Clínica Infantil*. Córdoba: Brujas.
- Flores, J., & Ostrosky, F. (2012). *Desarrollo neuropsicológico de lóbulos frontales y funciones ejecutivas*. México D.F.: Manual Moderno.
- Hebben, N., & Milberg, W. (2011). *Fundamentos para la Evaluación Neuropsicológica*. México, D.F.: Manual Moderno.
- Fuente, J. d., & Pousada, M. (2015). *La atención*. Barcelona: Editorial OUC.
- García, J. M. (2014). *Trastorno por déficit de atención con hiperactividad: un problema de salud pública*. (Vol. 57). Mexico : Facultad de Medicina de la UNAM.
- Boujon, C. (2013). *Desarrollo de la inteligencia, manipulación y atención*. Barcelona: Barcea.
- Ogueta, G. (2001). Mecanismos atencionales y síndromes neuropsicológicos. *Revista de neurología*, 32, 463-467.
- García, S. J. (1997). *Psicología de la atención*. 1°.
- Albarrazín, N. (2015). *La atención dispersa y su influencia en la asimilación de los aprendizajes* .
- Villalobos, J. (2012). Trastorno por déficit de atención con hiperactividad: Evolución en dimensiones clínicas, cognitivas, académicas y relacionales. . *Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría*. , 38.
- García, J., & Sevilla, C. (2012). *La importancia de la atención*. España .
- Caiza, M. G. (2013). *Tesis "El rendimiento académico y su influencia en la autoestima de los niños del centro de desarrollo comunitario de san diego de la zona centro del cantón Quito de la provincia de Pichimcha*. Quito.
- López, C., & García, J. (1997). *Problemas de atención en el niño* . Madrid : Piramide.
- Pérez, E. (2008). *Desarrollo de los procesos atencionales*. Madrid, España: Tesis de Doctorado Universidad Complutense de Madrid.
- Solís, F. O. (2020). *Qué es la Atención Neuropsicológica* . Obtenido de Instituto de altos estudios universitarios : <https://www.iaeu.edu.es/estudios/psicopedagogia/que-es-la-atencion-neuropsicologia/>
- Romero, E., & Vázquez, G. (2002). *Actualización en Neuropsicología Clínica* . Argentina : Geka .
- Sevilla, J. (2015). *LA IMPORTANCIA DE LA ATENCIÓN* . Obtenido de <https://www.um.es/sabio/docs->

cmsweb/aulademayores/importancia_de_la_atenciOn._texto.pdf

- González, A. (2010). Los procesos psicologicos más importantes dentro de la enseñanzay el aprendizaje . *Revista de divulgación educativa:Paradigma* 9, 87'-95.
- Bermudez, P. I. (7 de Mayo de 2017). *TESIS "LA AUTOESTIMA Y SU INFLUENCIA EN LA ATENCIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE CUARTO A SEPTIMO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA" GONZÁLEZ SUÁREZ" EN LA CIUDAD DE AMBATO*. Obtenido de file:///D:/Sarita%20tesis/05%20de%20Diciembre%202017-CD.pdf
- Van Lier, P., & Deater-Deckard, K. (2016). Children's Elementary School Social Experience and Executive Functions Development: Introduction to a Special Section. *Journal of abnormal child psychology*, III(7), 1-6.
- Romero, M., Benavides, A., Fernández, M., & Pichardo, M. (2017). Intervención en funciones ejecutivas en educación infantil. *INFAD*, XV(5), 254.
- Ardila, A., & Ostrosky Solís, F. (2008). Desarrollo histórico de las funciones ejecutivas. *Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, II(3), 2.
- Reyes, S., Barreyro, J., & Injoque-Ricle, I. (2014). Evaluación de componentes implicados en la Función Ejecutiva en niños de 9 años. *Cuadernos de Neuropsicología/ Panamerican Journal of Neuropsychology*, V(10), 8.
- Mauricio, C., Stelzer, F., Mazzoni, C., & Álvarez, M. (2012). Desarrollo de las funciones ejecutivas en niños preescolares. Una revisión de su vínculo con el temperamento y el modo de crianza. *Pensando Psicología*, II(5), 128-139.
- Flores-Lazcano, J., Castillo-Preciado, R., & Jiménez-Miramontes, N. (2014). Desarrollo de funciones ejecutivas, de la niñez a la juventud. *Revista Anales de Psicología*, II(11), 463-473.
- Sohlberg, M. &. (1989). Introduction to cognitive rehabilitation: theory and practice. *The Guildford Press*, IV(6), 15-30.
- Ferdandez, A. (2014). Neuropsicología de la atención. Conceptos alteraciones y evaluación. *Revista Argentina de la Neuropsicologia*, II(7), 1-28.
- Portellano, J., Mateos, R., & Martínez, R. (2012). *CUMANES Cuestionario de Madurez Neuropsicológica Escolar*. Madrid: tea.
- Thurstone, L., & Yela, M. (2012). *Test de Percepción de Diferencias CARAS-R*. Madrid: TEA Ediciones.
- Ramos, C. (2017). Los paradigmas de la investigación científica. *Avances En Psicología*, 23(I), 9-17.

Toucha, O., Prell, S., Mecklinger, L., Bormann-Kischkel, C., Kübber, S., Linder, M., & Walitza, S. &. (2006). Effects of methylphenidate on multiple components of attention in children with attention deficit hyperactivity disorder. *Psychopharmacology*(185), 315 - 326.

León, U. A. (2013). *eprints.uanl.mx*. Obtenido de Repositorio UANL:
<http://eprints.uanl.mx/3809/1/1080249952.pdf>

ANEXOS

Cuestionario de Madurez Neuropsicológica Escolar (CUMANES)

CUMANES

Ejemplar

Nombre y apellidos

Fecha de evaluación

 / /

EA

Dictado de palabras

1.

2.

3.

4.

5.

6.

Dictado de frases

7.

8.

9.

10.



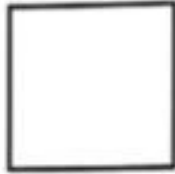
Autores: J. A. Portellano, E. Mateos y E. Martínez Arias.
Copyright © 2012 by TEA Ediciones, S.A.U., Madrid, España.
Editor: TEA Ediciones, S.A.U.; Fray Bernardino Sahagún, 24; 28036 Madrid, España.
Todos los derechos reservados. Prohibida la reproducción total o parcial.
Impreso en España. Printed in Spain.

VP (Figuras 1 a 5)

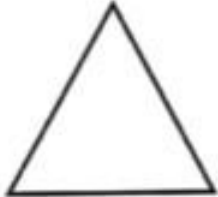
1.



2.



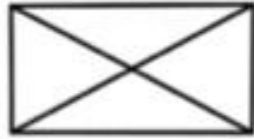
3.



4.

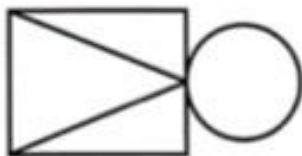


5.



VP (Figuras 6 a 10)

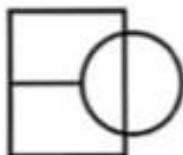
6.



7.



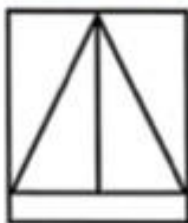
8.



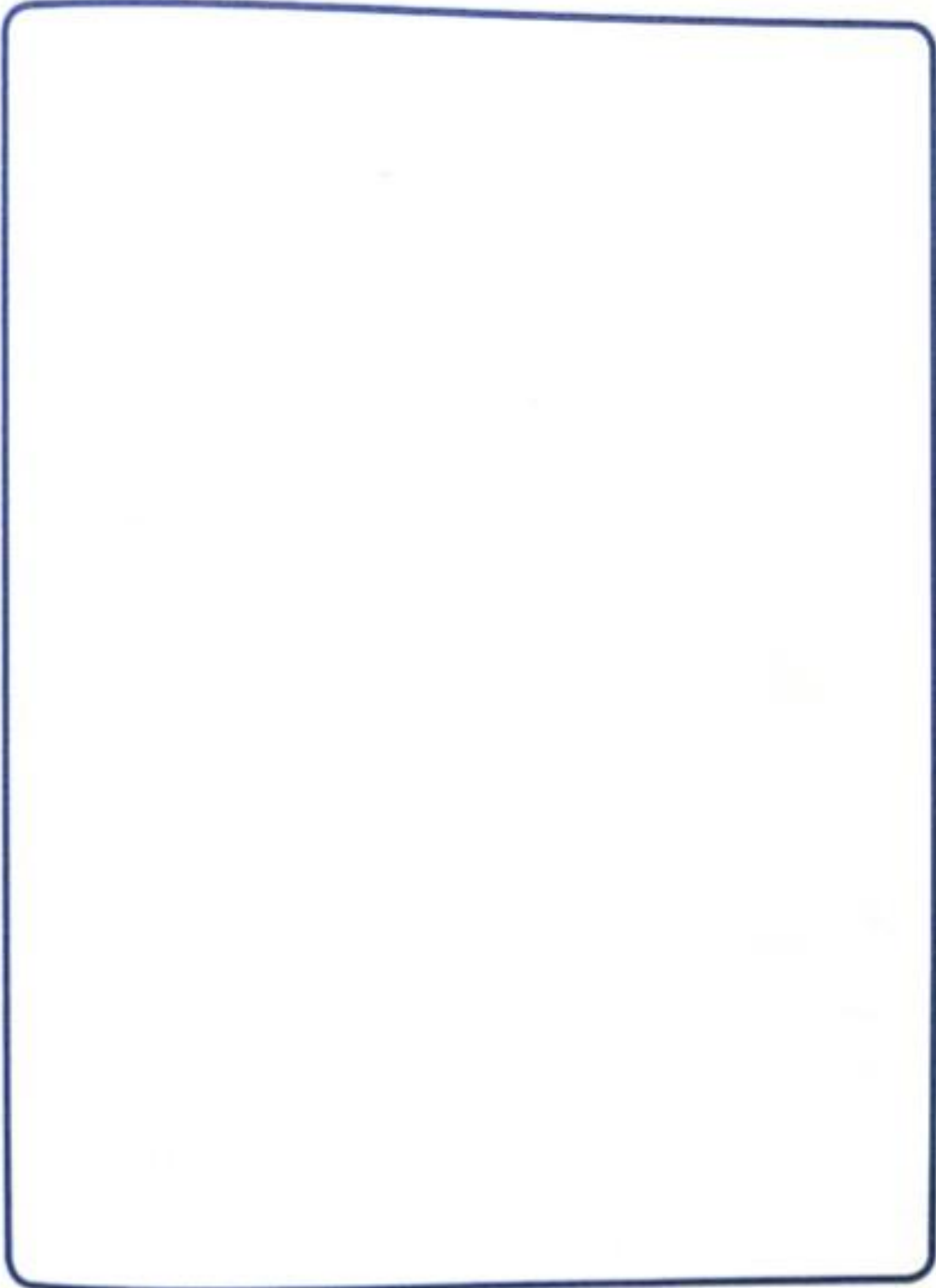
9.



10.

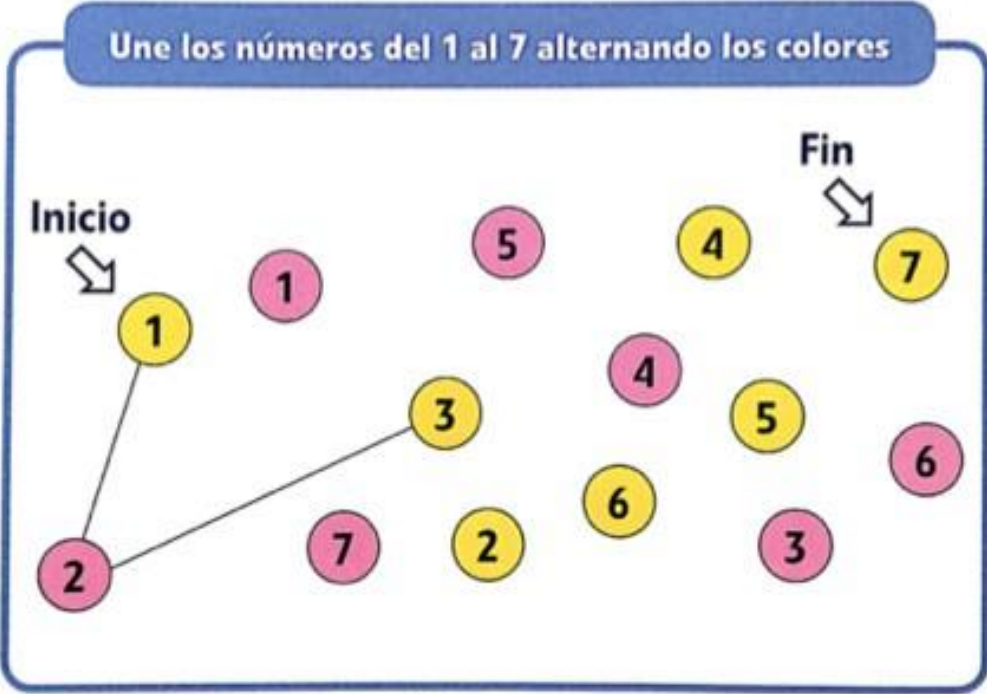


VP (Figura 11)

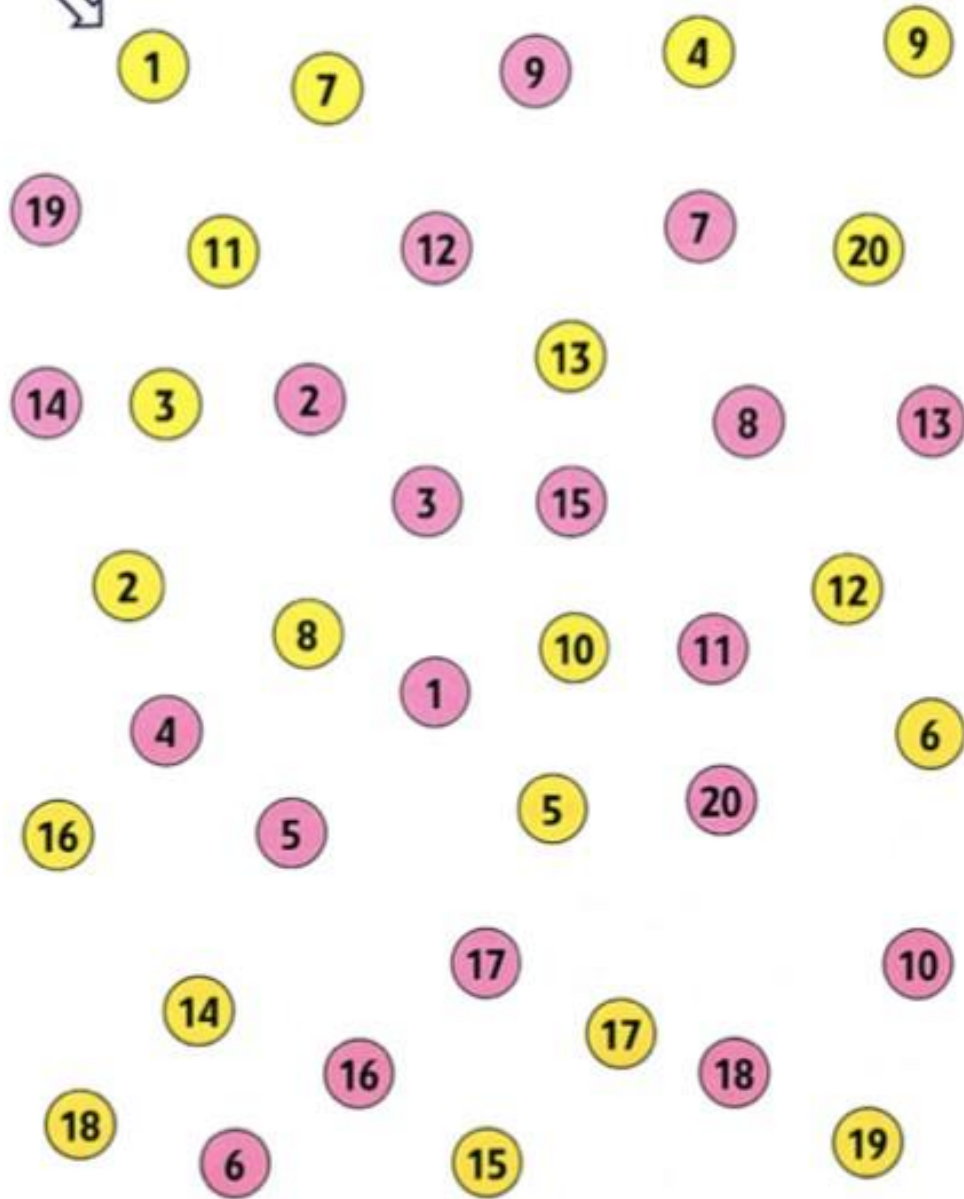


- 4 -

FE (Entrenamiento)



Inicio



Test CARAS - R

CARAS-R

Apellidos y nombre
Sexo V M Edad Fecha / /
Centro/Entidad
Curso/Puesto

INSTRUCCIONES

Observa la siguiente fila de caras. Una de las caras es distinta a las otras. La cara que es distinta está marcada.



¿Ves el motivo por el cual la cara del medio está marcada? La boca es la parte distinta.

A continuación hay otra fila de caras. Miralas e identifica cuál es distinta a las otras dos (sin realizar ninguna marca).



Efectivamente, es la cara que está a la derecha ya que la *dirección del pelo* es diferente a las otras dos.

A continuación encontrarás otros dibujos parecidos para que te acostumbres a la dinámica de la prueba.

Cejas				Pelo
Boca				Ojos
Pelo				Boca

Cuando se te indique, vuelve la hoja y comienza la prueba. En cada grupo de tres caras marca con una cruz (X) la que es diferente, tal y como se ha explicado. Puedes trabajar por filas o por columnas, según prefieras. Trabaja rápidamente, pero trata de no cometer errores. Dispones de **TRES MINUTOS**.

ESPERA LA SEÑAL DE COMIENZO.



Copyright © 1973, 2009, 2012 by TEA Ediciones, S.A.U., Madrid, España.
Edita: TEA Ediciones, S.A.U.; Fray Bernardino Sahagún, 24 - 28006 Madrid, España - Este ejemplar está impreso en **DOS TINTAS**: Si se presentan otro en tinta negra, es una reproducción ilegal. En beneficio de la profesión y en el suyo propio, **NO LA UTILICE** - Todos los derechos reservados. Prohibida la reproducción total o parcial. Impreso en España. Printed in Spain.

CARAS-R

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

											</