



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
INSTITUTO DE POSTGRADO**

**TEMA:
LA MADUREZ NEUROPSICOLÓGICA EN LAS FUNCIONES
EJECUTIVAS EN LOS ESTUDIANTES DE TERCER AÑO DE
EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA
JUAN GÓMEZ RENDÓN AÑOLECTIVO 2023 – 2024 DEL CANTÓN
PLAYAS**

**PROGRAMA DE MAESTRÍA PSICOPEDAGOGÍA
ESTUDIO DE CASO**

**AUTOR:
LCDO. BRUNO HERNAN YAGUAL YAGUAL**

**TUTOR:
MSC. MARÍA JOSÉ VALENCIA LESCANO**

LA LIBERTAD-2023

DECLARACIÓN DEL DOCENTE TUTOR

En mi calidad de Tutor del Proyecto de investigación, “LA MADUREZ NEUROPSICOLÓGICA EN LAS FUNCIONES EJECUTIVAS EN LOS ESTUDIANTES DE TERCER AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA JUAN GÓMEZ RENDÓN AÑO LECTIVO 2023 – 2024 DEL CANTÓN PLAYAS”, elaborado por Lcdo. Bruno Yagual de la MAESTRÍA EN PSICOPEDAGOGÍA, de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, previo a la obtención del Título de MAGÍSTER EN PSICOPEDAGOGÍA, me permito declarar que luego de haber orientado, dirigido científica y técnicamente su desarrollo y estructura final del trabajo, cumplen y se ajustan a los estándares académicos y científicos, razón por la cual lo apruebo en todas sus partes.

Atentamente,



Firmado electrónicamente por:
**MARIA JOSÉ
VALENCIA
LESCANO**

Msc. María José
Valencia Lescano
DOCENTE TUTOR

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

YO, LCDO. BRUNO YAGUAL YAGUAL, **DECLARO QUE:**

El trabajo del proyecto de Investigación en modalidad estudio de caso “LA MADUREZ NEUROPSICOLÓGICA EN LAS FUNCIONES EJECUTIVAS EN LOS ESTUDIANTES DE TERCER AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA JUAN GÓMEZ RENDÓN AÑO LECTIVO 2023 – 2024 DEL CANTÓN PLAYAS”, previa a la obtención del Grado Académico de Magíster en Psicopedagogía, ha sido desarrollado con base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas y cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del trabajo de titulación.

La Libertad, agosto del 2023



AUTOR

Lic. Bruno Yagual Yagual.

CARTA DE ORIGINALIDAD

MGTR. LENIN IÑIGUEZ APOLO.

**COORDINADOR DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN PSICOPEDAGOGÍA
UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA**

Presente. -

Cumpliendo con los requisitos exigidos por normativa del Instituto de Posgrado de la UPSE, envío a Ud. el estudio de caso titulado “LA MADUREZ NEUROPSICOLÓGICA EN LAS FUNCIONES EJECUTIVAS EN LOS ESTUDIANTES DE TERCER AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA JUAN GÓMEZ RENDÓN AÑO LECTIVO 2023 – 2024 DEL CANTÓN PLAYAS”, para que se considere su sustentación, señalando lo siguiente:

1. La experiencia práctica es original.
2. El/la tutor/a certifica el cumplimiento de los procedimientos requeridos en este ejercicio práctico, respetando los principios éticos.



Firmado electrónicamente por:
MARIA JOSÉ
VALENCIA
LESCANO

Msc. María José
Valencia Lescano
DOCENTE TUTOR

Lcdo. Bruno Yagual/ Autor

TRIBUNAL DESIGNADO



MSc. Javier García
ESPECIALISTA DEL ÁREA



MSc. Margot García Espinoza
ESPECIALISTA DEL ÁREA



Mgr. Lenín Iñiguez Apolo.
COORDINADOR DE POSTGRADO



MSc. María José Valencia
PROFESORA TUTORA
MIEMBRO DEL TRIBUNAL



Firmado electrónicamente por:
MARIA MARGARITA
RIVERA GONZALEZ

Ab. María Rivera González, Mgr.
SECRETARIA GENERAL

AGRADECIMIENTO

En este momento muy especial de mi formación académica y profesional quiero agradecer principalmente a Dios, creador del cielo y de la tierra por la increíble oportunidad que me ha brindado para continuar con mis estudios, de igual manera la gratitud eterna a mis padres Nancy Yagual Borbor y Wilson Yagual Orrala y mis hermanos Wilson Yagual y Rubén Yagual quienes han estado en todo momento para mí, en las buenas y malas, con ese impulso y fuerza que siempre me dan he logrado cumplir varios de mis objetivos, a mi tutora MSc. María José Valencia, la persona que me ha brindado sus grandes conocimientos para esta travesía, y por su puesto a todos los docentes que conforman el instituto de postgrado UPSE, gracias por su paciencia y por su profesionalismo, y por su puesto a mis compañeros quienes pasamos momentos muy agradables, tensos y demás, esperando siempre que el camino de la vida los conduzca siempre con bien.

DEDICATORIA

Esta maestría quiero dedicársela especialmente a mis padres, Nancy Yagual Borbor y Wilson Yagual Orrala, sin ellos no lo hubiera conseguido, sin lugar a duda esa bendición al salir de casa y ese apretón de manos son mi razón para cumplir con mis metas, son quienes han sido el motor que mi vida requiere para continuar siempre. Sin esa paciencia y sin ese amor incondicional que me han brindado, nada de esto sería posible, gracias por tanto. Mamá, Papá, lo hemos logrado...

ÍNDICE

RESUMEN	9
ABSTRACT.....	9
INTRODUCCIÓN	10
PREGUNTAS DE LA INVESTIGACIÓN.....	12
OBJETIVOS	13
REVISIÓN DE LA LITERATURA.....	14
MÉTODO DE LA INVESTIGACIÓN.	20
Aplicación y resultados.....	26
PLAN DE ATENCIÓN PSICOPEDAGÓGICA (PAP)	36
CONCLUSIONES	41
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	43

Índice de tablas.

TABLA 1.....	19
TABLA 2.....	20
TABLA 3.....	21
TABLA 4.....	22
TABLA 5.....	23
TABLA 6.....	24
TABLA 7.....	25
TABLA 8.....	26
TABLA 9.....	27

RESUMEN

El presente estudio de caso, ofrece información, conocimientos y estrategias específicas, que brinda el poder realizar una correcta evaluación neuropsicológica y los aportes que conlleva en relación a los diagnósticos, planteamientos y formación, que integra toda el área neuropsicológica a intervenir, esta evaluación contribuye para que autoridades, docentes, psicólogos tengan la referencia necesaria para fomentar correctamente el aprendizaje desde el funcionamiento neuropsicológico, el cual vincula comportamientos y actitudes individuales y colectivos, si como habilidades y destrezas dentro de un aula de clases, por lo que se utilizará un Plan de Atención Psicopedagógica, con procesos adecuados sienta así una herramienta muy útil para todos los educadores y aportando positivamente a la educación apropiada desde temprana edad.

Palabras claves: Neuropsicología, habilidades, destrezas, educación, pedagogía.

ABSTRACT

This case study offers information, knowledge and specific strategies, which provides the power to perform a correct neuropsychological assessment and the contributions it entails in relation to diagnoses, approaches and training, which integrates the entire neuropsychological area to intervene, this evaluation contributes to authorities, teachers, psychologists have the necessary reference to correctly promote learning from the neuropsychological functioning, which links individual and collective behaviors and attitudes, as well as abilities and skills within a classroom, so a Psychopedagogical Attention Plan will be used, with appropriate processes, thus being a very useful tool for all educators and contributing positively to the appropriate education from an early age.

Keywords: Neuropsychology, abilities, skills, education, pedagogy.

INTRODUCCIÓN

El rezago educativo indica que los estudiantes no estén al mismo nivel de acuerdo con su edad ya sea por factores como estado, familia, escuela o desarrollo individual del estudiante que no le permitan aprender al mismo nivel de sus semejantes, y cuando existe esta problemática, el alumno puede optar por no asistir a las jornadas de clases o abandonar el proceso educativo desde muy temprano (Subsecretaría de Educación Especializada e Inclusiva, 2019)

Durante los primeros años de vida se producen varios procesos esenciales para el desarrollo de las funciones ejecutivas y su posterior integración funcional, como el crecimiento dendrítico, la sinaptogénesis, la mielinización, la poda sináptica, entre otros es por ello que la atención que se brinde desde muy pequeños es vital e imprescindible para sus aprendizajes posteriores y para el transcurso de su vida, ya que un fallo puede ocasionar un retroceso en la educación (Zegarra & Viza, 2020).

En el desarrollo infantil son importantes e influyentes los juegos o actividades que se realicen ya que estimulan considerablemente las áreas cognitivas sean estas las emocionales, motoras, que aporten significativamente las relaciones comunicacionales y sociales, además es la herramienta principal del proceso enseñanza-aprendizaje, pues es a través de él se alcanzan las habilidades que son esenciales para la formación y desarrollo de un niño o niña, principalmente en la parte social, educativa, y emocional, las cuales están enlazadas directamente con las funciones ejecutivas por consiguiente tendrán un impacto directo hacia su desarrollo social (Segura, 2021).

Mientras madura el lóbulo frontal ocurre a su vez el desenvolvimiento del control y la regulación de las emociones, también desde antes de los 2 años la actividad electroencefalográfica empieza a crecer debido a las emociones que recibe el infante, posteriormente a partir de los 7 años es el momento en el que el ser humano obtiene la capacidad de autorregular sus comportamientos o conducta, lo que le facilita proponerse metas y también estar un paso delante de posibles consecuencias que conlleven su acciones realizadas,

independientemente de si reglas recibidas por otras personas, claramente es notorio que a esta edad, aun se presentan inconvenientes con respecto al autocontrol y se suelen manifestar actitudes o acciones impulsivas. La capacidad atributiva metacognitiva también se fomenta en este periodo de tiempo, lo que permite analizar y evaluar todo lo que sucede alrededor del niño, también interpretar los factores internos y externos que conllevan a un correcto autoconcepto (Pérez et al., 2009).

Por tal motivo esta investigación tiene como objetivo principal conocer la maduración neuropsicológica de las funciones ejecutivas de un grupo de estudiantes de entre 7 a 8 años, los resultados de este análisis permiten conocer el estado actual de los niños de ese nivel y por medio de la metodología cualitativa y cuantitativa que nos informará por medio de tablas y gráficos estadísticos y a través de una escala de calificaciones las conclusiones del estudio, para así proporcionar un plan de atención psicopedagógica que ayude a impulsar el desarrollo de las funciones ejecutivas, y en caso de que exista algún inconveniente con las áreas cerebrales relacionadas y con respecto a las habilidades que impidan un correcto aprendizaje dentro de un aula de clases, poder intervenir con acciones y actividades que nos garanticen el desenvolvimiento óptimo del infante y que asegure que no existirá un fracaso escolar en los próximos años, valorando cada detalle en el test, desde observación directa, hasta el diálogo con docentes y padres de familia, hasta la aplicación o ejecución de un plan de atención psicopedagógica acompañado posteriormente con recomendaciones para que la educación continúe dentro del hogar.

PREGUNTAS DE LA INVESTIGACIÓN.

¿Cómo contribuye al aprendizaje una correcta valoración en la madurez neuropsicológica en las funciones ejecutivas en estudiantes del tercer año de educación básica de la unidad educativa Juan Gómez Rendón?

¿Cómo se manifiestan los problemas de funciones ejecutivas más recurrentes que afectan el aprendizaje en los estudiantes?

¿Qué actividades se deben implementar para mejorar el aprendizaje y las funciones ejecutivas en los estudiantes?

OBJETIVOS

Implementar un Plan de Atención Psicopedagógica en la Unidad Educativa Juan Gómez Rendón del Cantón Playas, a través de la valoración neuropsicológica, con el fin de mejorar las funciones ejecutivas y contribuir a un aprendizaje más efectivo en los estudiantes de tercer año de educación general básica.

Objetivos específicos:

Realizar una valoración neuropsicológica en los estudiantes de tercer año de educación general básica de la Unidad Educativa Juan Gómez Rendón del Cantón Playas para identificar sus capacidades y dificultades en las funciones ejecutivas.

Identificar los problemas más recurrentes en las funciones ejecutivas que afectan el aprendizaje de los estudiantes de tercer año de educación general básica.

Diseñar un Plan de Atención Psicopedagógica personalizado que incluya actividades específicas para mejorar las funciones ejecutivas y potenciar el aprendizaje de los estudiantes.

REVISIÓN DE LA LITERATURA

Generalmente en el ámbito educativo existen muchos tipos de valoraciones, normalmente se examina la parte física o emocional pero esto no son para nada cercanos a contribuir en el óptimo desempeño de sus funciones ejecutivas es por ello que (Ramírez et al., 2020) nos indica que es necesario realizar una evaluación integral, que incluya el desarrollo de diferentes dimensiones, para detectar a tiempo los diferentes cambios que los niños o niñas muestran en estas áreas, y estos cambios repercutirán directamente en su integración social y rendimiento académico.

Así como indica el Modelo ENFEN el desarrollo del cerebro y la maduración neurológica y neuropsicológica, son las que están íntimamente relacionadas con la formación infantil, siendo este un método

para medir la eficiencia cognitiva y con ello el aprendizaje que se tiene dentro del aula de clases. El aumento y fortalecimiento de las redes y circuitos neuronales van de acorde con el crecimiento cognitivo e intelectual, por lo contrario, la maduración inapropiada neurológica o cambios inadecuados en el sistema nervioso provocan problemas de aprendizaje o de comportamiento en los niños (Pérez et al., 2009).

Es en los primeros años de vida, partiendo desde el periodo de gestación hasta los 3 años, es el momento el que más se necesita fortalecer la nutrición, protección y estimulación, para poder desarrollar las áreas cerebrales y el mismo en general, debido a la rápida velocidad en la que su cerebro crea conexiones, todo ello es concebido por la comunicación, actividades dinámicas y la atención, creando las bases que se forjan conforme pase el tiempo (Hjelm et al., 2019).

Por su parte cuando existen daños en el sistema nervioso, este se encarga de adaptarse a un proceso el cual incluye la reducción de estas afectaciones que pueden ser lesiones, cambiando su organización estructural y funcional, a este proceso se le denomina Plasticidad, estas alteraciones que afectan al funcionamiento interno pueden derivarse por motivos patológicos ambientales o de desarrollo, las cuales incluyen alguna enfermedad o traumatismos (Benítez & Pérez, 2019).

Si bien es cierto el desarrollo cerebral parte desde los primeros años de vida, sin embargo el ser humano nunca deja de aprender, pero cuando las habilidades no son fomentadas correctamente, comienzan a presentarse inconvenientes en la adquisición de ciertos contenidos, esto se puede dar ya que la estimulación cerebral no fue impulsada en el tiempo debido, es por ello que debe tener todas las referencias de interacción activadas, esto hará que los conocimientos, habilidades, actitudes y aptitudes sean incitadas y puedan fomentarse correctamente es por ello que muchos padres de familia optan por incluir a sus hijos desde muy pequeños al sistema educativo, lo cual (Hernández et al., 2020) nos indica que la madurez neuropsicológica se asocia con la edad escolar y la estimulación en la primera infancia. Existen muchos cuestionarios,

evaluaciones directas e indirectas que pueden ayudar a obtener la información relacionada a la madurez neuropsicológica, para lo cual el papel que cumple el psicopedagogo es de reconocer las características de la inmadurez así como la evaluación de las mismas, con esto procede a guiar a la familia y unidad educativa para que el pronóstico de un estudiante que tenga alguna debilidad o inclusive una inmadurez sea mejor atendido y permita un mejor aprovechamiento de sus habilidades enfocadas en ayudar y fomentar una educación inclusiva que permita por medio de estrategias metodológica adecuadas y evitar el fracaso escolar.

En gran parte la conducta es relacionada con aspectos que son aprendidos durante los primeros años de vida, es por ello por lo que el comportamiento de cada individuo está influenciado por las contribuciones de los miembros del grupo en interacciones previas; este efecto dura varios períodos y se aplica a la generación de las próximas tres interacciones humanas, siendo parte fundamental la comunicación, la interacción y la socialización dentro de un aula (Román, 2021).

Con respecto a las funciones ejecutivas (Restrepo et al., 2019) expresa que son procesos cognitivos de alto nivel responsables de planificar, ejecutar y evaluar el comportamiento de un agente. Su investigación tiene sentido porque están involucrados en los procesos de aprendizaje y desarrollo infantil que son fundamentales para el comportamiento social y adaptativo humano. Es por ello por lo que, su intervención debe ser oportuna y eficaz para ayudar su desarrollo. Existen actividades que implican habilidades cognitivas las cuales deben ser desarrolladas por todo ser humano desde temprana edad, en las cuales se identifican la atención, la memoria, la comunicación y muchas más, ligadas extremadamente al cerebro, que nos ayudan realizar actividades que usamos en nuestra cotidianidad como pueden ser estructurar tareas, resolución de situaciones y aspectos rutinarios, es ahí donde influyen los aprendizajes y funciones mentales impulsadas desde que el ser humano nace y en su niñez, desarrollando sus capacidades motoras, procesos cognitivos y respuestas automáticas involuntarias.

En el ambiente escolar existen muchos comportamientos que suelen ser identificados a simple vista por parte de algún docente o autoridad como son el racismo, el bullying o acoso, violencia física o verbal, las cuales son carencia de actitudes positivas y aprendizajes correctos, llegando a ser dificultades en el desarrollo y una correcta madurez en las funciones ejecutivas, es por ello que se recomienda a los padres y familiares que desde temprana edad correlacionar buenas costumbres en casa para que estas sean aplicadas en el ambiente social.

Según (Pimentel, 2021) indica que, considerando la alta correlación entre los factores neuropsicológicos y el ambiente educativo, es de especial importancia que docentes, orientadores, especialistas y padres presten especial atención al desarrollo funcional y adaptativo de las diversas funciones del infante. Uno de los problemas más comunes con respecto al sistema educativo actual es que no se le da la verdadera consideración al tema, muchas veces ignorando que los estudiantes están teniendo alguna afectación en su aprendizaje. Existen muchas áreas afectadas por la poca o nula estimulación del cerebro desde muy pequeños entre ellas están la motora y perceptiva, trayendo consecuencias como hiperactividad, pérdida de equilibrio, camino lento, temblores repentinos, mal manejo de la parte bucal, poca motricidad, escaso reconocimiento de la izquierda o derecha, poca orientación, baja concentración auditiva o visual, exceso de sueño, dolores de cabeza entre otras, haciendo que las estrategias o métodos didácticos que se apliquen dentro del aula, no sean receptadas con normalidad, haciendo que el estudiante tenga un problema para aprender al mismo ritmo que los demás. Así mismo, los déficits cognitivos se presentan en base a daños moderados o severos al sistema nervioso, otra razón son los retrasos en el desarrollo o disfunción del cerebro en infantes con inteligencia normal, la neuropsicología infantil recalca que para obtener un aprendizaje exitoso en el aula, los niños deben tener una madurez neuropsicológica adecuada, lo cual debe ser de conocimiento de todos los profesionales involucrados en la educación (Pérez et al., 2009).

Es por ello por lo que el docente debe estar capacitado correctamente para poder inculcar estrategias o métodos que favorezcan estas funcionalidades estimuladas a mal tiempo o de manera incorrecta, además debe comunicar al padre de familia que la educación parte desde casa y que es bueno involucrarse siempre en el proceso educativo de sus hijos sin liberarse de sus responsabilidades, este estudio permitirá aclarar las situaciones o problemas que tengan los estudiantes para poder trabajar en ellos. Existen otras problemáticas que pueden afectar al rendimiento escolar, ya sea la economía del hogar, problemas familiares, poca interacción sociocultural, y por supuesto problemas neurobiológicos; para ello se debe realizar una correcta socialización en la que padres y docentes se sienten a conversar ya estas situaciones deben manejarse puertas adentro para que el estudiante no las lleve a todas partes, afectando considerablemente sus capacidades de aprendizaje. Al momento de conocer resultados debemos considerar que cada persona es un mundo diferente, por lo que, en cada cerebro ocurren situaciones distintas es por ello que (Ospino, 2020) nos indica que las calificaciones conductuales de la función ejecutiva no se pueden generalizar porque cada comportamiento es innato; aunque puede haber similitudes en el comportamiento, debido a que también es muy común que los niños se dejen influenciar por actividades que está realizando su compañero dentro de clases.

Entre los estudiantes de bajo rendimiento, se encontraron asociaciones estadísticamente significativas entre el autocontrol y la autocorrección, el desarrollo de planes y proyectos y la resolución efectiva de problemas, todos los cuales son componentes del funcionamiento ejecutivo y afectan su desempeño académico (Londoño et al., 2019). Teniendo en cuenta que estos procesos afectan directamente su desarrollo escolar, el docente, tutor, o incluso el mismo padre de familia debe utilizar métodos que impulsen estas actividades que hagan desarrollar las diferentes áreas cognitivas del cerebro desde muy temprana edad.

Es importante que el padre de familia también se involucre en la educación de su hijo e hija, otra problemática es también que en muchas ocasiones no quieren intervenir y creen que al momento de mandarlos a la unidad educativa se están librando de responsabilidades, lo cual es incorrecto e inaceptable, ellos tienen

la obligación de educar en casa, el principio de los aprendizajes obtenidos a temprana edad son los que se realizan en el hogar complementados o enlazados con las actividades de aprendizaje que se ejecuten dentro del aula de clases, para lo cual la motivación y el interés debe brindarse en ambas partes, desarrollando habilidades en todo momento, pero con un entorno social diferente.

MÉTODO DE LA INVESTIGACIÓN.

La presente investigación se llevará a cabo utilizando un método cuantitativo. Se emplearán herramientas y procedimientos basados en la recopilación y análisis de datos cuantitativos para abordar los objetivos de la investigación.

Muestra: La población de estudio estará compuesta por 20 estudiantes que representan el total de alumnos de tercer año de educación general básica de la Unidad Educativa Juan Gómez Rendón del Cantón Playas, provincia del Guayas.

Instrumento de medición: Se utilizará la batería denominada ENFEN, una herramienta validada y estandarizada para evaluar las funciones ejecutivas de los estudiantes. Esta batería proporcionará datos cuantitativos sobre el nivel de madurez neuropsicológica y rendimiento cognitivo de los estudiantes en el área evaluada.

Recopilación de datos: Se realizará la aplicación de la batería ENFEN a los estudiantes de la muestra, obteniendo puntuaciones numéricas que reflejarán su desempeño en las funciones ejecutivas evaluadas. Estos datos cuantitativos serán registrados y posteriormente analizados.

Análisis de datos: Los datos cuantitativos obtenidos serán analizados utilizando técnicas estadísticas apropiadas. Se realizarán análisis descriptivos para examinar los resultados en función de las diferentes dimensiones de las funciones ejecutivas evaluadas, esta es una prueba psicométrica cuenta con validez y confiabilidad.

Interpretación de resultados: Los resultados cuantitativos obtenidos permitirán identificar las capacidades y dificultades en las funciones ejecutivas de los estudiantes, así como los problemas más recurrentes que afectan su aprendizaje. Estos hallazgos servirán de base para la elaboración de un Plan de Atención Psicopedagógica personalizado, orientado a mejorar las funciones ejecutivas y contribuir a un aprendizaje más efectivo.

Utilizando este enfoque metodológico cuantitativo, se busca obtener información objetiva y cuantificable que permita analizar de manera precisa y sistemática las funciones ejecutivas de los estudiantes y su relación con el aprendizaje.

ENFEN.

La Evaluación Neuropsicológica de las Funciones Ejecutivas de los Niños (ENFEN) en el procedimiento indicado para obtener información sobre el desarrollo madurativo general de niños de edades comprendidas entre 6 y 12 años, haciendo hincapié en las funciones ejecutivas (FE), las cuales son

direccionadas por el área prefrontal, son cuatro pruebas que ayudan a la evaluación directa de los infantes las cuales son: Fluidez, Senderos, Anillas o Interferencia, teniendo así un registro completo de los diferentes componentes de las FE, las cuales son primordiales en la actividad mental superior, lo que conlleva a un acercamiento al estudio de la inteligencia individual o procesos cognitivos, mediante la coordinación de los mismos podemos tener información de conductas, resolución conflictos y toma de decisiones, siendo las FE las responsables directas de la inteligencia en el ser humano, sin ellas no se podría ordenar, planificar, empezar, supervisar, ni tampoco existiría una fluidez correcta (Pérez et al., 2009)

Con la batería ENFEN y sus 4 ejercicios denominados: Fluidez, Senderos, Anillas e Interferencia, brinda una valoración neuropsicológica enfocada en las funciones ejecutivas, permite conocer el desarrollo madurativo general del infante, mientras éste se encuentra en el proceso educativo, específicamente son evaluadas estas características madurativas y de rendimiento cognitivo, los resultados obtenidos permiten aportar con eficacia psicopedagógica en lo siguiente: los puntos fuertes y débiles, habilidades y destrezas, dificultades de aprendizaje, problemas de lenguaje, dificultades psicomotoras, capacidad de memoria, coordinación, razonamiento, programación, atención, y además estas nos permiten identificar si existe presencia de traumatismo craneoencefálico, problemas funcionales y de esta forma evitar el fracaso escolar y mucho más, dándole oportunidad a los docentes a mejorar la calidad de educación y orientando a un aprendizaje exitoso (Pérez et al., 2009).

Aplicación de Batería ENFEN.

La esta prueba neuropsicopedagógica es específicamente aplicada en niños con un rango de edad entra 6 a 12 años, mientras no presenten trastornos o discapacidad cognitiva que no permitan desarrollar las actividades con normalidad, siendo uno de las reglas fundamentales que sepan leer, es por ello que para este

grupo objetivo viene siendo apropiada, ya que se cuenta con estudiantes con una edad entre 7 a 8 años, para cual esta ejecución es realizada personalmente con cada uno de los alumnos de tercer año de educación general básica de la unidad educativa Juan Gómez Rendón.

Estos ejercicios deben ser aplicados con la modalidad de juegos para los más pequeños ya que de esta forma se llama la atención y conllevará a una mejor concentración, lo que dará mejores resultados en las áreas evaluadas y aportará en gran manera las funciones evaluadas, a continuación se detalla de forma precisa, en que consiste cada prueba, que zona cerebral están siendo involucradas y también las funciones ejecutivas que se relacionan con cada una de ella establecidas en el Manual ENFEN (Pérez et al., 2009).

Fluidez.

Esta es la prueba inicial de esta batería, y está dividida en dos partes, fluidez fonológica y la semántica, el estudiante tiene exactamente 60 segundos cronometrados para poder expresar en voz alta todas las palabras posibles relacionadas a el enunciado, en el primer ejercicio debe mencionar palabras que tengan al inicio la letra “M”, por consiguiente, en el segundo aspecto, debe decir todos los “animales” que se le vengan la mente en ese preciso momento.

Las áreas cerebrales que se relacionan en esta primera prueba son: Lóbulo frontal, premotora, Broca, Wernicke, Fascículo arqueado, hemisferio izquierdo cerebral, dorsolateral izquierdo, cingular bilateral, lóbulo temporal izquierdo. Por su parte las funciones que son evaluadas son: lenguaje expresivo, amplitud de vocabulario, memoria verbal, inteligencia cristalizada, memoria de trabajo, lenguaje comprensivo, conocimientos generales, memoria explícita.

Senderos.

Comprendida por dos ejercicios , senderos está segmentada en uno en tonos grises y otro a colores, relacionando una ruta entre el numero inicial hasta su objetivo final, los cuales están esparcidos por toda la

hoja en total desorden, lo cual será tarea buscar el camino correspondiente, la que usa colores amarillo y rosado tiene como regla principal que estos sean intercalados, implicando las áreas dorsolateral, cinguladas, premotora, lóbulo frontal, asociativas parietoccipitales, lóbulo occipital, campos visuales frontales, trabajando con mucha precisión la capacidad de programación y toma de decisiones, memoria explícita, estrategias para solución de problemas, memoria de trabajo, atención selectiva y sostenida, capacidad de inhibición, coordinación visomotora, percepción espacial, razonamiento lógico, rapidez perspectiva, flexibilidad mental, memoria de procedimiento, capacidad de anticipación y previsión, programación dual y coordinación grafomotriz.

Anillas.

En este ejercicio práctico, en el cual se requiere de un tablero con tres pilares en el cual se encajan unas circunferencias en forma de anillos de 6 tonalidades, las cuales desde un principio llaman la atención, para lo que complementado a un diálogo correcto potenciamos la motivación e interés, en donde el estudiante debe colocarlas en orden mientras las mueve de una en una, hasta lograr la imagen representada en una lámina, para lo cual se analizará el número de movimientos, y el tiempo, teniendo en consideración que el nivel de dificultad seguirá avanzando conforme pasen los intentos. De esta manera se trabaja las áreas dorsolaterales, cuerpo calloso, lóbulo frontal, áreas postrolándicas, ganglios basales, cerebelo, áreas premotoras y en ellas evaluamos la capacidad para planificar la conducta, programar y secuenciación, orientación espacial, capacidad de abstracción, memorial espacial, prospectiva y de trabajo, flexibilidad mental, coordinación visomotora, capacidad para descomponer un problema global en metas parciales, habilidades para desarrollar y mantener estrategias de solución de problemas adecuados al logro de un objetivo, coordinación motriz y praxias constructivas.

Interferencia.

En esta última actividad, se procede con la ayuda de un listado de 39 palabras, distribuidas en 3 columnas, las cuales constan en colores rojo, verde, amarillo y azul, sin un orden específico, sin embargo ninguna está escrita con su tono correspondiente, con ellas el estudiante deberá decir en voz alta el color de la tinta con la que se encuentra escrita la palabra, este ejercicio enfocará las áreas dorsolaterales, cinguladas, orbitarias, lóbulo frontal y parietal y además la formación reticular ascendente, tiene en consideración evaluar la atención selectiva, sostenida, capacidad de inhibir, resistencia a la interferencia, flexibilidad mental y la capacidad para clasificar.

Utilizamos diversas estrategias didácticas en los estudiantes, las cuales servirán para mejorar su calidad educativa y que esta se desarrolle con normalidad sin tener afectaciones en los siguientes años, sino más bien un progreso adecuado que facilite el aprendizaje que va adquirir posteriormente, partiendo desde su conducta y comportamiento, involucrando sus emociones y aplicándolas en sus conocimientos previos y generales.

Aplicación y resultados.

Utilizando la lista de estudiantes de tercer año de educación general básica de la Unidad Educativa Juan Gómez Rendón de la jornada matutina que tiene una asistencia regular de 20 estudiantes, se aplicó el test con cada uno de ellos con una duración de aproximadamente 20 minutos por alumno, en un ambiente adecuado adaptado a las instalaciones, ejecutando cada una de las actividades con mucha paciencia, motivación e interacción pudimos completar con todas ellas en dos semanas aproximadamente, con la colaboración de la maestra tutora, obtenido resultados que ayudaran mucho a la formación del Plan de Interacción Pedagógica (PAP).

En esta intervención se pudo observar que existe una gran capacidad para formar los ejercicios, sin embargo el tiempo fue excedido, o en otras ocasiones existía alguna confusión en ellas para lo cual se tenía que explicar hasta tres veces, también demostraron gran interés y mucha disciplina y con mucha concentración pudieron terminar todas ellas, por otra parte algunos de ellos no quisieron terminarlas y otros mucho menos realizarlas, considerando siempre su predisposición se aplicaba, caso contrario, no.

Se obtuvo resultados variedad de resultados, teniendo en consideración el rango que se utiliza para calificar el cual es: muy alto, alto, medio alto, medio, medio bajo, bajo, muy bajo, alcanzados mediante el Decatipo con la calificación de cada ejercicio correspondiente, los cuales reflejan que se deben realizar muchas actividades si lo que se busca es mejorar la calidad del aprendizaje, ya que se actualmente los estudiantes cuentan con algunas falencias que están a tiempo de ser corregidas y así impedir el fracaso escolar o problemas de funciones ejecutivas que afecten su rendimiento a lo largo de su vida.

Para obtener los resultados estadísticos se anotaron las puntuaciones por cada una de las actividades que se ejecuten, en el cuadernillo ENFEN, con la formula correspondiente, seguido de eso procedemos a sacar el Decatipo de la tabla de baremos del formulario, el cual lo colocamos respectivamente en el casillero que ya está establecido y marcamos en un gráfico estadístico su calificación final.

Haciendo esto con cada una de las pruebas aplicados individualmente a los estudiantes, se puede implementar una valoración grupal con la fórmula de promedio en el cual se suman todos los resultados de cada batería, y se divide para su total de número es decir en este caso para 20, obteniendo un número exacto que es graficado en una tabla, lo que refleja con mucha exactitud sus puntuaciones.

Población.

Siendo la población un total de 20 estudiantes de 3ero de Educación General Básica de la Unidad Educativa Juan Gómez Rendón, jornada matutina se obtuvieron los siguientes resultados generales del curso, con una variación entre actividades, indicando que existen funciones ejecutivas en desarrollo progresivo y otras que no están muy por debajo de lo habitual, dando a conocer en qué áreas se pueden trabajar, para cumplir con la finalidad de estudio de caso.

Población: 20 estudiantes.

Edad: 6-7 años

Niños: 12

Niñas: 8

Tabla 1.

Resultados en decatipos.

Decatipo		Fluidez fonológica	Fluidez semántica	Sendero gris	Sendero a color	Anillas	Interferencia
10	Muy alto	0	0	0	0	0	2
9	Muy alto	2	0	0	0	0	0
8	Alto	0	0	0	0	0	2
7	Medio alto	0	4	0	0	2	8
6	Medio	0	8	4	0	6	4
	Medio	6	4	0	2	4	0
4	Medio bajo	4	6	0	2	2	2
3	Bajo	4	0	4	4	2	0
2	Muy bajo	0	0	2	2	4	2
1	Muy bajo	4	0	10	10	0	0

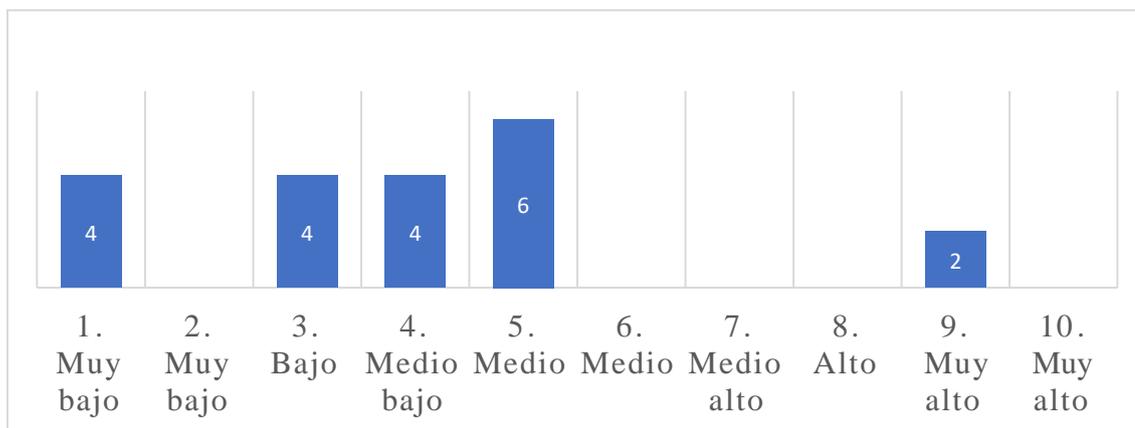
Promedio	4	6	2,5	2,2	4,6	6,4
----------	---	---	-----	-----	-----	-----

Elaborado por: (Bruno Yagual, 2023)

Los resultados reflejan que en los ejercicios de fluidez existe una variación, siendo la fonológica la que consta con una calificación de 4 que representa a medio bajo, la fluidez semántica sube dos escalones con una puntuación de 6 se ubica en medio, sendero gris con un 2.5 representa muy bajo, junto a sendero de colores con 2.2, de la misma forma anilla con lleva un 4.6, marcando un promedio de medio bajo y con la más alta respuesta anillas da un puntaje de 6.4 estableciéndose en medio.

Tabla 2.

Tabla de resultados de fluidez fonológica.



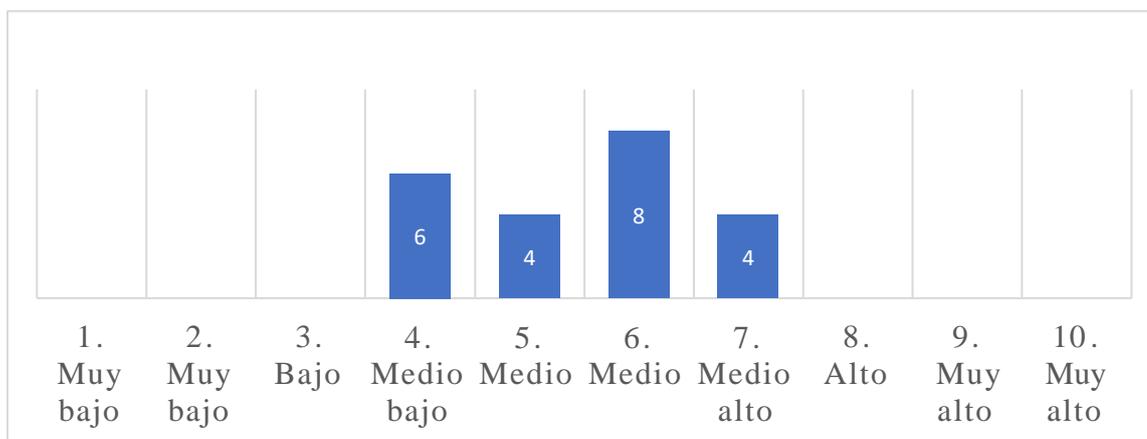
Elaborado por: (Bruno Yagual, 2023)

Resultados de la prueba de fluidez fonológica.

En la prueba de fluidez fonológica se determinaron estos resultados de decatipo con una base de 20 estudiantes, 4 constan en cada sección: muy, bajo y medio, el nivel medio con 6 el que más rango tuvo y en muy alto apenas 2 alumnos, constatando que en un promedio general constan de 4 en puntuación colectiva, haciendo referencia que a nivel grupal tiene una valoración de medio bajo.

Tabla 3.

Tabla de resultados de fluidez semántica.



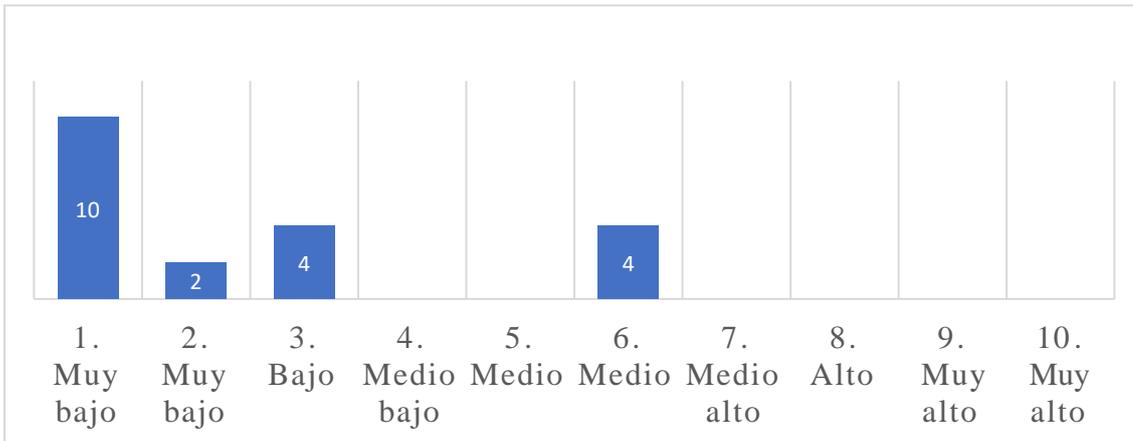
Elaborado por: (Bruno Yagual, 2023)

Resultados de la prueba de fluidez semántica.

En los datos obtenidos con respecto a fluidez semántica, se logra percibir que en medio alto constan 4 estudiantes, medio en su mayoría cuenta con 8 y 5 relativamente, 6 estudiantes concluyeron con medio bajo, siendo el promedio grupal de esta actividad de 6, el cual pertenece a nivel medio, situándose dos escalones más arriba que en la fluidez fonológica.

Tabla 4.

Tabla de resultados de senderos gris.



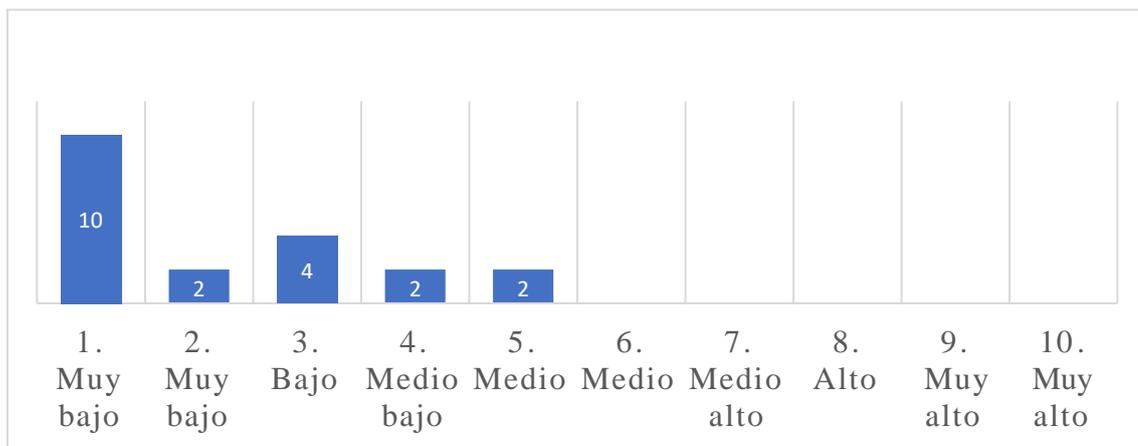
Elaborado por: (Bruno Yagual, 2023)

Resultados de la prueba de senderos gris.

En esta prueba encontramos en gran número de decatipo a 12 estudiantes con calificación muy baja 1, 4 en niveles bajos y 4 también con puntaje medio, contemplando un promedio exacto de 2,5 situándose en escala muy bajo a nivel colectivo, conllevando a todas las áreas implicadas en este ejercicio a ser trabajadas en constante periodo para poder mejorar.

Tabla 5.

Tabla de resultados de senderos a color.



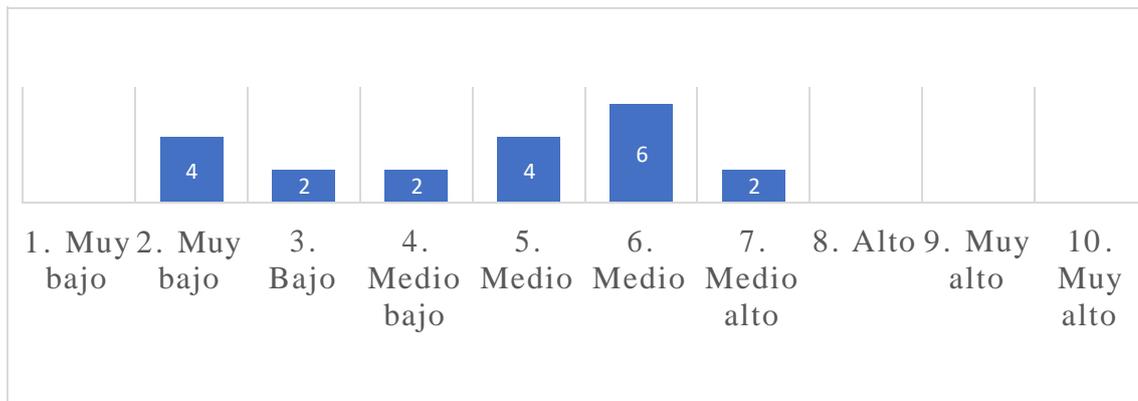
Elaborado por: (Bruno Yagual, 2023)

Resultados de la prueba de senderos a color.

De igual forma, se obtuvieron los resultados de la prueba de senderos a color en la que 12 estudiantes se situaron en nivel muy bajo, subiendo un rango 4 estudiantes se colocaron en nivel bajo, posteriormente 2 en nivel medio bajo y concluyendo son 2 los que llegaron a nivel medio, esta actividad refleja un promedio grupal de 2,2 en total, siendo al igual que el gris una calificación muy baja.

Tabla 6.

Tabla de resultados de anillas.



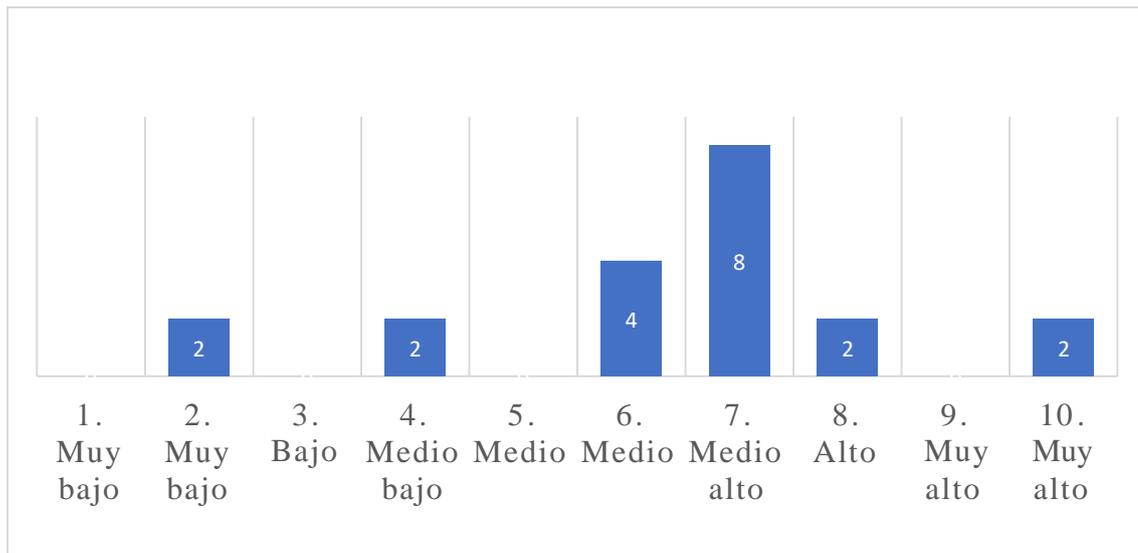
Elaborado por: (Bruno Yagual, 2023)

Resultados de la prueba de anillas.

De esta manera los resultados en anillas fueron los más variados, partiendo de 2 estudiantes con calificación muy baja, 3 a niveles bajos, medio bajo situado con 2 alumnos, medio con 10 siendo esta de los criterios más altos, y medio alto con 2, determinando un promedio general de 4,6, siendo una nota medio bajo, en la que recaen actividades progresivas en el plan de intervención.

Tabla 7.

Tabla de resultados de interferencia.



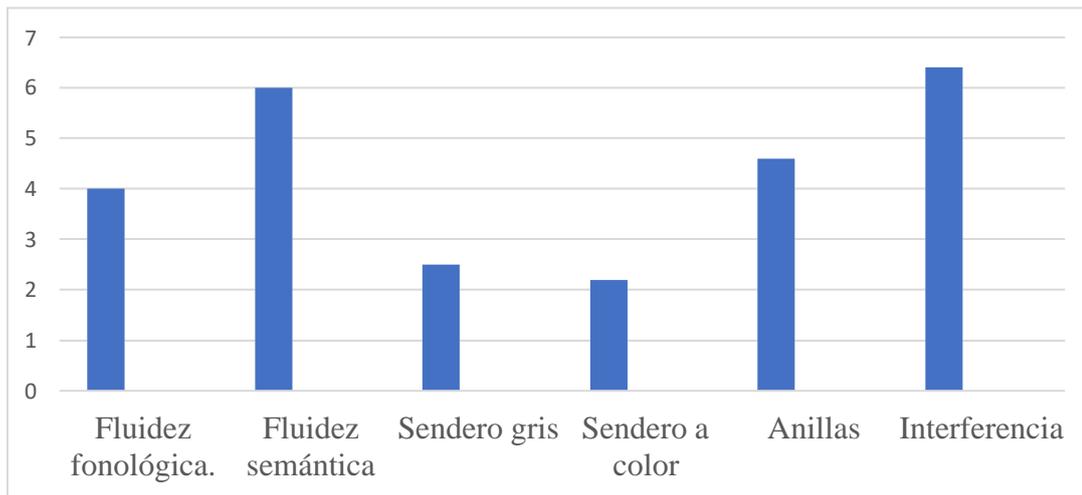
Elaborado por: (Bruno Yagual, 2023)

Resultados de la prueba de interferencia.

Los resultados de la prueba de interferencia conllevan a un promedio de 6,4, estableciéndose en niveles medios, en la que apenas 2 estudiantes conllevan la puntuación muy baja, 2 también en niveles medios bajos y con 4 se situaron en medio, 8 presentan niveles medio alto, y llegando a la cima 2 estudiantes en nivel alto y 2 en muy alto, reflejando que esta fue de las que más resultados positivos tuvo.

Tabla 8.

Promedios generales grupales de las actividades.



Elaborado por: (Bruno Yagual, 2023)

Promedios de resultados por pruebas.

Los resultados reflejan que en los ejercicios de fluidez existe una variación, siendo la fonológica la que consta con una calificación de 4 que representa a medio bajo, la fluidez semántica sube dos escalones con una puntuación de 6 se ubica en medio, sendero gris con un 2.5 representa muy bajo, junto a sendero de colores con 2.2, de la misma forma anilla conlleva un 4.6, marcando un promedio de medio bajo y con la más alta respuesta anillas da un puntaje de 6.4 estableciéndose en medio.

PLAN DE ATENCIÓN PSICOPEDAGÓGICA (PAP).

Existen muchas actividades que pueden impulsar las habilidades ejecutivas en el aula de clases en niños de corta edad, por lo que a continuación detallamos que ejercicios pueden aplicarse y que función tiene, así mismo estas van a depender de la jornada educativa y es recomendable no usarlas constantemente ya que pueden llegar a ser monótonas y perderían todo el interés del estudiante, de igual manera es necesario usar la metodología y herramientas didácticas necesarias.

Tabla 9.

Habilidades Ejecutivas.

Actividad	Habilidades ejecutivas
Juegos de estrategia	Planificación y toma de decisiones
Rompecabezas	Organización y atención sostenida
Juegos de memoria	Memoria de trabajo
Juegos de rol	Flexibilidad cognitiva y autorregulación
Juegos de imitación	Desarrolla inhibición y autorregulación
Juegos de planificación y organización	Organiza tareas y responsabilidades diarias
Juego con reglas	Inhibición y autorregulación
Actividades en grupo	Correlación y socialización

Elaborado por: (Bruno Yagual, 2023)

Ejercicios prácticos para la estimulación cognitiva de las funciones ejecutivas.

Una vez establecidas las áreas en las que se debe trabajar para mejorar las funciones ejecutivas y la capacidad cognitiva se establece una serie de actividades con relación a la batería ENFEN, tal y como indica su manual para ello (Pérez et al., 2009) indican que estos ejercicios pueden ser variados y con un grado de dificultad progresivo, dependiendo del razonamiento y del desarrollo que vayan teniendo los niños.

Estas se realizan en determinados tiempos adaptándose en tiempo y espacio a las planificaciones respectivas de cada clase, depende mucho del compromiso y creatividad de cada docente, ya que sin ello no se logrará absolutamente nada, siendo esto una de las bases principales para poder seguir aprendiendo con gran motivación e interés por parte de los estudiantes, no obstante se pide un control y calidad en cada una de las consignas, por lo que el docente deberá mantener un ritmo adecuado en cuando a la inclusión de actividades dentro del aula con respecto a su periodo lectivo.

Fluidez.

Representadas como actividades de memoria sea verbal o explícita, estas pueden ser mostradas con láminas de dibujos o identificación de palabras, en donde el estudiante tendrá, que decir en un tono de voz elevado la categoría que se le indique, ya sean estas: frutas, animales, prendas de vestir, herramientas, muebles, etc. El deletreo de palabras ayuda en gran manera también trabajando conocimientos generales, debe ir diciendo letra por letra, hasta terminar.

Otra de las actividades con gran intercepción en las funciones de amplitud de vocabulario y memoria explícita es la búsqueda de palabras o letras en un texto según la indicación. El enunciado de separación de sílabas con un sonido en modo de interferencia entre una y otra aporta relativamente al entendimiento de la estructura de las palabras. De otra manera también ir estableciendo reglas de palabras o letras que la conformen para que el estudiante diga en voz alta el mayor número de ellas que se le ocurra en ese instante, constantemente se debe ir subiendo el grado de dificultad, con observaciones ya sean estas cerrando los ojos,

palabras que contenga una sola letra indicada, luego deletrearlas, etc.

Senderos.

Se utiliza en forma aleatoria los números del 1 al 20, para ser colocados de forma aleatoria, estos gráficos pueden realizarse con grado de complejidad en donde el estudiantes intentará en el menor tiempo posible solucionar el camino correcta que se le pida, ya sea de forma ascendente o descendente, de la misma forma ir jugando con las cifras para que sean interpretadas, es recomendable también utilizar también gráficos con figuras geométricas, en papel, por ejemplo de círculos, cuadrados, triángulos, en diferente orden, colocados en una superficie para que el niño interactúe pisando sobre alguna de ellas que se le mencione, así estimular las funciones en relación a la atención selectiva, razonamiento lógico, coordinación visomotora y las capacidades de memoria.

Anillas

Se pueden realizar las actividades de orientación y memoria espacial y de trabajo, coordinación motriz, entre otras ya detalladas, con el mismo tablero que se utiliza en esta práctica, en la que se según el grado de dificultad están se emplean ya sean por medio de un tono de voz alto, o mostrando los gráficos y retirándolos enseguida, o con otros materiales recortados o pintados ya sean figuras geométricas, monedas o discos circulares que sigan una secuencia lógica de colores que permitan que se trabaje las diferentes funciones ejecutivas.

Interferencia.

Tal como es la base de la actividad se emplean palabras escritas de diversos colores, las que serán mostradas al niño con diferente consigna relativamente, las que permitirán trabajar diversos estímulos visuales, en donde principalmente su concentración de la mano con la motivación que se les brinde, será de gran ayuda para que brinden los resultados que se esperan, siendo las funciones ejecutivas de atención sostenida, selectiva, inhibición, flexibilidad mental y clasificación de las más involucradas.

Otras actividades.

Para seguir impulsando las habilidades ejecutivas se deben implementar además juegos de estrategia, como, por ejemplo: damas, ajedrez, juegos de laberintos o caminos, el rompecabezas, que mejoren la organización y la atención sostenida. Para impulsar la memoria de trabajo, se trabajará con materiales que permitan al estudiante aprender y guardar la información por determinado tiempo como, por ejemplo: el juego de “Simón dice”, encontrar tesoro escondido entre otros.

En el caso de estimular la flexibilidad cognitiva y la autorregulación se empleará juego de roles, en la que en grupo se practicará la interpretación de personajes o de situaciones al azar, mientras que para la potenciación de la inhibición se utilizará juegos de imitaciones como por ejemplo los sonidos que realizan los animales. Por su parte para las actividades de planificación y organización se emplean tareas diarias que induzcan a forjar sus habilidades, así mismo los juegos que establecen reglas claras y precisas aportan significativamente a coordinación, la comunicación y socialización.

Estas actividades aplicadas al proceso de aprendizaje en tercer año de EGB, fomentan diversas capacidades, unas que aún no conocen y otras que están por descubrir, que aportan significativamente al funcionamiento ejecutivo y a las actividades cognitivas, las cuales deben ir subiendo de grado de dificultad en cuanto el estudiante vaya potenciando sus habilidades, permitiendo tener refuerzos positivos fomentados por la motivación y el éxito del alumno (Pérez et al., 2009).

Por su parte, el docente debe recomendar al padre de familia involucrarse en la formación de su hijo y recalcarle la importancia de ejercer estas actividades también dentro del hogar, indicando que potencian y ayudan a descubrir actividades motoras dentro del cerebro del estudiante, es por ello por lo que cualquier actividad sea física o mental será de gran ayuda para los objetivos de fortalecer el nivel de educación y también al ambiente dentro de clases, ayudados siempre de la motivación y de despertar el interés del niño para lograr finalizar las tareas o consignas.

Los educadores deben aprender a crear entornos de aprendizaje nuevos, diversos y heterogéneos y desarrollar estrategias de instrucción que integren la cognición, el comportamiento y la emoción para activar la creatividad, ya no es simplemente el hecho de pararse de frente a la clase, es necesario modificar las acciones para enseñar, haciendo hincapié en los sentimientos, ya que está demostrado que un estudiante sin ánimos no va a aprender jamás, mientras más creativa y dinámica resulte para el estudiante aprender sus clases es mejor el resultados al final el periodo educativo, y se verán reflejados en sus calificaciones y las habilidades nuevas que aprendió, desarrolló o mejoró (Sánchez et al., 2021).

CONCLUSIONES

Es importante como educadores conocer las problemáticas que pueden existir en un ambiente escolar, debido a que en su mayoría pueden dificultar el aprendizaje, es por ello que la valoración de madurez neuropsicológica es esencial en los primeros años, ya que nos ayuda a prevenir algunos trastornos de aprendizaje o dificultades del mismo, algunas tareas que son básicas de realizar están siendo reprimidas y debemos conocer la razón de la situación, las funciones ejecutivas deben realizarse con normalidad y si existe algún inconveniente debemos conocer que área cognitiva está siendo afectada, la atención, la orientación, la memoria, las gnosias, las praxias, el lenguaje, la comunicación social o visoespaciales para poder trabajar con ellas con el material y la metodología correspondiente. En muchas ocasiones queremos pasar por alto estas situaciones que son un problema para la educación correcta, sin embargo con las capacitaciones correctas y determinando a tiempo la problemática y sus afectaciones podemos intervenir y corregir o impulsar las áreas afectadas, las funciones ejecutivas son primordial y deben ser incentivadas desde temprana edad, incluso desde el momento de que el ser humano nace, hay cosas tan simples o sencillas que se pueden empezar dentro del hogar, e ir desarrollando esas costumbres o actitudes de razonamiento y comportamiento que aporten de manera positiva a la educación. La familia y especialmente los padres son los encargados de ayudar a descubrir todas las habilidades del niño o niña, para que cuando ya llegue al ámbito educativo pueda trabajar con normalidad, ya en el caso de que existan dentro del aula de clases, es recomendable seguir las instrucciones del psicopedagogo en cuanto a evaluaciones, conceptos y capacitaciones constantes, esto hará que existan correcciones en el aprendizaje y trabajará en la problemática con las herramientas y metodología correspondiente, existen muchas actividades que pueden aportar considerablemente el crecimiento académico desde temprana edad.

Se encontró una gran deficiencia en muchas de las tareas que se ejecutaron, en diálogo directo, docentes inculcaron la gran afectación que tuvo la pandemia en los primeros años de estudio, ya que pese a no tener el contacto físico, comunicacional, o social, a los niños se le dificultó poder desarrollar sus habilidades y

funciones ejecutivas, siendo un claro error para la educación ya en este punto de su formación, arrastrando con ello esa problemática durante mucho tiempo, tanto era el defecto de aprendizaje, que en gran mayoría no existía la capacidad para relacionar un orden numérico, selectivo, fonológico o semántico para poder sustentar las consignas que se pedían. Existe además una falta de concentración, interés o incluso miedo, por parte de ellos, aunque un gran número de estudiantes les llamó la atención los colores, los senderos, y una cara nueva dentro del salón ya que estos tienen durante todo el día al mismo docente, variando con materias como inglés. Un factor importante también fue el tiempo, pues muchos de ellos completaron con eficacia las tareas correspondientes, sin embargo, los minutos y segundos que utilizaron le bajó su promedio al momento de tabular las respuestas. Por otro lado, en gran parte los varones se mostraron muy motivados por el diálogo que se les brindó, pues no sintieron miedo sino al contrario mucha curiosidad específicamente con el tablero de anillas.

Al momento en que los resultados fueron reflejados, se encontró con mucha deficiencia, donde las funciones ejecutivas y sus problemáticas se manifestaron en las puntuaciones, no obstante es importante tener esta valoración neuropsicológica ya que le da a los docentes los puntos exactos que deben ser corregidos y gracias al tiempo y a las actividades establecidas permiten que estas problemáticas sean intervenidas y corregidas al momento exacto de su niñez, ya que de esta manera interrumpirá que estas falencias en la educación de ellos, siga progresando y así evitar el fracaso escolar.

Las actividades que se presentan en este plan de atención pedagógica son fundamentales para un proceso correcto de aprendizaje, en muchas ocasiones al docente se le pasó por alto que su clase debe ser con mucha motivación y con interés y esto puede ocurrir en todos los años de educación, es por ello que estas adaptaciones permiten tener otro sistema educativo donde la dinámica se apodere de la clase, forjando el interés común de los estudiantes, lo cual reflejará al final del año en las calificaciones un avance óptimo de las funciones ejecutivas y del aprendizaje obtenido.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Benítez, E. M., & Pérez, M. Q. (2019). Plasticidad cerebral, una realidad neuronal. 23(4), 11.
<https://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/3866>
- González, A. (2021). *EVALUACIÓN DE LA MADUREZ NEUROPSICOLÓGICA A NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS, DEL HOSPITAL HOMERO CASTANIER CRESPO, AZOGUES 2021*. Universidad de Cuenca, Facultad de Ciencias Médicas.
<https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/36784/1/Proyecto%20de%20Investigaci%C3%B3n.pdf>
- Hernández, M., Alcántara, J., Ávila, C., & Chrystalina, P. (2020). *Evaluación de la madurez neuropsicológica infantil en un preescolar de Montemorelos Nuevo León*. Dirección de Posgrado e Investigación Universidad de Montemorelos.
<http://anuarioinvestigacion.um.edu.mx/index.php/a2020/article/view/100>
- Hjelm, C., Harari, F., & Vahter, M. (2019). *Exposición al boro ambiental prenatal y posnatal y crecimiento infantil: resultados de una cohorte de madres e hijos en el norte de Argentina*. Environmental Research. <https://doi.org/10.1016/j.envres.2019.01.012>
- Londoño, L., Becerra, J., Arias, C., & Martíne, P. (2019). *Funciones ejecutivas en escolares de 7 a 14 años de edad con bajo rendimiento académico de una institución educativa*. Encuentros.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.15665/encuent.v17i02.2037>
- Ospino, L. (2020). *Funciones Ejecutivas en niños y adolescentes con Problemas de Comportamiento*. Universidad Cooperativa de Colombia Sede Santa Marta.
<https://repository.ucc.edu.co/server/api/core/bitstreams/ed472670-110c-47a2-b72c-ae1c96e4f138/content>
- Pérez, J. A., Arias, R. M., & Astorqui, L. Z. (2009). *MANUAL ENFEN*. TEA Ediciones, S. A.
- Pimentel, M. (30 de 11 de 2021). *NEUROPSYEDU*. NEUROPSYEDU:
<https://www.neuropsychedu.com/madurez-neuropsicologica-y-su-importancia-en-la-educacion-panamena>
- Ramírez, A., Carmen Ordóñez, D. S., & Abad, N. (2020). *Madurez neuropsicológica e indicadores antropométricos en niños de escuela básica*. Sinergias Educativas.
<https://doi.org/10.37954/se.v5i2.150>

- Restrepo, G., Calvachi, L., Cano, I., & Ruiz, A. (2019). *Las funciones ejecutivas y la lectura*. Dialnet. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7044260>
- Román, F. (2021). La Neurociencia detrás del aprendizaje basado en problemas (ABP). *Journal of Neuroeducation*, 7. <https://doi.org/https://doi.org/10.1344/joned.v1i2.33695>
- Sánchez, I., Rodríguez, J., & Aparicio, J. L. (2021). Evaluar la creatividad y las funciones ejecutivas: propuesta para la escuela del futuro. *Revista electrónica interuniversitaria de formación del profesorado*, 24(2). <https://doi.org/https://doi.org/10.6018/reifop.456041>
- Segura, G. M. (2021). *MPORTANCIA DE LAS ACTIVIDADES DIDÁCTICAS EN EL DESARROLLO DE LAS FUNCIONES EJECUTIVAS EN LOS NIÑOS DE EDUCACIÓN INICIAL*. UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN CARRERA DE EDUCACIÓN INICIAL. <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/33313>
- Subsecretaría de Educación Especializada e Inclusiva. (09 de 2019). *MINEDUC*. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/09/Lineamiento-de-Implementacion-Estandar.pdf>
- Zegarra, J., & Viza, B. (2020). Niveles de Hemoglobina y Anemia en Niños: Implicancias Para el Desarrollo de Las Funciones Ejecutivas. *Revista Ecuatoriana de Neurología*, 29(1).

Anexos.

Anexo A.

Cuadernillo de Anotación ENFEN.

ENFEN Evaluación Neuropsicológica de las Funciones Ejecutivas en Niños
CUADERNILLO DE ANOTACIÓN

DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Nombre y apellidos del niño: _____ SEXO: M F AÑO: _____ MES: _____ DÍA: _____
 Número del examinador: _____ Fecha de nacimiento: _____
 Causa: _____ Edad: _____
 Nombre de la consulta: _____

RESUMEN DE RESULTADOS Y PERFIL

PI: _____ P2: _____ S1: _____ S2: _____ R: _____ PD: _____

Para obtener la conversión de PD a decalpo seleccione la tabla correspondiente a la edad del sujeto en el anexo del manual.

Decalpo: _____

A continuación, traslade las puntuaciones en decalpo al perfil que se presenta a continuación.

Decalpo	Índice fonológico	Índice sintáctico	Índice de comprensión a corto plazo	Índice de comprensión	Decalpo
Muy alto 10					10 Muy alto
Alto 9					9 Alto
Alto 8					8 Alto
Medio alto 7					7 Medio alto
Medio 6					6 Medio
Medio 5					5 Medio
Bajo 4					4 Bajo
Bajo 3					3 Bajo
Muy bajo 2					2 Muy bajo
Muy bajo 1					1 Muy bajo

Comience a cronometrar (1 minuto)

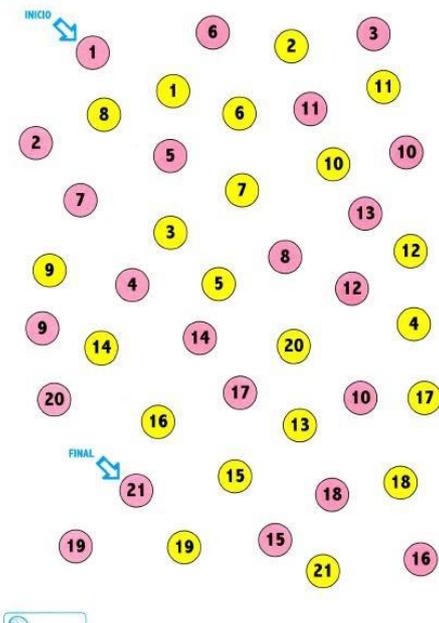
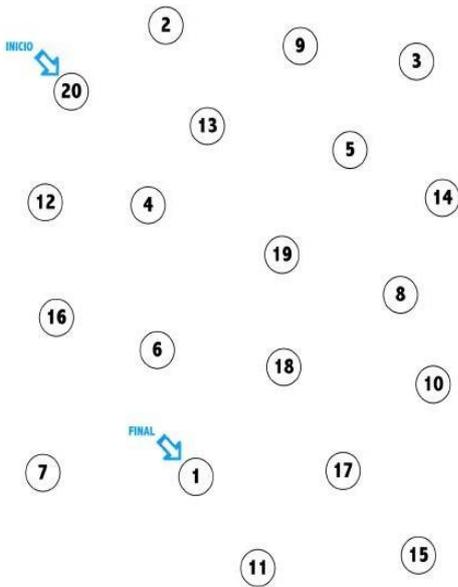
1	21
2	22
3	23
4	24
5	25
6	26
7	27
8	28
9	29
10	30
11	31
12	32
13	33
14	34
15	35
16	36
17	37
18	38
19	39
20	40

Parte 1: P1 = N° de palabras correctas
Índice fonológico

Comience a cronometrar (1 minuto)

1	21
2	22
3	23
4	24
5	25
6	26
7	27
8	28
9	29
10	30
11	31
12	32
13	33
14	34
15	35
16	36
17	37
18	38
19	39
20	40

Parte 2: P2 = N° de palabras correctas
Índice sintáctico



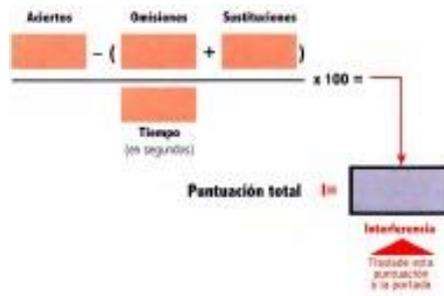
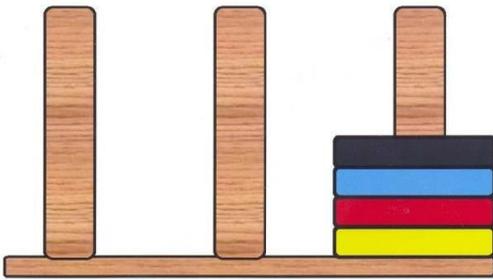


Lámina 4.1

ENFEN

	①	②	③
	AZUL	AZUL	VERDE
□	AZUL	AZUL	ROJO
□	AMARILLO	VERDE	AMARILLO
□	ROJO	VERDE	AZUL
↓	AZUL	ROJO	AMARILLO
	VERDE	AMARILLO	ROJO
	AMARILLO	ROJO	AMARILLO
	AZUL	VERDE	AZUL
	ROJO	AZUL	ROJO
	VERDE	AMARILLO	VERDE
	AZUL	VERDE	AZUL
	AMARILLO	ROJO	AMARILLO
	ROJO	AMARILLO	VERDE

Anexo B.

Aplicación del test.

