



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

CARRERA DE PSICOLOGÍA CLÍNICA

TRASTORNO ESPECÍFICO DEL APRENDIZAJE ESCOLAR CON
DIFICULTAD MATEMÁTICA Y EN LA EXPRESIÓN ESCRITA,
DESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN DEL PROCESO PSICODIAGNÓSTICO.

LOJA TIGRE MANUEL GUILLERMO
PSICÓLOGO CLÍNICO

MACHALA
2021



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

CARRERA DE PSICOLOGÍA CLÍNICA

TRASTORNO ESPECÍFICO DEL APRENDIZAJE ESCOLAR CON
DIFICULTAD MATEMÁTICA Y EN LA EXPRESIÓN ESCRITA,
DESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN DEL PROCESO
PSICODIAGNÓSTICO.

LOJA TIGRE MANUEL GUILLERMO
PSICÓLOGO CLÍNICO

MACHALA
2021



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

CARRERA DE PSICOLOGÍA CLÍNICA

EXAMEN COMPLEXIVO

TRASTORNO ESPECÍFICO DEL APRENDIZAJE ESCOLAR CON DIFICULTAD
MATEMÁTICA Y EN LA EXPRESIÓN ESCRITA, DESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN
DEL PROCESO PSICODIAGNÓSTICO.

LOJA TIGRE MANUEL GUILLERMO
PSICÓLOGO CLÍNICO

VILLAVICENCIO AGUILAR CARMITA ESPERANZA

MACHALA, 27 DE ABRIL DE 2021

MACHALA
27 de abril de 2021

Dificultades en discalculia

por Guillermo Loja

Fecha de entrega: 14-abr-2021 03:17p.m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 1559327615

Nombre del archivo: GUILLERMO_LOJA_corregido_14_04_2021_15_39.docx (42.5K)

Total de palabras: 3506

Total de caracteres: 19505

CLÁUSULA DE CESIÓN DE DERECHO DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO DIGITAL INSTITUCIONAL

El que suscribe, LOJA TIGRE MANUEL GUILLERMO, en calidad de autor del siguiente trabajo escrito titulado Trastorno Específico del Aprendizaje escolar con dificultad matemática y en la expresión escrita, descripción y evaluación del Proceso psicodiagnóstico., otorga a la Universidad Técnica de Machala, de forma gratuita y no exclusiva, los derechos de reproducción, distribución y comunicación pública de la obra, que constituye un trabajo de autoría propia, sobre la cual tiene potestad para otorgar los derechos contenidos en esta licencia.

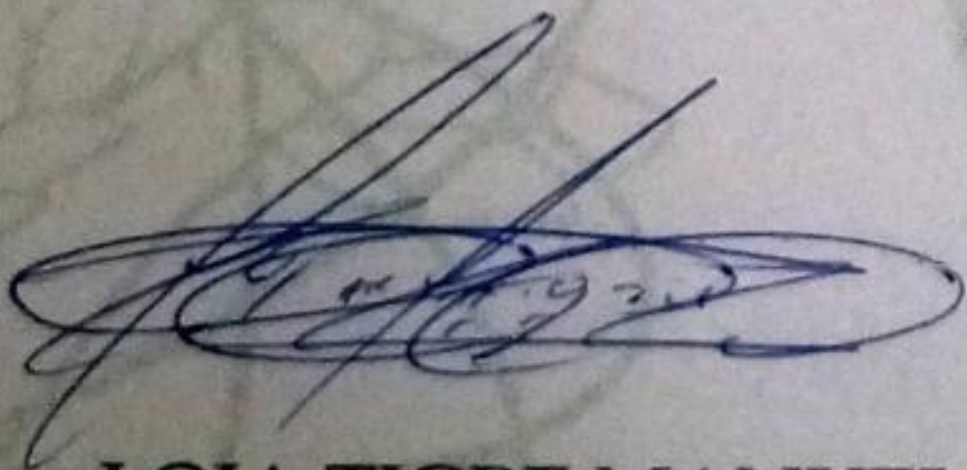
El autor declara que el contenido que se publicará es de carácter académico y se enmarca en las disposiciones definidas por la Universidad Técnica de Machala.

Se autoriza a transformar la obra, únicamente cuando sea necesario, y a realizar las adaptaciones pertinentes para permitir su preservación, distribución y publicación en el Repositorio Digital Institucional de la Universidad Técnica de Machala.

El autor como garante de la autoría de la obra y en relación a la misma, declara que la universidad se encuentra libre de todo tipo de responsabilidad sobre el contenido de la obra y que asume la responsabilidad frente a cualquier reclamo o demanda por parte de terceros de manera-exclusiva.

Aceptando esta licencia, se cede a la Universidad Técnica de Machala el derecho exclusivo de archivar, reproducir, convertir, comunicar y/o distribuir la obra mundialmente en formato electrónico y digital a través de su Repositorio Digital Institucional, siempre y cuando no se lo haga para obtener beneficio económico.

Machala, 27 de abril de 2021



LOJA TIGRE MANUEL GUILLERMO
0705345528

Dificultades en discalculia

INFORME DE ORIGINALIDAD

3%

INDICE DE SIMILITUD

3%

FUENTES DE INTERNET

1%

PUBLICACIONES

0%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

Submitted to UNIBA

Trabajo del estudiante

<1%

2

idoc.pub

Fuente de Internet

<1%

3

Paula Outón. "Prueba de comprensión lectora en gallego para escolares de segundo de primaria", Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación, 2015

<1%

Activar Windows
Ve a Configuración para act

RESUMEN

Loja Tigre Manuel Guillermo

070534552-8

mloja3@utmachala.edu.ec

Este trabajo pretende describir el proceso de evaluación psicodiagnóstica en niño con Trastorno específico del aprendizaje escolar, dificultades en matemática y en la expresión escrita, a través de la búsqueda bibliográfica y test psicológicos que permitan aportar al conocimiento científico en el área. En la etapa de la niñez se inicia el proceso educativo donde se desarrollan destrezas y habilidades. El Trastorno de Aprendizaje tiene origen genético y no tiene corrección, se caracteriza por la incapacidad del sujeto para asimilar habilidades y destrezas académicas, esta incapacidad no se produce por problemas del entorno familiar, social o de escolarización. En este trastorno además de presentar dificultades en el aprendizaje manifiestan problemas de conducta, falta de habilidades sociales, baja autoestima. La prevalencia del TA es del 5% siendo una de las causas del fracaso escolar, el sexo masculino es más afectado que el sexo femenino. El desconocimiento del TA provoca que el niño sea etiquetado de perezoso, descuidado e irresponsable. El TA se clasifica según la función cognitiva afectada: las dificultades en la escritura (Disgrafía), las dificultades en matemáticas (Discalculia), las dificultades en lectura (Dislexia). Debido a que el TEA no presenta un marcador biológico que permita su diagnóstico este se realiza mediante un análisis de los síntomas presentados por ello se cuenta con una gran cantidad de instrumentos de evaluación; durante la misma se debe realizar un análisis general del rendimiento cognitivo del niño para diferenciar el tipo de dificultad que está causando las deficiencias en el aprendizaje.

Palabras claves: Trastorno Específico del Aprendizaje, Dificultades de Aprendizaje, Discalculia, Disgrafía, Proceso de evaluación psicodiagnóstica.

ABSTRACT

Loja Tigre Manuel Guillermo

070534552-8

mloja3@utmachala.edu.ec

This work aims to describe the psychodiagnostic evaluation process in a child with a specific school learning disorder, difficulties in mathematics and written expression, through bibliographic searches and psychological tests that allow contributing to scientific knowledge in the area. In the childhood stage, the educational process begins where skills and abilities are developed. The Learning Disorder has a genetic origin and has no correction, it is characterized by the incapacity of the subject to assimilate academic abilities and skills, this incapacity is not produced by problems of the family, social or school environment. In this disorder, in addition to presenting learning difficulties, they manifest behavior problems, lack of social skills, low self-esteem. The prevalence of AT is 5%, being one of the causes of school failure, the male sex is more affected than the female sex. Ignorance of AT causes the child to be labeled lazy, careless and irresponsible. The AT is classified according to the affected cognitive function: difficulties in writing (Dysgraphia), difficulties in mathematics (Dyscalculia), and difficulties in reading (Dyslexia). Due to the fact that ASD does not present a biological marker that allows its diagnosis, this is carried out by means of an analysis of the symptoms presented, therefore, a large number of evaluation instruments are available; During it, a general analysis of the child's cognitive performance should be carried out to differentiate the type of difficulty that is causing the learning deficiencies.

Keywords: Specific Learning Disorder, Learning Difficulties, Dyscalculia, Dysgraphia, Psychodiagnostic evaluation process.

CONTENIDO

RESUMEN	- 0 -
ABSTRACT	- 2 -
INTRODUCCIÓN.....	- 4 -
TRASTORNO ESPECÍFICO DEL APRENDIZAJE ESCOLAR.	- 5 -
CONCLUSIONES.....	- 13 -
BIBLIOGRAFÍA	- 14 -

INTRODUCCIÓN

La etapa de la niñez es considerada como la más relevante dentro del desarrollo de las personas, el proceso educativo empieza a darse en la niñez y es en donde el niño desarrolla destrezas y habilidades que le permitirán desenvolverse de manera eficiente en diferentes contextos.

El desarrollo de estas habilidades es paralelo con el desarrollo personal, el aprendizaje que se adquiere es dinámico, progresivo y se da a través de una interacción con el ambiente y las experiencias, cada día el conocimiento aumenta y se transforma en algo más elaborado.

Sin embargo, dentro de esta etapa también se evidencian algunas dificultades que presenta el niño en su desarrollo. Una de las dificultades más frecuentes es el Trastorno Específico del Aprendizaje, el cual está determinada por una alteración interna de los procesos psicológicos básicos que repercuten la comprensión de conceptos como: escritura, lenguaje, lectura, pensamiento y la habilidad para hacer cálculos matemáticos, este trastorno no guarda correlación con el CI (Fernández *et al.*, 2017).

El niño con TEA si no es atendido con un tratamiento multimodal que cubra todas sus necesidades de aprendizaje, pueden desarrollar problemas en el contexto académico, familiar y en un futuro próximo en lo laboral, social y económico, además tiene alta posibilidades de generar problemas en la autoestima, consumo y abusos de sustancias, abandono y fracaso escolar (Alemany, 2018).

Esta investigación se planteó el objetivo de describir el proceso de evaluación psicodiagnóstica en niño con Trastorno específico del aprendizaje escolar, dificultades de en matemática y expresión escrita, a través de la búsqueda bibliográfica y test psicológicos que permitan aportar al conocimiento científico en el área.

TRASTORNO ESPECÍFICO DEL APRENDIZAJE ESCOLAR.

En el área clínica los trastornos fueron considerados como problemas de aprendizaje por mucho tiempo, gracias al avance del área de la neurociencia el cual permitió que se redefina como Trastorno de Aprendizaje, actualmente algunas entidades conservan el nombre de problemas de aprendizaje, se debe resaltar que no es adecuado considerarlo como tal, debido a que los problemas tienen un origen externo y tienen corrección, mientras que los trastornos tienen un origen genético, el sujeto ha desarrollado dicho trastorno y no tienen corrección (Omarji, 2018).

Antes de definir el Trastorno de Aprendizaje (TA), se debe considerar que cada sujeto tiene un ritmo de aprendizaje que lo caracteriza; el TA es definido como la incapacidad del sujeto para asimilar habilidades del ámbito académico, esta incapacidad no se produce por problemas de escolarización o un contexto social inadecuado (Mendoza-Mendoza, 2018).

La prevalencia del TA dentro de la población escolar (niños y adolescentes) es del 5% siendo la una de las causas para que se produzca el abandono escolar; otros estudios consideran que esta cifra varía y el porcentaje puede llegar del 10% al 20%; los antecedentes de familiares con problemas de aprendizaje es un claro indicador de las dificultades que mantendrán las nuevas generaciones en la adquisición y procesamiento del aprendizaje; el sexo masculino es el más afectado, las diferencias con el sexo femenino son aproximadamente de 2 a 1 y 3 a 1 (García y González, 2017).

La American Psychiatric Association (APA) denomina al Trastorno Específico del Aprendizaje (TEA) cuando el sujeto padece dificultades en una o más áreas del aprendizaje, esto se debe a que el sujeto no es capaz de asimilar y procesar la información presentada de manera eficaz, la dificultad de aprendizaje en este trastorno no es determinado por el tipo de enseñanza aplicada o por un bajo coeficiente intelectual (APA, 2014).

El Trastorno Específico de Aprendizaje se incluye dentro del Trastorno del Neurodesarrollo; los sujetos diagnosticados con este trastorno además de presentar complicaciones para aprender y desarrollar habilidades dentro del ámbito educativo, manifiestan problemas de conducta, en su estado de ánimo y falta de habilidades sociales cuyo resultado es una baja autoestima y baja de motivación para aprender.

El TEA comienza a ser notorio al inicio de la etapa escolar, es permanente e influye durante esta etapa, sus características varían según la edad del sujeto, se debe aclarar que existen dificultades de aprendizaje que son consideradas como normales debido a la transitoriedad de una nueva etapa, para llegar a un adecuado diagnóstico se debe considerar las características del sujeto evaluado como, historia familiar, desarrollo evolutivo y antecedentes fisiológicos (Sans *et al.*, 2017).

La dinámica familiar del niño que presenta TA juega un papel importante en su pre-diagnóstico debido a la interacción cotidiana los miembros de la familia (la madre) son los primeros en identificar alguna anomalía o síntoma, la observación prematura de estos comportamientos otorgan ventaja al niño, esto facilita llegar al diagnóstico e intervención a temprana edad lo cual favorece y permiten la posibilidad de mejorar las habilidades escolares, la mayoría de los niños con una adecuado tratamiento mejoran sus habilidades de aprendizaje (Teherán, 2019).

Los trastornos de aprendizaje al igual que los estudios dedicados comprender la correlación entre los factores neurocognitivos y las manifestaciones psicológicas siguen aumentando en la actualidad (Moreira-Ortega y Nieto-Romero, 2018). Las complicaciones del niño en el aprendizaje y desarrollo del mismo dentro de la escuela son motivos por los cual los padres buscan ayuda profesional y acudan a consulta, las dificultades en la lectura, escritura, y cálculo advierten sobre algún tipo de dificultades que presente el niño (Mateos y López, 2011).

La escasa capacitación en el ámbito escolar con relación a este trastorno dificulta el reconocimiento del TEA, lo que provoca que el niño sea etiquetado de perezoso, descuidado e irresponsable dando paso a la desmotivación y el fracaso escolar (Scrich *et al.*, 2017). Sin embargo, los docentes logran identificar ciertas dificultades que mantienen los niños con relación a sus similares, dentro del proceso de evaluación diagnóstica el profesor es considerado como una parte fundamental para llegar al diagnóstico.

La APA (2014), en su manual diagnóstico describe en el primer criterio diagnóstico las diferentes dificultades de aprendizaje que contiene el TEA, entre las cuales se mencionan las complicaciones que se tiene para leer palabras haciéndolo de manera lenta, confundiendo palabras y aplicando gran esfuerzo al hacerlo; le cuesta entender el significado de la lectura, por lo general lee algo de manera correcta pero no llega a entender lo leído; comete faltas ortográfica al escribir añadiendo letras o vocales en palabras al igual que omite letras o

vocales en determinadas palabras; mantiene dificultades en la escritura por ejemplo los errores de puntuación, lo escrito no tiene sentido porque las ideas escritas son difíciles de entender; presenta un escaso o nulo dominio del sentido numérico, no realiza un correcto procedimiento matemático al realizar una operación simple, por ejemplo cuenta y suma con los dedos en una operación básica de una sola cifra en lugar de recordar de forma automática el resultado de la operación, mezcla y confunde los procedimientos matemáticos básicos.

Los TEA se clasifican de acuerdo a la función cognitiva que esté afectada; si el niño presenta problemas en la lectura probablemente se trate de Dislexia, cuando se evidencian dificultades en la adquisición y razonamiento matemático es posible que se trate de Discalculia, y los problemas relacionados con la escritura se trataría de Disgrafía (Sans-Fitó *et al.*, 2013).

La dificultad de aprendizaje en el área matemática se le denomina Discalculia, y consiste en una alteración para comprender y adquirir destrezas numéricas por ejemplo mantiene dificultad para realizar operaciones matemáticas simples y que un niño con la misma edad y capacidad escolar le resultaría fácil de realizarlo, este rendimiento está por debajo de la edad cronológica, las personas que presentan esta dificultad cuentan con una inteligencia normal (De-La-Peña y Bernabéu, 2018).

Las dificultades en matemática tienen un porcentaje significativo en la etapa escolar, se calcula un aproximado de 3% a 6% de la población presenta Discalculía, el sexo masculino y femenino son afectados por igual (Price y Ansari, 2013).

La Discalculia tiene un origen neurobiológico y sus dificultades en el aprendizaje no están correlacionados con problemas económicos, culturales, tipos de educación, o problemas físicos (déficit visual, auditivo, motriz, etc.) o complicaciones médicas (Fonseca-Tamayo *et al.*, 2018). Al igual que todos los trastornos de aprendizaje este tiene inicio o se hace evidente en la infancia, los signos y síntomas difiere con relación a la edad y grado de escolaridad del niño.

En la Discalculia se dificulta la realización de cálculos matemáticos, al hacer las tareas aritméticas siempre están en compañía de un tutor o adulto, en ocasiones este trastorno suele estar asociada a uno o más de trastornos del aprendizaje (Dislexia o Disgrafía), por ejemplo, los niños con dislexia tienen problemas para resolver un ejercicio matemático debido a lo complicado que les resulta comprender una instrucción o enunciado (Sans-Fitó *et al.*, 2013).

Debido a que la Discalculia es un trastorno comórbido hace que su detección sea más compleja; para realizar un diagnóstico clínico se recomienda aplicar pruebas psicométricas para analizar las funciones cognitivas alteradas y preservadas, detectar los déficits asociados con este trastorno y aplicar una entrevista para obtener datos referentes a la historia clínica y escolar (los datos se obtendrán mediante una entrevista realizada a los padres, docentes y tutores del niño a diagnosticar), el cual permite establecer un diagnóstico diferencial sobre los criterios de discrepancia y persistencia del trastorno, además de revisar los criterios de exclusión e inclusión determinados en el DSM5 (Benedicto-López y Rodríguez-Cuadrado, 2019).

Otra dificultad de aprendizaje que está presente dentro del TEA es la Disgrafía que se caracteriza como un trastorno funcional que dificulta la escritura de textos o palabras, omite o confunde las letras y las grafica de manera incorrecta, al mismo tiempo las palabras escritas o graficadas son difíciles de leer o descifrar su contenido; el niño con Disgrafía cuenta con una adecuada educación escolar y presentan aptitudes mentales y sensoriales normales; existen diversas causas para su aparición, se consideran dos factores, los predisponentes que son del tipo biológico como la herencia, la inmadurez en áreas de la corteza central, retraso en la integración sensorial, y los factores condicionantes que incluyen el contexto familiar en la cual se da una escasa estimulación y motivación hacia el aprendizaje (Santana *et al.*, 2021).

En la Dislexia la escritura es lenta y desordenada, además de presenta dificultad al tener que utilizar un instrumento de escritura, así como organizar las ideas en la memoria para posteriormente plasmarlas debido a la falta de atención, concentración y elaboración motriz; las consecuencias de las Disgrafía no repercuten únicamente en la escritura, también afecta otras áreas del aprendizaje, por ende, disminuye el ritmo de aprendizaje con relación a niños que poseen la misma edad cronológica (Reyna-Moreira *et al.*, 2018).

Este trastorno se evidencia al inicio del segundo año de educación primaria y se va haciendo más crítico según avanza el nivel y la exigencia escolar, es importante que las deficiencias sean detectados prematuramente para empezar con un tratamiento a la brevedad; este trastorno no es producto de problemas o deficiencias físicas (déficit en la audición, visión o motriz), problemas socioculturales o emocionales, para llegar al diagnóstico se debe descartar los aspectos mencionados anteriormente, y aplicar adecuadamente los instrumentos de evaluación diagnóstica (Alcántara, 2011).

Debido a que el TEA no presenta un marcador biológico específico que permita su diagnóstico, este se realiza mediante un análisis de los síntomas presentados, la valoración neuropsicológica debe estar complementada por una anamnesis que contenga aspectos generales sobre la historia evolutiva y escolar, exploración de las funciones cognitivas y una adecuada observación clínica (Málaga y Arias, 2010).

Al realizar la evaluación psicométrica se debe hacer un análisis general del rendimiento cognitivo del niño para diferenciar el tipo de dificultad que esté causando las deficiencias en el aprendizaje, para ello el evaluador clínico debe explorar diferentes áreas: como la aptitud del área numérica y capacidad para realizar cálculos matemáticos y aritméticos, competencias del intelecto, capacidades de comprensión y producción de texto orales y escritos, funciones ejecutivas: se debe dar mayor énfasis a la atención, memoria y la competencia visoespacial y visoperceptiva (Málaga y Arias, 2010).

Los instrumentos útiles para la evaluación de la Discalculia y Disgrafía son múltiples; la entrevista con el tutor es indispensable, a través de esta se obtendrá información de primera fuente y de relevancia sobre el rendimiento en el área escolar, se debe hacer hincapié en el área específica que presenta dificultades (matemática y expresión escrita), consultar sobre el desempeño en las tareas y concluir si las dificultades son específicas o generalizadas, preguntar por la conducta del niño con sus compañeros, figuras de autoridad, en la asignación de tareas, estado de ánimo y grado de confianza y autoestima.

En la entrevista con la familia se indaga sobre el ambiente y composición familiar para descartar posibles causas de conflictos (divorcio, enfermedades, abusos, maltrato infantil, adicciones, etc.) y así determinar que este no es un factor que influye en el proceso escolar y de aprendizaje del infante, consultar sobre los antecedentes familiares y posibles patologías, en esta entrevista se puede determinar los factores relacionados al trastorno debido al contexto familiar o es específico del aprendizaje.

Para la evaluación de la capacidad intelectual se aplicará la Escala de Inteligencia de Wechsler Para Niños (WISC-V), el cual es un instrumento que determina si las habilidades cognitivas en el niño como habilidad y expresión verbal, el raciocinio, capacidad de memoria y velocidad de procesamiento están trabajando de manera adecuada, del mismo modo permite identificar la alta capacidad intelectual como la discapacidad cognitiva baja o media, diagnostica disfunciones neuropsicológicas, dificultades que se presentan en el

aprendizaje y problemas en la atención; el instrumento está destinado a sujetos con edades que van desde los 6 años 0 meses hasta los 16 años 11 meses (Wechsler, 2015).

En la evaluación de las competencias básicas en matemática se utilizara el TEDI-MATH, que es una batería diseñada para evaluar los procesos cognitivos del área matemática, consta con 25 subpruebas agrupadas en áreas de comprensión lectora y conocimiento necesarios para realizar operaciones, contar, enumerar y comprender el sistema numérico, etc., esta batería permite al evaluador analizar las causas de las dificultades matemática en el evaluado para su posterior intervención de acuerdo a las necesidades específicas del niño; la aplicación de esta batería está dirigida hacia una población de alumnos de 2do y 3ro año de educación primaria (Jacques *et al.*, 2015).

El Test de Competencia Matemática Básica (TEMA-3), permite evaluar todo lo que está relacionado con las habilidades en las matemática como: hacer comparaciones numéricas, contar, leer cifras y símbolos matemáticos, habilidades en el cálculo y comprensión de conceptos, este instrumento reconoce a los escolares que tienen un alto y bajo desarrollo de aprendizaje; está dirigido a una población de 3 a 8 años de edad, sin embargo es utilizada en niños con más edad que tengan dificultades en el aprendizaje matemático (Ginsburg y Baroody, 2007).

El Test de Aptitudes Escolares (TEA), es un instrumento que permite evaluar tres aptitudes escolares, verbal, razonamiento y cálculo que son necesarias en el campo educativo, este test consta de tres niveles y es aplicado en personas que tienen una edad de 8 hasta los 18 años, los resultados obtenidos sirven para identificar a los estudiantes con alta y baja puntuación en aptitudes escolares, también se puede obtener el coeficiente intelectual de los niños para su posterior clasificación y de esta manera se puede impartir una enseñanza individualizada (Alva, 2014).

La Evaluación neuropsicológica de las funciones ejecutivas en niños (ENFEN), es un instrumento aplicado a los niños que están cursando la etapa escolar y cuyo objetivo es la evaluación del desarrollo madurativo y rendimiento cognitivo, esta batería presta mayor atención las funciones ejecutivas como la flexibilidad mental, la capacidad para organizar ideas, la capacidad que tiene el niño para mantener la atención durante un largo periodo de tiempo, la capacidad que posee para evitar que interfieran elementos externos durante la realización de alguna tarea, y la capacidad que tiene para realizar alguna actividad cognitiva de gran complejidad; tiene una aplicación individual y es destinada a niños de 6 a 12 años

edad, siempre y cuando estos niños no presenten grandes discapacidades cognitivas, deben saber leer y no presentar trastorno sensoriomotriz; la duración de la aplicación de esta batería es de 20 minutos, consta de cuatro pruebas (fluidez, senderos, anillas e interferencia), las mismas que se deben aplicar en ese orden (Portellano *et al.*, 2009).

Para la evaluación de los procesos de escritura se utilizara el PROCSC, donde se lograra determinar que las funciones implicadas en la escritura son las correctas, también se pretende detectar los errores desde los más complejos hasta los más simples; la batería está compuesta por 6 pruebas destinadas a la evaluación de 8 aspectos de la escritura como: el dictado de sílabas, frases, de palabras sin significado, de oraciones, escritura de un cuento y una redacción; esta batería es de aplicación individual o grupal, se recomienda no realizarla en un grupo extenso, y realizar la prueba en dos sesiones para no fatigar a los estudiantes, las edades para la aplicación es de 3ro de primaria hasta 4to de educación secundaria (Cuetos *et al.*, 2002).

Escalas Magallanes de Lectura y Escritura (EMLE, TALE-2000), se aplicará para evaluar las destrezas en la lectura cuando esta se la realiza en voz alta, la capacidad para comprender lo leído, la habilidad para escribir y graficar las letras, e identificar las dificultades que presente en la escritura y lectura; esta batería se la aplica individual o colectivamente, y se la debe realizar en los días de actividades normales; el sujeto que aplique la prueba debe estar familiarizado con los estudiantes para evitar desinterés de los mismos (Toro *et al.*, 2000).

La BATERIA III Woodcock-Muñoz, es un instrumento que con un gran número de pruebas que permiten aplicarse a distintos casos, lo que facilita indagar sobre las debilidades y fortalezas del evaluado, sin tener que enfocarse únicamente en el coeficiente intelectual; la batería se distribuyen en Pruebas de Habilidades Cognitivas como: la memoria a corto plazo, rapidez en el procesamiento, procesamiento auditivo, recuperación a largo plazo, razonamiento fluido y procesamiento visual, comprensión/conocimiento; las Pruebas de Aprovechamiento tienen una base curricular académica y evalúan el lenguaje oral-escrito, matemática y conocimientos académicos; la aplicación se la realiza de manera individual a sujetos con edades de 2 años en adelante y el tiempo de duración es de 5 a 10 minutos dependiendo de las pruebas que serán aplicadas (Frank, 1999).

Los resultados de las pruebas aplicadas y la información obtenida de las entrevistas psicológicas que se realiza a los padres, docentes y el niño, proporciona datos importantes

los cuales se interpretan y determinan si el niño evaluado presenta efectivamente algún tipo de TEA o sus dificultades se relacionan con otros factores mencionados y descritos anteriormente.

Las pruebas utilizadas para llegar al diagnóstico cuentan con validez y confiabilidad, la aplicación de estos instrumentos debe ser realizada por profesionales cualificados en el campo de la psicología y con experiencia en TEA, para garantizar un plan terapéutico que esté acorde a las necesidades del niño el terapeuta debe tener la habilidad para reconocer las fortalezas que tenga el niño en el ámbito educativo para que así esas fortalezas ayuden a cubrir las necesidades.

Dentro de la intervención de TEA, un instrumento considerado como indispensable es el WISC-V, el cual no solo permite la detección y diagnóstico de trastornos en los evaluados, también evalúa la atención, concentración, memoria de trabajo, inteligencia general, habilidades visoespaciales, y además ofrece datos con relación al CI (Vacas *et al.*, 2020).

Una vez concluida la evaluación se procede a la redacción del informe psicológico utilizando toda la información obtenida de los diferentes instrumentos de evaluación para diseñar un plan estratégico de tratamiento que apoye el progreso del niño en su proceso de enseñanza y aprendizaje afectado en Discalculia y Disgrafía.

CONCLUSIONES

- El Trastorno de Aprendizaje tiene un origen neurobiológico y su prevalencia varía del 5% al 10%, y tiene mayor incidencia en el sexo masculino, estos trastornos no están determinados por el tipo de educación, contexto familiar o social, aunque estos pueden agravar o ayudar a mejorar sus habilidades de aprendizaje.
- Los TEA no tienen corrección, sin embargo, con un adecuado tratamiento psicopedagógico se puede llegar a cubrir deficiencias en el aprendizaje se debe mencionar que los niños con TEA que no reciben tratamiento son propensos al fracaso escolar, así como desarrollar problemas en la autoestima, conducta, ansiedad y depresión.
- Dentro del contexto escolar el docente o tutor es el primero en advertir las dificultades de aprendizaje que presenta el niño, por lo tanto para llegar a un diagnóstico adecuado es indispensable realizar una entrevista al docente sobre el desarrollo y las aptitudes escolares del niño dentro del aula.
- La lectura y la escritura son consideradas como herramientas indispensables para el desarrollo del aprendizaje del niño, es importante realizar una evaluación psicométrica y un análisis general del rendimiento cognitivo ante los primeros signos relacionados con las dificultades en la escritura y lectura.
- Al no existir un marcador biológico que permita llegar directamente al diagnóstico del TEA se han desarrollado múltiples instrumentos de evaluación diseñados y orientados a detectar los diferentes signos y síntomas de este trastorno, conjuntamente se debe considerar la historia familiar, desarrollo evolutivo y antecedentes fisiológicos.

BIBLIOGRAFÍA

- Mendoza-Mendoza, A. (2018). Algunas consideraciones acerca del trastorno del aprendizaje. *Dominio de las ciencias*, Vol.4(núm.1), 283-284. doi:10.23857/dc.v4i1.740
- Alcántara, D. (2011). "La Disgrafía: un problema a tratar desde su identificación". *Innovación y Experiencias Educativas*(N.39), 3. Obtenido de https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero_39/MARIA_DOLORES_ALCANTARA_TRAPERO_01.pdf
- Aleman, P. C. (2018). Las consecuencias sociales de las dificultades de aprendizaje en niños y adolescentes. *Ehquidad International Welfare Policies and Social Work Journal*, 5. Obtenido de <https://revistas.proeditio.com/ehquidad/article/view/2602/pdf>
- Alva, C. (2014). Estandarización del test de aptitudes escolares T.A.E. Niveles 1 y 2. (D. I. Ediciones, Trad.) *Revista de Investigación en Psicología*, Vol.5(N.1), 72-75-76. doi:10.15381/rinvp.v5i1.5056
- American Psychiatry Association. (2014). *MANUAL DIAGNÓSTICO Y ESTADÍSTICO DE LOS TRASTORNOS MENTALES* (Vol. 5ta.). Madrid, España: Editorial Médica Panamericana.
- Benedicto-López, P., & Rodríguez-Cuadrado, S. (2019). Discalculia: manifestaciones clínicas, evaluación y diagnóstico. Perspectivas actuales de intervención educativa. *Relieve*, Vol.25, (Núm.1), 2-9-10. doi:<http://doi.org/10.7203/relieve.25.1.10125>
- Cuetos, V. F., Ramos, S. J., & Ruano, H. E. (2002). *PROESC. Evaluación de los Procesos de Escritura*. Madrid, España: TEA Ediciones. Obtenido de [file:///C:/Users/user/Downloads/PROESC%20-%20Evaluaci%C3%B3n%20de%20los%20procesos%20de%20escritura%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/user/Downloads/PROESC%20-%20Evaluaci%C3%B3n%20de%20los%20procesos%20de%20escritura%20(1).pdf)
- De-La-Peña, Á. C., & Bernabéu, B. E. (2018). Dislexia y discalculia: una revisión sistemática de la neurogenética. *Universitas Psychologica*, vol.17(núm.3), 2. doi:<https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy17-3.ddrs>
- Fernández, D. Y., Ortiz, M. M., Aguilar, V. J., Pérez, S. D., & Serra, L. S. (2017). Hábitos tóxicos en adolescentes y jóvenes con problemas de aprendizaje 2011-2013. *Revista Cubana de Salud Pública*, Vol.43(N.1), 28. Obtenido de <https://www.scielosp.org/pdf/rcsp/2017.v43n1/27-40/es>
- Fonseca-Tamayo, López-Tamayo, & Massagué-Martínez. (2019). La discalculia un trastorno específico del aprendizaje de la matemática. *Roca. Revista científico-*

- Educacional de la Provincia Granma.*, Vol.15(No.1), 215. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6840450>
- Frank, d. R. (1999). El análisis intra e intertest en la evaluación cognitiva: aportes del Woodcock-Muñoz, R. a la batería cognitiva. *Ridep*(no.1), 14-15. Obtenido de <https://www.aidep.org/sites/default/files/articles/R07/R071.pdf>
- García, C. J., & González, L. J. (2017). Trastorno del aprendizaje. *Guia de Algoritmos en Pediatría de Atención Primaria*, 2-3-4. Obtenido de https://algoritmos.aepap.org/adjuntos/trastorno_del_aprendizaje.pdf
- Ginsburg, H., & Baroody, A. (2007). *TEMA-3. Test de Competencia Matemática Básica* (3rd ed.). (d. M. Nuñez, & G. I. Lozano, Trads.) Madrid: TEA Ediciones.
- Jacques, G., Marie-Pascale, N., & Van Nieuwenhoven, C. (2015). *TEDI-MATH, Test para el Diagnóstico de las Competencias Básicas en Matemáticas* (2.ª ed.). (M. Sueiro, & J. Pereña, Trads.) Madrid: TEA Ediciones.
- Málaga, D., & Arias, Á. (2010). Trastornos del aprendizaje. Aproximación diagnóstica. *Boletín De La Sociedad De Pediatría De Asturias*, VOL.50(Nº212), 67. Obtenido de https://www.sccalp.org/documents/0000/1541/BolPediatr2010_50_066-075.pdf
- Mateos, M. R., & López, G. C. (2011). Dificultades de aprendizaje. Problemas del diagnóstico tardío y/o del infradiagnóstico. *Revista Educación Inclusiva*, Vol.4(N.1), 104. Obtenido de <http://www.ujaen.es/revista/rei/linked/documentos/documentos/12-7.pdf>
- Moreira-Ortega, M. J., & Nieto-Romero, M. D. (2018). Rendimiento de niños con problemas del aprendizaje en test de inteligencia y de exploración de la memoria de trabajo en Manta. *Revista Científica y Arbitrada de Psicología Nuna Yachay*, Vol.1(Núm.2), 15. Obtenido de <https://publicacionescd.ulead.edu.ec/index.php/nuna-yachay/article/view/111/220>
- Omarji, A. S. (2018). Trastornos de Aprendizaje en la educación primaria. *Unifé*, 211. Obtenido de <http://revistas.unife.edu.pe/index.php/educacion/article/view/1340/1294>
- Portellano, J., Martínez, R., & Zumárraga, L. (2009). *ENFEN, Evaluación neuropsicológica de las funciones ejecutivas en niños*. Madrid, España: TEA Ediciones. Obtenido de http://www.web.teaediciones.com/Ejemplos/ENFEN_Extracto_Manual.pdf
- Price, G., & Ansari, D. (2013). Dyscalculia: Characteristics, Causes, and Treatments. *Scholar Commons*, vol. 6(N.2), 3. doi:: <http://dx.doi.org/10.5038/1936-4660.6.1.2>
- Reyna-Moreira, V., Rosales-Villareal, B., & Ramírez-Rodríguez, W. (2018). La disgrafía como elemento limitante del aprendizaje en la educación básica. *Polo del Conocimiento*, Vol.3(No.1), 122. doi:10.23857/pc.v3i1 Mon.687

- Sans, A., Boix, Colomé, López-Sala, & Sanguinetti. (2017). Trastornos de aprendizaje. *Pediatría Integral*, XXI(N.1), 24. Obtenido de https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2017/xxi01/03/n1-023-031_AnnaSans.pdf
- Sans-Fitó, Sanguinetti, Colomé-Roura, López-Sala, & Boix-Lluch. (2013). Trastornos del aprendizaje. *Form Act Pediatr Aten Pim*, Vol.6(N.3), 98-100. Obtenido de https://fapap.es/files/639-937-RUTA/15_FAPAP2_2013_02_OK.pdf
- Santana, Y., LLópez, K., Sugasty, M., Gonzales-Sánchez, A., & Valqui, J. (2021). Estudios sobre la corrección de la disgrafía caligráfica en escolares con discapacidad intelectual. *Propósitos y Representaciones*, Vol.9(Nº1), 4-7. doi:<http://dx.doi.org/10.20511/pyr2021.v9n1.972>
- Scrich, A., Cruz, L., Bembibre, D., & Torres, I. (2017). La dislexia, la disgrafía y la discalculia: sus consecuencias en la educación ecuatoriana. *Archivo Médico de Camagüey*, vol.21(núm.1), 768. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=211149710003>
- Teherán, S. M. (2019). Familia y trastorno del desarrollo un desafío de emociones y aprendizajes. *Psicogente*, Vol.22(N.41), 2-3. doi:10.17081/psico.21.40.3094
- Toro, T. J., Cervera, L. M., & Urío, R. C. (2000). *Escala Magallanes de Lectura y Escritura: EMLE-TALE 2000*. Bizkaia, España: Grupo Albor-Cohs.
- Vacas, J., Antolí, A., Sánchez-Raya, A., & Cuadrado, F. (2020). Análisis de Perfiles Cognitivos en Población Clínica Infantil con Trastornos del Neurodesarrollo. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación - e Avaliação Psicológica*, vol.1(núm.54), 38-39. doi:<https://doi.org/10.21865/RIDEP54.1.03>
- Wechsler, D. (2015). *Escala de inteligencia de Wechsler para niños-V (WISC-V)* (5ta ed.). Madrid: Pearson.