

UNIVERSIDAD ABIERTA PARA ADULTOS (UAPA)
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO
DOCTORADO CONSORCIADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN



**TRASTORNOS ESPECÍFICOS DEL APRENDIZAJE Y SU REPERCUSIÓN EN EL
SISTEMA ESCOLAR Y FAMILIAR EN LA TERCERA INFANCIA EN EL DISTRI-
TO 08-04, SANTIAGO, REPÚBLICA DOMINICANA.**

RENATA JIMÉNEZ GUZMÁN

SANTIAGO DE LOS CABALLEROS
REPÚBLICA DOMINICANA

2023

UNIVERSIDAD ABIERTA PARA ADULTOS (UAPA)

TRASTORNOS ESPECÍFICOS DEL APRENDIZAJE Y SU REPERCUSIÓN EN EL SISTEMA ESCOLAR Y FAMILIAR EN LA TERCERA INFANCIA EN EL DISTRITO 08-04, SANTIAGO, REPÚBLICA DOMINICANA.

Tesis presentada para optar al título de Doctor en Ciencias de la Educación

Por: RENATA JIMÉNEZ GUZMÁN

Dra. Yolanda Heredia Escorza

Santiago de los Caballeros, 2023

UNIVERSIDAD ABIERTA PARA ADULTOS (UAPA)

TRASTORNOS ESPECÍFICOS DEL APRENDIZAJE Y SU REPERCUSIÓN EN EL SISTEMA ESCOLAR Y FAMILIAR EN LA TERCERA INFANCIA EN EL DISTRITO 08-04, SANTIAGO, REPÚBLICA DOMINICANA.

Por: **RENATA JIMÉNEZ GUZMÁN**

Tesis presentada como requisito para optar al título de Doctor en Ciencias de la Educación, considerado en nombre de la Universidad Abierta Para Adultos (UAPA), por el siguiente Jurado, en la ciudad de Santiago de los Caballeros en el mes de mayo del 2023.

Rosalba Gautreaux

Jurado

C.I.

Onelia CaraballoReina

Jurado

C.I.

María Gisela Escobar

Jurado

C.I.

Katherine Edith Gallardo Córdova

Jurado

C.I.

Laura Sánchez

Jurado

C.I.

Santiago de los Caballeros, mayo del 2023

DEDICATORIA

Dedico esta tesis doctoral a Dios y su corte celestial, por permitirme finalizar de manera oportuna, a pesar, de todas las vicisitudes durante este proceso de investigación, a mi madre y a mi hija por el gran soporte, motivación y comprensión, asimismo, a mi asesora por su dirección, disposición y afabilidad.

AGRADECIMIENTOS

A Dios y su corte celestial por responder a cada una de mis peticiones.

A mi familia por reafirmar mi nivel de responsabilidad, por su entrega, amor y colaboración.

A mis compañeros: Juana, Omar, Wilson y Nieves, por su nivel de motivación, lealtad y apoyo.

A Jesús Canelón por su accesibilidad y orientaciones.

A Yenieris Moyares Norchales por su gran colaboración y apoyo incondicional.

A Ursula Puentes por su entrega y por siempre creer en mí, eso me llenó de paz.

A Maikel Aparicio por facilitar este proceso.

A Gregoria Caraballo por ser el conector de los diferentes departamentos.

A Elizabeth Filpo por su disposición.

A Néstor Rojas por su apoyo oportuno.

Al director y a las psicólogas del Distrito 08-04 por la disposición y colaboración.

A las psicólogas y coordinadoras del Centro de Atención a la Diversidad por ser el eje central de esta investigación.

A los directores, psicólogas y maestros por su apertura y entusiasmo en este proceso de investigación.

Al consorciado de este doctorado, por ofrecer esta gran oportunidad, que permitió actualizar mis conocimientos.

Tabla de contenido

	Pág.
DEDICATORIA.....	IV
AGRADECIMIENTOS.....	V
Abstract.....	XI
Introducción.....	XII
Capítulo 1: Planteamiento del problema	16
Antecedentes.....	16
Problema de investigación.....	22
Preguntas de investigación	25
Objetivo general:	26
Objetivos específicos:.....	26
Justificación del estudio	27
Limitaciones de la investigación	30
Capítulo 2: Marco teórico.....	32
Trastornos específicos del aprendizaje.....	32
Dislexia.....	34
Digrafía.....	35
Discalculia	35
Neurociencia en el aprendizaje.....	37
Neurociencias y la educación	38
Antecedentes sobre la neuroeducación.....	38
Etapas de la infancia.....	42
Sistema escolar y familiar.....	44
Sistema escolar	44
Sistema familiar	45
Aspectos sociodemográficos del docente en la República Dominicana.....	47

Docentes y neuroeducación	48
Estrategias pedagógicas que derivan de las neurociencias	51
Cerebro emocional.....	54
Emociones en el aula	56
Neurociencia y familia.....	59
Dinámica familiar de niños con estos trastornos específicos del aprendizaje	63
Capítulo 3: Metodología.....	80
Enfoque y Diseño de investigación.	80
Contexto sociodemográfico.....	83
Población y muestra.	85
Criterios de inclusión:.....	86
Participantes	87
Instrumentos	87
Procedimiento.....	88
Estrategia de análisis de datos.	89
Primera aproximación al campo.....	89
Aspectos éticos para el trabajo de campo.....	90
Capítulo 4: Análisis de Resultados.....	92
Descripción de los resultados	92
Información recabada por escuela	97
Escuela A01	98
Entrevista dirigida a las psicólogas de la escuela A01.	100
Comentarios desde la percepción de la autora a la A01	101
Escuela B02	104
Entrevista dirigida a la psicóloga de la escuela B02	109
Comentario de la autora a la escuela B02.....	110
Escuela CO3	112
Entrevista dirigida a las psicólogas de la escuela C03.	114
Comentario de la autora a la escuela C03.	116
Escuela D04.....	117

Entrevista dirigida a las psicólogas de la escuela D02	121
Estrategias que aplican en las escuelas:.....	121
Comentario de la autora de la escuela D04.	122
Escuela E05	124
Entrevista dirigida a la psicóloga de la Escuela E05	127
Comentario de la autora de la escuela E05.....	128
Estudio comparativo de todas las escuelas que pertenecen a la población de la investigación.	130
Datos familiares de los estudiantes de la tercera infancia con trastornos específicos principales de aprendizaje.	134
Capítulo 5. Conclusiones	150
5.2 Investigaciones futuras	159
5.3 Recomendaciones con base en los resultados del estudio	159
Referencias Bibliográficas.....	162
Anexos	172

LISTA DE TABLAS Y FIGURAS

Tabla 1. Principales conceptos que se abordan en la investigación por los referentes teóricos	54
Tabla 2. Principales aportes teóricos que sustentan la investigación.....	57
Tabla 3 Modelo de instrumentos aplicados a los participantes.....	75
Tabla 4 Escuelas, grados y sexo de los alumnos.....	79
Tabla 5. Escuelas y estudiantes con trastorno específicos del aprendizaje.....	80
Tabla 6.Representación general porcentual de los principales trastornos específicos del aprendizaje de todas las escuelas.....	81
Tabla 7.Trastornos específicos del aprendizaje general y su severidad.....	82
Tabla 8.Población general, escolaridad y repitencia.....	84
Figura 1.Principales hallazgos de la escuela A01.....	91
Figura 2.Principales hallazgos de la escuela B02.....	99
Figura 3.Principales hallazgos de la escuela CO3.....	104
Figura 4.Principales hallazgos de la escuela D04.....	111
Figura 5.Principales hallazgos de la escuela E05.....	118

UNIVERSIDAD ABIERTA PARA ADULTOS (UAPA)

TRASTORNOS ESPECÍFICOS DEL APRENDIZAJE Y SU REPERCUSIÓN EN EL SISTEMA ESCOLAR Y FAMILIAR EN LA TERCERA INFANCIA EN EL DISTRITO 08-04, SANTIAGO, REPÚBLICA DOMINICANA.

Autora: **RENATA JIMÉNEZ GÚZMAN**

Resumen

El objetivo de esta tesis fue caracterizar los efectos de los trastornos específicos del aprendizaje en la tercera infancia, en el sistema escolar y familiar del Distrito 08-04, Santiago oeste vinculados al Centro de Recursos para la Atención a la Diversidad (CAD) en República Dominicana. El principal problema investigado radica en la manifestación de las emociones, comportamiento y deserción escolar de los estudiantes, con trastornos específicos del aprendizaje que tienen amplias repercusiones en el sistema escolar y familiar de estos estudiantes. El método utilizado fue el fenomenológico. La población estuvo compuesta por los 19 estudiantes de los centros públicos ubicados en la zona oeste correspondiente al Distrito educativo 08-04, de un total de 18 centros públicos. Para esta investigación, se aplicaron técnicas de recolección de datos como: la observación directa y las entrevistas semi estructuradas y estructuradas. La muestra estuvo compuesta por cinco centros públicos que cuentan con niños entre seis y once años evaluados por el CAD. Se concluyó que la población de estudiantes presenta en su mayoría más de un trastorno de aprendizaje, siendo predominante el trastorno específico de la lectura y escritura. Las escuelas dentro de sus funciones como centros de enseñanza/ aprendizaje no les implica mayores repercusiones negativas en la atención a esta población. En las familias tuvo repercusiones diferentes en unas y otras, que se pueden señalar en casi todos los casos, el factor económico, en otras han unido la familia, algunas con vergüenza, con frustración y negación de la problemática. En cuanto a las emociones, en el sistema familiar, la mayor parte oscila entre la tristeza y rabia, seguido por la culpa. Las estrategias que aplican los docentes para trabajar con los estudiantes de la tercera infancia con trastorno específico del aprendizaje no son lo suficientemente motivadoras y efectivas, para mantener la emoción y curiosidad en los estudiantes. Las emociones de los estudiantes de la tercera infancia con trastorno específico del aprendizaje fueron la tristeza y la rabia, una tercera emoción, aunque no básica la vergüenza, afectando su relación con los demás y otros negándose a volver a las escuelas.

Palabras clave: Trastornos Específicos del Aprendizaje, Enseñanza pública, Enseñanza primaria, Nivel primario, Sistema familiar.

SPECIFIC LEARNING DISORDER AND ITS IMPACT ON THE SCHOOL AND FAMILY SYSTEM IN THE THIRD CHILDHOOD IN DISTRICT 08-04, SANTIAGO, DOMINICAN REPUBLIC.

Autora: **RENATA JIMÉNEZ GUZMÁN**

Abstract

The purpose of this thesis was to characterize the effects of specific learning disorders in third childhood, in the school and family system of District 08-04, western Santiago linked to the Resource Center for Attention to Diversity (CAD) in Dominican Republic. The main problem investigated lies in the manifestation of emotions, behavior and school dropout of students, with specific learning disorders that have broad repercussions in the school and family system of these students. The method used was phenomenological. The population was made up of 19 students from public centers located in the western zone corresponding to Educational District 08-04, out of a total of 18 public centers. For this research, data collection techniques were applied such as: direct observation and semi-structured and structured interviews. The sample consisted of five public centers that have children between six and eleven years old evaluated by the CAD. It was concluded that the majority of the student population presents more than one learning disorder, with the specific reading and writing disorder being predominant. The schools within their functions as teaching/learning centers do not imply major negative repercussions in the attention to this population. In the families it had different repercussions in each other, which can be pointed out in almost all cases, the economic factor, in others the family has been united, some with shame, frustration and denial of the problem. Regarding emotions, in the family system, most of them oscillate between sadness and anger, followed by guilt. The strategies that teachers apply to work with early childhood students with specific learning disorders are not motivating and effective enough to maintain excitement and curiosity in students. The emotions of the third childhood students with specific learning disorder were sadness and anger, a third emotion, although not basic, shame, affecting their relationship with others and others refusing to return to schools.

Keywords: Specific Learning Disorders, Public education, Primary education, Primary level , Family system

Introducción

Debido al estudio del cerebro, durante años, los procesos cognitivos superiores se han vinculado a: la razón, información, cerebro, pensamiento, aprendizaje entre otros aspectos, de cierta forma atribuyendo mayor importancia que a las emociones. Por el contrario, la disciplina de la neuroeducación y a favor de sus investigaciones, ha evidenciado que las emociones son fundamentales para el éxito del proceso de enseñanza/aprendizaje, gestándose una percepción optimista del cerebro, o del cerebro emocional, como parte de esa división para su mejor comprensión, por lo que en esta investigación doctoral se enfatizó sobre las emociones y sus efectos en el aprendizaje, que por lo anterior expuesto sobre él, se entiende que las emociones y la razón generan un binomio de estrecha relación en beneficio del aprendizaje (Medrano et al., 2016).

En este estudio se presta especial atención al papel de la neuroeducación y la neuropsicología en la educación de los infantes, por lo que se realizó una búsqueda de los aspectos relacionados con los trastornos específicos del aprendizaje en la infancia, a saber: cerebro, emociones, estrategias de aprendizaje y la familia como sistema primario de apoyo del estudiante y por tanto donde se modelan, patrones de conducta que son transmitidos desde el subsistema parental al subsistema filial. Además, se realizó una revisión profunda de la literatura, enfocada en la importancia de la Neuroeducación, pudiendo de esta forma abrir el espacio a una mejor comprensión del cerebro en la tercera etapa de la infancia, así como las emociones y estrategias que ofrece la neurociencia-

cia para garantizar el éxito escolar y poder facilitar al docente recursos que puedan favorecer el proceso de enseñanza/aprendizaje.

El presente estudio tuvo como objetivo: Caracterizar los trastornos específicos del aprendizaje en el sistema escolar y familiar en la tercera infancia en el Distrito 08-04, Santiago Oeste vinculados al CAD. Está enmarcado en dos elementos fundamentales para comprender los trastornos del desarrollo neurológico, especialmente, en los trastornos específicos del aprendizaje y sus efectos en el sistema escolar y en el sistema familiar, elementos que están directamente relacionado con la Neuroeducación.

Las repercusiones de los trastornos específicos del aprendizaje pueden afectar : a la logística en aula, deserción escolar, el manejo emocional del estudiante en las escuelas y en su familia, así como la economía y la dinámica en las familias de los estudiantes de la tercera infancia.

La tercera infancia, es considerada una etapa de vital importancia, en la cual el contexto social de los infantes requiere de una o varias personas significativas, para que establezcan identidad, significados e intereses como parte de un aprendizaje dentro de un sistema formal, como el ámbito escolar e informal, con sus representaciones en el hogar, barrio o comunidad de acuerdo con (Mesa, 2000).

En el 2018 la autora de esta tesis realizó una investigación titulada: "Factores de Riesgo Personales y Familiares de la Delincuencia en Preadolescentes Residentes de la Zona Sureste de Santiago de los Caballeros, República Dominicana". En los resultados se evidenció una gran relación entre los riesgos personales de los preadolescentes y el tipo de familia a la que pertenecían, asimismo, se encontró en esta población un nivel bajo de inteligencia general relacionado con relación con el modelo y tipo de crianza familiar Núñez y Jiménez (2018).

Son estos resultados los que se convierten en la motivación principal para esta investigación, unido a la experiencia profesional de más de 20 años, en consultas públicas y privadas, donde los trastornos específicos de aprendizaje se convierten en unas de las principales causas de las consultas.

Según los registros que se llevan en el departamento de psicología, donde labora la autora de esta investigación, se observa constantemente, que los hijos son los portadores del síntoma de disfuncionalidad familiar, o en su defecto, el trastorno de aprendizaje se convierte en una consecuencia que afecta la dinámica familia. A partir de esta experiencia, se gesta la necesidad de analizar la relación aprendizaje/familia, donde las emociones que se aprecian y manifiestan, pueden contribuir al éxito o fracaso académico.

La finalidad de esta investigación es poder analizar las repercusiones de los trastornos de aprendizaje en la escuela y en las familias, además, a partir de los resultados ofrecer un programa neuroeducativo, que permita dar soluciones a las posibles variables o aspectos que requieran ser considerados, tanto en las escuelas, como en los estudiantes y las familias. De esta forma, se pretende contribuir al fortalecimiento y dinamización del aprendizaje en estudiantes de la tercera infancia, a través de la neurociencia, lo que impactará de forma positiva el sistema escolar y familiar, además, de servir como referente, para el sistema nacional educativo en los diferentes centros con realidades similares.

El contexto de esta investigación se limita a la población de las escuelas públicas del Distrito 08-04 de la Zona Oeste, que están vinculados al CAD.

En el reporte de esta investigación se presentan los siguientes apartados:

Capítulo I: se describe el planteamiento del problema, sus antecedentes, la justificación, objetivos y limitaciones de la investigación.

Capítulo II: marco teórico, en el cual se detallan las informaciones y estudios científicos relacionados con el tema, que constituyen el sustento de esta investigación. Las fuentes consultadas para el marco teórico fueron seleccionadas a partir del 2015 en adelante, por considerar que son documentos novedosos y actualizados, en los últimos estudios, sobre el tema en cuestión. No obstante, también se asumen algunas posturas de otros autores clásicos referenciados, asegurando de esta manera la solidez de la fundamentación teórica.

Capítulo III: La metodología, enfoque y diseño de la investigación.

En este capítulo se cimienta el enfoque y diseño de la investigación, el contexto sociodemográfico, la población, la muestra, los participantes que intervienen en este proceso, así como los instrumentos que fueron aplicados.

Capítulo IV: análisis y descripción de los resultados, por medio de tablas donde se presenta, la fase de análisis de los datos sociodemográficos y los esquemas comparativos de las escuelas que forman parte de la investigación y la percepción de los padres de familias y de la autora.

Capítulo V: se encuentran las conclusiones y se muestran los principales hallazgos de la presente investigación, así como su vinculación con las teorías fundamentales, así como las similitudes y discrepancias con otras investigaciones y teorías.

Finalmente, es importante resaltar, el rigor científico empleado en la realización de esta investigación, por lo que se espera haber cumplido los objetivos propuestos y se presenta la investigación para valoración de los lectores de la sociedad científica.

Capítulo 1: Planteamiento del problema

Antecedentes

En los momentos actuales existe una gran demanda en la República Dominicana de profesionales de la psicología, específicamente, en el campo de la psicología clínica y educativa. Dichos profesionales pueden atender los aspectos relacionados a los trastornos específicos del aprendizaje, los cuales se han agudizado en la población infantil y en los adolescentes, exacerbados fundamentalmente, por la secuela de la pandemia. Su atención y tratamiento requiere del conocimiento y la intervención oportuna. Por lo que, se hace necesario hacer investigaciones, que den respuestas a la forma en que interactúan los ambientes familiares y escolares de esta población.

Estas afirmaciones se pueden fundamentar por la creciente cantidad de pacientes registrados en las hojas de control estadístico que acuden al Hospital Dr. Rafael Castro, ubicado en la parte oeste de Santiago, República Dominicana, donde se realizó esta investigación y labora la autora.

Con respecto a la cantidad de estudiantes que manifiestan esta condición, se conoce por las estadísticas de las distintas escuelas públicas y privadas que asisten al departamento de psicología del Distrito 08-04, según las informaciones que ofreció la encargada del este departamento, en una entrevista que se le realizó al inicio de esta investigación. En ese mismo orden, la entrevistada indicó que un psicólogo es el responsable de atender aproximadamente a 300 estudiantes, cuando pasa de esa cantidad, deben laborar dos profesionales de la salud mental, sin embargo, existen escuelas con mayor número de estudiantes, que solo cuentan con un profesional para esos fines, afectando la oportuna intervención.

En los procesos educativos, la metodología es considerada tan importante como el contenido en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Es necesario reflexionar cuáles estrategias educativas el docente puede emplear para que el estudiante pueda lograr las competencias y los resultados esperados en cada programa de asignatura.

De aquí, que en esta investigación, se abordaran los fundamentos teóricos de las neurociencias, que respaldan la importancia de las estrategias neuroeducativas, para facilitar un ambiente escolar más armonioso.

Los seres humanos están en constante evolución en materia de aprendizaje, antes era muy motivador aprender por ciertos medios y actividades, que hoy se consideran monótonas, por el impacto de la tecnología y el reconocimiento de la neurociencia aplicada a la educación.

Las neurociencias, son las ciencias que estudian al sistema nervioso y al cerebro desde aspectos estructurales y funcionales. Han posibilitado una mayor comprensión acerca del proceso de aprendizaje (Campos, 2010). Además, este autor expresa que para una innovación o transformación de la educación y de la práctica pedagógica, lo primero es entender qué será transformado. Esto significa que los problemas de aprendizaje pueden ser tratados de manera más efectiva y motivadora con los aportes que ofrece la neurociencia, lo que permitirá reducir la incidencia y frecuencia de estos problemas, en la República Dominicana. Para ello se hace necesario la capacitación a los docentes en esta ciencia, para que puedan responder ante esta realidad.

En relación con lo anterior, es necesario destacar los resultados del último informe correspondiente a la República Dominicana, con referencia a los problemas de aprendizaje, donde se evidencia el incremento de las debilidades educativas en el Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA, 2015), donde el país ocupó uno de los lugares más bajos (Diario Libre, 2019).

Mansilla Rodríguez (2020) expresa lo siguiente sobre la neurociencia:

Ha traído cambios en las ciencias de la educación. La integración de neurociencias y educación es indispensable y ha supuesto un nuevo paradigma en el ámbito educativo que implica una forma de abordar el desafío y la ejecución más eficaz en el sistema educativo; y que ayuda a los profesores a entender cómo se relaciona el cerebro con cómo se aprende y cómo se relacionan las emociones y

los pensamientos, entre otros factores con el proceso enseñanza-aprendizaje. (p. 46)

Esto significa que la neurociencia favorece el desarrollo de diversas áreas que están vinculadas al aprendizaje, que forman parte del cerebro. Como señala la autora la anterior, no solo es enseñar a aprender, sino que se considere en este proceso las emociones del estudiante como parte fundamental, también ofrece al docente la oportunidad de aplicar formas más eficaces para el aprendizaje.

Esta autora expresa que el proceso de enseñanza-aprendizaje está compuesto por cuatro elementos: el docente, el estudiante, el contenido y las variables ambientales. Cada uno de estos elementos influyen en mayor o menor grado, dependiendo de la relación que se establezca y del contexto. El proceso de aprendizaje es consciente y organizado en los contenidos y la forma de conocer, hacer, vivir y ser, contruidos a partir de la experiencia que se obtiene como resultado de la actividad del estudiante y su interacción con el centro de enseñanza (Mansilla Rodríguez, 2020).

A partir de estas afirmaciones que plantea Mansilla, cabe resaltar que dentro de estos elementos, las variables ambientales, vienen determinadas no solo por el entorno del sistema escolar, sino que comprometen el escenario familiar, de ahí la importancia de que el docente en su proceso de enseñanza, considere las variables emocionales y conductuales, que se gestan tanto en el sistema escolar, como en el familiar.

Las investigaciones que están en proceso de demostración científica vinculadas al aprendizaje: la memoria, las emociones, los sistemas sensoriales y motores, atención, motivación, el sueño, por mencionar algunas de ellas, pueden y necesitan estar armonizadas con las propuestas de aprendizaje impartidas en el aula, con las propuestas curriculares, con el sistema de evaluación y principalmente con la formación continua del docente, ya que se trata de un conocimiento de vital importancia para el campo educativo (Campos, 2010).

Esto explica la necesidad de que los docentes conozcan y estén en formación continua sobre los aspectos relacionados con las neurociencias en su planificación, para de esta manera, poder dar respuestas a todas estas áreas que intervienen en el aprendizaje. Por tanto, la importan-

cia de las neurociencias se enfoca en la aplicación de metodologías y estrategias de enseñanza que garanticen y el aprendizaje de los alumnos.

En tal sentido, Aristizabal Torres (2015) expresa que la neuroeducación contribuye a la transformación del estudiante, no solo en lo cognitivo, sino en su comportamiento, emociones y además, dinamiza el proceso de enseñanza aprendizaje, lo que resulta en una educación de calidad.

A pesar de los esfuerzos realizados por el país, aún no se cuenta con especialistas suficientemente preparados para dar asistencia tanto a las familias, como a los estudiantes aquejados. Esto se demuestra en los resultados del informe del Programa Internacional para la Evaluación del estudiante (PISA, 2015) como se citó en el (Diario Libre, 2019).

La autora de esta investigación, entiende que no se debe asumir de manera absoluta que la poca preparación de los docentes sea la causa suficiente y necesaria para que el sistema educativo esté, según PISA, en los niveles tan bajos en los años 2015-2018.

La intención de esta tesis es investigar las repercusiones en el sistema escolar y familiar de los estudiantes de la tercera que tienen trastorno específico del aprendizaje. En tal sentido, se coincide con lo planteado por Zubler (2020) quien refirió que:

Los problemas de aprendizaje son términos que se usan para describir varias dificultades en el aprendizaje, también, se conoce como trastorno neuroeducativos o neuropsicológicos. Estos problemas tienen que ver con la manera en que el cerebro obtiene, utiliza, almacena y transmite información., así como las capacidades cognitivas superiores. Los niños con problemas de aprendizaje pueden tener dificultad con una o más de las siguientes habilidades: leer, escribir, escuchar, hablar razonar y resolver matemática. (p.2)

Cuando un estudiante es diagnosticado con algún trastorno específico del aprendizaje, de inmediato se producen diferentes reacciones y sentimientos en los padres, o el sistema familiar completo, evidenciados en las consultas. Esta es una de las razones que motivó la realización

de la presente investigación, para poder obtener el conocimiento de este fenómeno.

Otro aspecto significativo que motivó la presente investigación es la experiencia de la autora de haber realizado una investigación sobre el perfil delincucional de tercera infancia en familias disfuncionales, donde se pudo evidenciar la relación entre el retardo mental, los estudiantes y el tipo de familia, así como el nivel de madurez emocional y las estrategias de afrontamiento que utilizan y en las relaciones interpersonales Núñez y Jiménez (2018).

La más reciente versión del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-5, 2014) define al trastorno específico del aprendizaje de la siguiente manera:

Dificultad en el aprendizaje y en la utilización de las aptitudes académicas, evidenciado por la presencia de al menos uno de los siguientes síntomas que han persistido por lo menos durante 6 meses, a pesar de las intervenciones dirigidas a estas dificultades. Lectura de palabras imprecisas o lentas con esfuerzo, dificultad para comprender el significado de lo que lee, dificultades ortográficas para la expresión y dificultades con el razonamiento matemático. (p.38)

Una definición conceptual completa de las Dificultades de Aprendizaje (DA) y sobre la que existe un mayor consenso es la siguiente: las dificultades de aprendizaje son un término genérico que se refiere a un grupo variado de trastornos, manifestados por dificultades significativas en la adquisición y uso de la capacidad para entender, hablar, leer, escribir, razonar o para las matemáticas. (Munster, s. f.).

Según los datos que ofrece (Woods Hoffses, 2018, p. 2) a los niños en edad escolar y a los adolescentes con DA puede resultarles difícil:

- Seguir instrucciones.
- Organizarse y mantener la organización en el hogar y la escuela.

- Comprender instrucciones verbales.
- Aprender datos y recordar información.
- Leer, deletrear o pronunciar palabras.
- Escribir con claridad (es posible que tengan mala caligrafía).
- Realizar cálculos matemáticos o solucionar problemas con enunciados.
- Concentrarse y terminar el trabajo escolar (es posible que sueñe despierto gran parte del tiempo).
- Explicar información con claridad en forma oral o escrita.

En relación con las características de los estudiantes con trastorno específicos de aprendizaje, expuestas anteriormente, el autor destaca la importancia de la Neuroeducación para optimizar dichos procesos. En este mismo sentido, García Carrasco (2015) define la neuroeducación, como:

Una nueva visión de la enseñanza que se basa en el aportar estrategias y tecnologías educativas centradas en el funcionamiento del cerebro. Esta nueva disciplina educativa fusiona los conocimientos sobre neurociencia, psicología y educación, con el objetivo de optimizar el proceso de enseñanza y aprendizaje (p. 1).

Se entiende, que la neuroeducación, dota al maestro de conocimientos referentes al funcionamiento del sistema nervioso y del cerebro, a su vez, lo vincula al comportamiento y a las relaciones interpersonales entre sus pares, puede ser el paso inicial en la formación y capacitación docente que marcará la diferencia en la calidad de la educación. Es una dinámica de aprendizaje basada en neurociencias, cuyo propósito es aplicar todo lo que se sabe acerca de cómo el cerebro aprende y qué cosas estimulan el desarrollo cerebral en el ámbito escolar.

En otro orden , concerniente al desarrollo de los seres humanos, específicamente en la tercera etapa de la infancia, Mansilla (1996) plantea lo siguiente:

Es una ventana de posibilidades en el proceso enseñanza-aprendizaje, en el desarrollo social y cerebral, al inicio del periodo escolar, específicamente de 6 a 12 años. Esta autora, destaca que en esta etapa el ser humano, goza de la capacidad de pensar en forma abstracta y los lóbulos cerebrales desarrollan más conexiones con otras partes del cerebro.

Los siguientes autores corroboran la pertinencia de esta investigación, avalados en estudios relacionados con la temática. En este sentido, Barrera y Donolo (2009) plantean que, para mejorar el sistema educativo, es necesario que los docentes tengan conocimientos básicos neurocientíficos para integrar la investigación y la educación, pudiendo comprender el desarrollo del cerebro y las mentes de los estudiantes. En el mismo tenor, Campos (2017) entiende que el cerebro es el órgano donde se puede encontrar la respuesta para la innovación en la docencia y es en él, donde ocurrirá la transformación: en el cerebro del docente y en el cerebro del alumno.

Estos académicos también explican que dicha problemática ha llevado a analizar la necesidad de que se mejore la formación docente, dotando a los maestros de los últimos conocimientos neurocientíficos que son necesarios para enseñar de una manera correcta a sus estudiantes, estos a su vez, proporcionan los conocimientos sobre cómo aprenden y procesan las informaciones en el cerebro.

Problema de investigación

Las investigaciones sobre los avances educativos que se han realizado en los últimos años en la República Dominicana, como la prueba PISA (2015); arrojan datos concisos sobre su realidad y dejan muy claro que el sistema educativo se encuentra muy por debajo frente a otros países con mucho menor presupuesto invertido en educación y mucho más pobres. PISA mide la habilidad que demuestran los estudiantes de 15 años que asisten a centros públicos y privados para resolver problemas de la vida real. La prueba se enfoca en tres áreas: matemáticas, ciencias y, con especial atención en esta edición, lectura. Se aplica cada 3 años, de modo que la siguiente prueba tendrá lugar en 2021 y se comunicará para finales de 2022. (EDUCA, 2019).

Según datos publicados en el (Diario Libre, 2019), los resultados de esta prueba señalan un

declive en la educación de los estudiantes dominicanos en el rendimiento de Ciencias, Lectura, y Matemática con respecto a la prueba anterior PISA 2015. El informe coloca estos resultados de los estudiantes de República Dominicana entre los peores países o regiones económicas que fueron evaluados. En los datos de 2018 los estudiantes dominicanos obtuvieron 325 puntos en Matemática, una reducción de tres puntos con relación al informe de 2015 (328).

Los resultados en matemática, de los estudiantes de la República Dominicana fueron los más bajos de todos los países evaluados y se precisó crear una nueva clasificación denominada “Por debajo del nivel”, que es un promedio de 357.77. Los resultados en lectura de los estudiantes de la República Dominicana fueron de 342, lo que representa una caída de 16 puntos con respecto a 2015 (358). En este renglón ubican a la República Dominicana en el penúltimo lugar, solo por encima de Filipinas. Sin embargo, evita la categoría “por debajo del nivel”.

Los resultados en ciencias, de los estudiantes de la República Dominicana lograron una mejoría de 4 puntos con respecto a su análisis de 2015. El país obtuvo 336 puntos, en 2018, con respecto a 332 en 2015. Sin embargo, está al fondo de la tabla del ranking de los países que presentan esta prueba. Los resultados de los estudiantes de la República Dominicana quedan en los últimos lugares de la prueba Pisa 2018, Mientras China ocupa el primer lugar en las áreas evaluadas que son lectura, matemáticas y ciencia.

Desde la experiencia de la autora, como psicóloga clínica, y que desarrolla la presente tesis, ha diagnosticado en sus consultas públicas y privadas una población de 150 estudiantes de la tercera infancia en los últimos tres años, cuyos padres acuden en busca de ayuda. Esta población presenta los trastornos específicos del aprendizaje, tales como: lectoescritura, discalculia, dislexia. Estos problemas producen a la vez dificultades en el sistema familiar y estado emocional. Por lo tanto, se hace necesario asistir a los estudiantes y a la familia que acuden a estas consultas.

Desde la experiencia de la autora en su rol profesional como psicóloga clínica y terapeuta familiar, expresa lo siguiente : en las familias que tienen niños diagnosticados con los trastornos específicos del aprendizaje existen la tendencia que en el sistema familiar presenten reactividad, violencia, negación de la condición, culpa , sobreprotección al afectado, también se tienen registrados según los expedientes de estos casos, separaciones de los padres y divorcio, entre

otras consecuencias de menos frecuencia, en fin, todas estas manifestaciones generan desequilibrio en el funcionamiento familiar e individual afectando directamente al estudiante.

Otro factor importante a destacar es que estos estudiantes de la tercera infancia con trastornos específicos del aprendizaje necesitan que los docentes desarrollen estrategias de aprendizaje diferentes en comparación a la población que no presenta alguna dificultad, de las anteriormente mencionadas, esto se evidencia en los discursos de los padres o familiares que asisten a consultas, afectados con esta problemáticas. Esta es una causa por la que los estudiantes se van desmotivando y prefieren no asistir a las clases por no poder estar al nivel de sus pares.

En tal sentido, los docentes y orientadores escolares conscientes de esta realidad refieren frecuentemente a los psicólogos clínicos de niños y tercera infancia, con la finalidad de que se pueda trabajar con un programa de acuerdo a tales situaciones educativas y a las capacidades que poseen, debido a que en los centros educativos no gozan de un personal docente especializado para trabajar los trastornos específicos del aprendizaje y de existir la población de tercera infancia es muy alta para poder ser asistido de manera correcta y sistemática (Acta Caraballo, 2019).

El Ministerio de Educación de la República Dominicana (MINERD) inauguró el Centro de Recursos para la Atención a la Diversidad (CAD), con el propósito de ofrecer orientación psicopedagógica e intervención educativa a alumnos, docentes y familias, contribuyendo con la calidad de la educación y el desarrollo de escuelas efectivas e inclusivas. El equipo interdisciplinario del CAD fortalece y apoya el trabajo de la Regional de Educación número 8, mediante el acompañamiento a los centros educativos que escolarizan niños con necesidades educativas especiales y el apoyo directo a quienes más lo requieran (El Nacional, 2012).

El contexto en que se realizó esta investigación fue el Distrito 08-04. Es una dependencia de la Regional de Educación 08 de Santiago de los Caballeros. Tiene como fundamento tres grandes áreas: Administración, Supervisión, y Evaluación como eje central, que se interrelacionan con las demás áreas. Su misión es proporcionar a los estudiantes de los niveles inicial, básico, medio y técnico, una educación de calidad, fortaleciendo la capacitación y supervisión de los actores docentes y dando asistencias a las áreas marginales de sostén comunitario, alimenticio y otros incentivos que garanticen el pleno desarrollo docente y académico (Distrito Educativo

08-04 Santiago, s. f.).

Esta población es de bajo nivel económico, donde los trastornos específicos del aprendizaje no pueden ser trabajados de forma adecuada. A partir de esta necesidad, nace el CAD. En este centro se les asiste a los estudiantes que están diagnosticados por un equipo de atención psicológica y educativa, con algún trastorno específico de aprendizaje (NEAE), especificando si es en lectura, escritura o en matemáticas. Sin embargo, el diagnóstico, no es suficiente para trabajar con los afectados y sus familias.

La complejidad del fenómeno requiere de una mirada holística del expediente de cada preadolescente, las características, orientación y política del centro educativo, características de los docentes, el tipo de estrategias didácticas y afectivas que utilizan y por supuesto, de las características de las familias, así como su vinculación con el centro escolar.

Preguntas de investigación

Por todo lo antes dicho, se deriva el siguiente problema de investigación:

¿Cómo afectan los trastornos específicos del aprendizaje el sistema escolar y familiar en la tercera infancia en el distrito 08-04, Santiago, República Dominicana?

De donde se desprenden las siguientes preguntas subordinadas:

1. ¿Cuáles son los principales trastornos específicos del aprendizaje que predominan en la tercera infancia de los centros públicos del municipio Santiago Oeste, pertenecientes al distrito 08-04 vinculado al CAD?
2. ¿Cuáles son las estrategias de enseñanza-aprendizaje que los docentes emplean con mayor frecuencia en los estudiantes de la tercera infancia con los trastornos específicos del aprendizaje en los centros públicos del municipio Santiago Oeste pertenecientes, al distrito 08-04 vinculados al CAD?
3. ¿Cómo identifican los docentes la expresión de las emociones básicas en los estudiantes de la tercera infancia en los centros públicos del municipio Santiago Oeste, pertenecientes al distrito 08-04 vinculado al CAD?

4. ¿Cuáles acciones realizan los docentes para la integración de las familias en los aprendizajes en los centros públicos del municipio Santiago Oeste, pertenecientes al distrito 08-04 vinculados al CAD?
5. ¿Cuáles son los datos sociodemográficos de la familia de la tercera infancia con los trastornos específicos del aprendizaje de los centros públicos del municipio Santiago Oeste, pertenecientes al distrito 08-04 vinculados al CAD?
6. ¿Qué acciones realizan con más frecuencia las familias para la integración de los procesos de aprendizajes de la tercera infancia con los trastornos específicos del aprendizaje de los centros públicos del municipio Santiago Oeste, pertenecientes al distrito 08-04 vinculados al CAD?
7. ¿Cuáles son las principales características sociodemográficas y de formación profesional de los docentes de los centros públicos del municipio Santiago Oeste, pertenecientes al distrito 08-04 vinculados al CAD?

Objetivo general:

Analizar los efectos de los trastornos específicos del aprendizaje en la tercera infancia en el sistema escolar y familiar distrito 08-04, Santiago Oeste vinculados al CAD, República Dominicana.

Objetivos específicos:

1. Clasificar los principales trastornos específicos de aprendizaje en la tercera infancia de los centros públicos del municipio Santiago Oeste, pertenecientes al distrito 08-04 vinculados al CAD.
2. Identificar las estrategias de enseñanza /aprendizaje que los docentes emplean con mayor frecuencia en la tercera infancia y su efectividad en los trastornos específicos del aprendizaje en los centros públicos del municipio Santiago Oeste, pertenecientes al distrito 08-04 vinculados al CAD.
3. Determinar las estrategias que los docentes emplean para identificar la expresión de las emociones básicas de la tercera infancia de los centros públicos del municipio Santiago Oeste, pertenecientes al distrito 08-04 vinculado al CAD.
4. Identificar las principales características sociodemográficas y de formación profesional de los docentes de los centros públicos del municipio Santiago Oeste, pertenecientes al dis-

trito 08-04 vinculados al CAD.

5. Explicar las acciones que realizan los docentes para la integración de las familias en los aprendizajes en los centros públicos del municipio Santiago oeste pertenecientes al distrito 08-04 vinculado al CAD.

6. Describir el contexto sociodemográfico de la familia y las acciones para la integración de los procesos de aprendizajes de la tercera infancia con trastorno de aprendizaje de los centros públicos del municipio Santiago oeste pertenecientes al distrito 08-04 vinculado al CAD.

Justificación del estudio

Con el fin de mejorar la calidad educativa en la República Dominicana, el gobierno a través del MINERD ha invertido grandes recursos económicos, como es el hecho de la implementación de la jornada extendida, la remodelación y creación de nuevas infraestructuras escolares y la inversión en la calidad de vida del docente mediante becas en formación continua, como son diplomados, cursos cortos, especialidades, maestrías y doctorados. Pero a pesar de ello continúa la misma crisis educativa que por años se ha manifestado (Acta Caraballo, 2019).

Las investigaciones sobre los avances educativos que se han realizado en los últimos años en la República Dominicana, como la prueba PISA, arrojan datos concisos sobre su realidad y dejan muy claro que nuestro sistema educativo se encuentra muy por debajo frente a otros países con mucho menor presupuesto invertido en educación y mucho más pobres. Batista (2016). Con relación a lo antes dicho, la autora considera que la realidad descrita constituye un problema para el sistema educativo del país, que no solo impacta la calidad de educación, sino que eleva el gasto educativo afectando la economía del país.

De igual forma, los trastornos específicos del aprendizaje afectan a los estudiantes de diferentes aspectos del desarrollo humano como son: la parte emocional, cognitiva y la social. Muchos de la tercera infancia por la frustración que le embarga al no poder responder a los métodos de aprendizaje, terminan por desertar de los centros educativos (Escobar & Tenorio 2022).

Con respecto a las familias que acuden a las consultas psicológicas de los centros educativos a los cuales pertenecen sus hijos, y a los consultorios externos clínicos, se percibe al principio del diagnóstico o condición del niño, muchas emociones y sentimientos de desolación, desesperanzas, rabia, negación, dolor y frustración, entre otras. Estas emociones afectan al sistema familiar completo generando mayores disfunciones familiares, que en lo adelante se reflejan

en el comportamiento y en las emociones de sus miembros.

También a los estudiantes se les hace difícil, y poco atractivo responder a ciertos métodos de aprendizaje. Los milenios quieren más novedad y desafíos, en este tiempo donde las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) y las redes sociales, se han convertido en prioridad para la sociedad. Por lo antes expuesto, es necesario asumir nuevos modelos y estrategias innovadoras que faciliten la transformación de la educación en el país (Guerrero Hernández, 2021).

Las neurociencias, en los últimos años han puesto en evidencia la complejidad del cerebro y su funcionamiento, aportando a la pedagogía, sobre los conocimientos fundamentales acerca de las bases neurales del aprendizaje, de la memoria, de las emociones, pensamientos, en fin, todo lo relacionado a los procesos cognitivos superiores, lo cual debe ser de conocimiento de psicólogos y docentes (Araya-Pizarro & Pastén, 2020).

En el informe de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD, 2007), se recoge la relevancia de las neurociencias y su necesaria aplicación a la educación como se observa en los siguientes fragmentos:

¿Pueden la neurociencia y la neuropsicología cambiar la educación? Existe un resurgimiento global de neurociencia educacional. Los avances recientes en el campo de la neurociencia han aumentado significativamente su relevancia para la educación. Las tecnologías de imagenología permiten la observación del cerebro en funcionamiento, lo que ha significado una comprensión de las funciones perceptuales, cognitivas y emocionales, que tienen consecuencias para la educación (OECD, 2007, p. 31).

En el informe se establece que, con la aplicación de la neurociencia a las prácticas educativas, se abren nuevos horizontes que benefician a todos los agentes educativos, a los alumnos para desarrollar su potencial, a los psicólogos y docentes para mejorar sus respuestas educativas y competencias profesionales (Acta Caraballo, 2019).

Finalmente, el ser humano está dotado no solamente de habilidades cognitivas, de razón, sino también de habilidades emocionales, sociales, morales, físicas y espirituales, todas ellas provenientes del cerebro. De ahí la importancia de profundizar en su estudio para poder detectar a tiempo y oportunamente la presencia de los trastornos específicos del aprendizaje y para ayudar a las familias y a los docentes.

En otro aspecto es importante señalar que la tercera infancia es la etapa en la que se generan muchos cambios a nivel cerebral y posibilitando la adquisición de nuevos conocimientos, por tal razón si estimulamos ciertas áreas los infantes podrán mejorar ciertas dificultades, en ese mismo orden en esta etapa se evidencia también emociones primarias, que deben ser trabajadas para un mejor funcionamiento interpersonal con sus pares (Papalia et al., 2009).

Esto lo explica Papalia et al. (2009) al referirse a los cambios que sufre el cerebro en la pérdida de densidad de la materia gris en ciertas regiones de la corteza cerebral este proceso refleja la poda de dendritas no utilizadas, mientras se equilibra por un aumento de la materia blanca en los axones que transmiten información entre neuronas y regiones distantes del cerebro, también entre los 6 y 13 años ocurre un marcado crecimiento en las conexiones entre los lóbulos temporal y parietal que se encargan de las funciones sensoriales, del lenguaje y comprensión espacial.

En relación a lo que puntualizan estos autores se evidencia que esta etapa es oportuna para la adquisición del aprendizaje por las interconexiones sinápticas que tiene el cerebro en los distintos lóbulos. Es por esto, que la neurociencia o aprendizaje basado en el cerebro determina el mejor pronóstico en el aprendizaje. Por tal motivo, es importante que los docentes conozcan y se especialicen en esta ciencia que al asumirla podrán trabajar en las diferentes áreas: cognitiva, emocional y conductual de los estudiantes.

Mora (2013) señala cinco propuestas que pueden ayudar a mejorar las clases desde esta área, trabajando la motivación, contextualización de la enseñanza-aprendizaje, problematización y el clima áulico. Por ende, en el mismo orden propone desarrollar cursos que cualifiquen y capaciten permanentemente a los docentes en neuroeducación, con el propósito de incorporar formas adecuadas de enseñanza y aprendizaje basadas en la neurociencia.

Con lo anterior expuesto y los demás referentes literarios que se tuvo acceso y que sirvieron de

fundamento teórico en esta investigación

Se demostró que la neurociencia aplicada a la educación, hace mucho más efectivo, significativo, motivador el proceso de enseñanza aprendizaje. De igual manera evidencia el impacto que tienen las emociones en el aprendizaje, en la familia y las relaciones interpersonales.

Con los resultados de esta investigación se beneficiarán los 18 centros públicos que pertenecen a este Distrito 08-04, también a las 19 familias, de las cinco escuelas que se asumieron como muestra, respetando los criterios de inclusión, también beneficiará a las demás escuelas públicas y privadas que pertenecen a este Distrito, a la Regional y sus otros distritos, hospitales de esta zona y específicamente, al departamento de psicología.

A los padres se les ofrecerán directrices para el afrontamiento y aceptación que tengan hijos con dicha condición, lo que permitirá la existencia de familias más funcionales e hijos más adaptados psicológica, emocional, académica y socialmente, con las competencias necesarias para funcionar de manera adecuada en la sociedad.

La investigación cualitativa da voz a los actores, que en este caso fueron los padres, docentes y psicólogos, quienes expresaron la realidad desde su campo fenomenológico, aportando una mayor riqueza de información a este estudio en todas sus complejidades, características, comportamientos y emociones de la población analizada.

Este estudio servirá como referente de información a la Regional y Distrito para caracterizar e interpretar la realidad educativa de los estudiantes de la tercera infancia y de otras etapas posteriores, sirviendo como predictor en el futuro de la panorámica educativa del país.

Limitaciones de la investigación

Toda investigación presenta algunas limitaciones temporales y espaciales (Hernández et. al, 2010). Desde el punto de vista temporal, los datos se recogen durante un solo momento de la vida de cada participante. La identidad es un concepto dinámico, por lo que esta observación describe su identidad profesional en esta etapa de sus funciones. Un estudio más completo podría hacer un seguimiento al desarrollo de esta identidad a lo largo de su vida en su desempeño laboral.

Una de las principales limitaciones en esta investigación fue que no existió suficiente información sobre el tema, donde se pudiera apreciar una vinculación del sistema familiar y las emociones de la tercera infancia con trastornos específicos del aprendizaje, que podría servir como base y antecedente o marco de comparación para enriquecer la investigación. La poca disposición de los padres al ser convocados, donde aludían que no podían asistir por sus obligaciones laborales y por falta de dinero.

En el aspecto temporal, debido a las circunstancias de la pandemia del COVID-19 que estaban presentes al momento de iniciar la investigación y durante el levantamiento de datos, se hicieron esfuerzos para obtener información por la no presencialidad de los docentes en las escuelas. Esto dificultó los encuentros en el plantel educativo para la valoración directa de los estudiantes y sus respectivas familias, así como conocer sus historias familiares y las acciones que realizan, para la integración del proceso de aprendizaje de forma directa, de manera organizada. Esto impidió que los docentes pudieran identificar las emociones de sus estudiantes en el contexto educativo.

Los referimientos y asistencia al CAD fueron limitados, los registros de la población que demanda el soporte, pudieron ser diferentes a los que se tienen registrados por la no actualización y control de los casos. Los docentes tuvieron dificultades para trabajar de forma individualizada en los casos requeridos y así poder hacer las sugerencias adecuadas.

Limitaciones de espacio, es decir, el lugar donde se realizó la investigación fue en una zona de escasos recursos económicos, donde los padres deben trabajar y dejar a sus hijos al cuidado de familiares y muchas veces solos, para cumplir con las obligaciones. Esto impidió los encuentros con dichas familias, Al trabajar en zona franca los permisos están limitados a causas verdaderamente significativas, y laboran en horas nocturnas y prefieren descansar en horas del día. De igual forma, no todas las familias cuentan con un servicio de internet a tiempo con facturación, muchos de ellos usan el servicio prepago.

Capítulo 2: Marco teórico.

Para esta investigación se realizó una búsqueda de la documentación científica relacionada con la temática, que sirvió como fundamentación y posterior análisis para el presente estudio. Se consideró la literatura, que correspondiente a los últimos 5 años, para poder ofrecer novedad, con moderadas excepciones, referidas a libros y teorías clásicas de importancia y valor a pesar de los años.

Trastornos específicos del aprendizaje

En esta investigación se utiliza como medio de definición para el Trastorno específico del aprendizaje la última versión del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales el DSM-5 (2014), la cual sirvió de guía para la clasificación, sin embargo, para ampliar se nombran varios autores quienes hablan de la misma temática utilizando otros términos para referirse a esta problemática.

Se define por este Manual el Trastorno Específico del Aprendizaje como:

Dificultad en el aprendizaje y en la utilización de las aptitudes académicas, evidenciado por la presencia de al menos uno de los siguientes síntomas que han persistido por lo menos durante 6 meses, a pesar de intervenciones dirigidas a estas dificultades:

1. Lectura de palabras imprecisa o lenta y con esfuerzo (p. ej., lee palabras sueltas en voz alta incorrectamente o con lentitud y vacilación, con frecuencia adivina palabras, dificultad para expresar bien las palabras).
2. Dificultad para comprender el significado de lo que lee (p. ej., puede leer un texto con precisión, pero no comprende la oración, las relaciones, las inferencias o el sentido profundo de lo que lee).
3. Dificultades ortográficas (p. ej., puede añadir, omitir o sustituir vocales o consonantes).
4. Dificultades con la expresión escrita (p. ej., hace múltiples errores gramaticales o de

puntuación en una oración; organiza mal el párrafo; la expresión escrita de ideas no es clara).

5. Dificultades para dominar el sentido numérico, los datos numéricos o el cálculo (p. ej., comprende mal los números, su magnitud y sus relaciones; cuenta con los dedos para sumar números de un solo dígito en lugar de recordar la operación matemática como hacen sus iguales; se pierde en el cálculo aritmético y puede intercambiar los procedimientos).

6. Dificultades con el razonamiento matemático (p. ej., tiene gran dificultad para aplicar los conceptos, hechos u operaciones matemáticas para resolver problemas cuantitativos). (pp.38-39)

La última versión DSM-5(2014) fue la que se utilizó para referirse a trastornos del aprendizaje, se encuentra en la categoría trastorno del desarrollo neurológico, específicamente, en el apartado trastorno específico del aprendizaje, los cuales se nombran a continuación:

- Trastorno específico del aprendizaje con dificultad en la lectura.
- Trastorno específico del aprendizaje con dificultad en la escritura
- Trastorno específico del aprendizaje con dificultad en las matemáticas. Esta clasificación a su vez se clasifica en leve, moderado y grave.

Los problemas de aprendizaje son términos que se usan para describir varias dificultades en el aprendizaje, también, se conoce como trastorno neuroeducativos o neuropsicológicos. Estos problemas tienen que ver con la manera en que el cerebro obtiene, utiliza, almacena y transmite información., así como las capacidades cognitivas superiores. Los niños con problemas de aprendizaje pueden tener dificultad con una o más de las siguientes habilidades: leer, escribir, escuchar, hablar razonar y resolver matemática (Zubler, 2020, p.2).

Los autores Kirk y Bateman (1962) como se citó en Saltos Cedeño et al. (2020) afirman que:

Una dificultad de aprendizaje se refiere al retraso, trastorno o desarrollo retrasado en uno o más de los procesos de habla, lenguaje, lectura, escritura, aritmética u otros dominios escolares resultado de un hándicap psicológico causado por una posible disfunción cerebral y/o trastornos emocionales y conductuales. No es el resultado de retraso mental, de privación sensorial o factores estructurales o instruccionales. (p.75)

El aprendizaje es un proceso basado en la interacción recíproca, entre aspectos biológicos, cognitivos, emocionales, ambientales y conductuales, los cuales están relacionados con la adquisición de la información y el conocimiento, que se interiorizan a través de experiencias significativas que tiene el estudiante (Saltos Cedeño et al., 2020).

En un estudio realizado en la Unidad Educativa Fiscomisional San Francisco de Sales, ubicado en el cantón Rocafuerte de la provincia de Manabí, los problemas de aprendizaje con mayor presencia en las escuelas son los relacionados con las letras y los números, a los cuales se los conoce como dislexia, disgrafía y discalculia (Saltos Cedeño et al., 2020).

Dislexia

Las definiciones clásicas de la dislexia parten de la discrepancia entre la habilidad lectora y la habilidad cognitiva general. Desde una perspectiva conductual, Aragón y Silva (2000) como se citó en Saltos Cedeño et al. (2020), abordan que un niño “dislético” no es aquel que no ha aprendido o que no posee la habilidad de leer y escribir, sino que un niño “dislético” es aquel que ha aprendido de manera deficiente, cometiendo errores en su lectoescritura, considerando estos errores como el problema que hay que tratar y no como los síntomas de una enfermedad subyacente.

La detección temprana del diagnóstico de dislexia permitirá reeducar al niño para que pueda llevar el mismo ritmo de aprendizaje que sus compañeros, sin embargo, esto es una responsabilidad del sistema familiar.

Otro problema de aprendizaje es la dislexia según Delgado (2020), este problema influye en el proceso de enseñanza aprendizaje tanto de la lectura como de la ortografía. Esta dificultad es detectada en los primeros años de su etapa escolar al momento que el niño emprende sus primeros pasos de la lectura, omitiendo o reemplazando unas sílabas por otras; también se refleja en la escritura puesto que el aprendizaje no es asimilado en su totalidad y se realiza con mucha dificultad. Este autor recomienda:

- Realizar refuerzos académicos enfocándose en el área de lenguaje, específicamente en la lecto-escritura a fin de incluir a los menores que padecen de esta anomalía en las distintas actividades escolares,
- Por su parte el docente es el encargado de difundir confianza y seguridad en los mismos, resaltando sus logros y motivándolos a seguir adelante y a buscar romper con la barrera impuesta.
- El docente busque metodologías distintas para poder llegar al estudiante que presenta este trastorno ya que actualmente se cuenta con una gran variedad de aplicaciones informáticas que facilitan el proceso de enseñanza aprendizaje.

Digrafía

Los estudiantes con digrafía presentarán dificultades en el trazado de las letras, los enlaces, además, puede estar acompañado de déficit del lenguaje y de la perceptomotricidad. Portellano (2002) como se citó en Saltos Cedeño et al. (2020) definen a la digrafía: como un trastorno de la escritura que afecta a la forma (motor) o al significado (simbolización) y es de tipo funcional. Se presenta en niños con normal capacidad intelectual, adecuada estimulación ambiental y sin trastorno neurológicos, sensoriales, motrices o afectivos intensos.

Discalculia

Es un trastorno psíquico que tiende a ser bastante frecuente en niños de muchas escuelas, el cual se caracteriza por la dificultad de comprender y trabajar con las matemáticas. Algunos niños con discalculia no pueden entender conceptos numéricos básicos. Se esfuerzan mucho

para aprender y memorizar datos numéricos básicos, pueden entender qué hacer en la clase de matemáticas, pero no por qué lo hacen, o sea no entienden la lógica del proceso.

La discalculia es un trastorno psíquico que tiende a ser bastante frecuente en niños de muchas escuelas contemporáneas, se caracteriza por la dificultad de comprender y trabajar con las matemáticas.

En este sentido, Butterworth, (2004) como se citó en Saltos Cedeño et al. (2020); plantea que la discalculia es la dificultad que tienen los niños para trabajar con los números y el desarrollo de habilidades de cálculo con números básicos, lo que les exige mucho más esfuerzo para memorizar y se les dificulta la comprensión del porqué de cada cálculo y para qué les puede servir, mucho menos están seguros de cuándo aplicar sus conocimientos para resolver problemas. Algunos niños con discalculia no pueden entender conceptos numéricos básicos.

Desde la experiencia de la autora un indicador predominante a la hora de referirse a trastornos específicos del aprendizaje es la frecuencia, e intensidad y el tiempo que se presentan estos trastornos, de hecho, este es un criterio que se debe asumir desde el punto de vista psicoeducativo.

Autores como Sans et al. (2017) se refieren a los Trastornos de Aprendizaje (TA) como los trastornos del neurodesarrollo más prevalentes en la población, afectando alrededor del 10% de la población en edad escolar en Barcelona. Los TA, son trastornos que afectan a la lectura, la escritura, el cálculo y/o la atención, entre otros.

En el párrafo anterior se observa cómo las autoras definen el trastorno del aprendizaje dentro del trastorno del neurodesarrollo. En este estudio se citan a varios autores que estudian los trastornos del aprendizaje haciendo alusión a otra terminología porque esto permite ampliar el vocabulario referente a esta condición y sobre todos porque los conceptos van cambiando, aunque se describen la misma problemática.

Los autores Sans et al. (2017) definen la dislexia como un trastorno específico del aprendizaje de la lectura de base neurobiológica. Es una dificultad inesperada para el aprendizaje de la lectura en un niño con inteligencia, motivación y escolarización adecuada.

Según estos autores, la dislexia es el trastorno del aprendizaje más prevalente y mejor estudia-

do. Los estudios de prevalencia de distintos países dan unas cifras de entre un 5 y un 17% de la población. Los estudios poblacionales no muestran diferencias en las prevalencias según el sexo. En este trastorno, existe una fuerte carga hereditaria. El 40% de los hermanos y entre un 30 y 50% de los progenitores de los niños disléxicos también presentaron el trastorno.

La discalculia es un trastorno específico en el procesamiento numérico y el cálculo. Se manifiesta en niños con una inteligencia normal y una educación convencional. Como el resto de TA, tiene una base neurobiológica y probablemente un componente genético. Esta condición según las autoras se presenta por igual en niños y en niñas, al momento no se conoce con exactitud la prevalencia y, aunque algunos estudios calculan aproximadamente el 5% de la población escolar.

Neurociencia en el aprendizaje

Hace más de dos décadas, las neurociencias son la forma en que se denomina a ciencias que estudian al sistema nervioso y al cerebro, desde aspectos estructurales y funcionales. Han posibilitado una mayor comprensión acerca del proceso de aprendizaje (Campos, 2010). Además, el mismo autor expresa que para una innovación o transformación de la educación y de la práctica pedagógica, lo primero es entender qué será transformado. El ser humano está dotado no solamente de habilidades cognitivas, de razón, sino también de habilidades emocionales, sociales, morales, físicas y espirituales, todas ellas provenientes del más noble órgano de su cuerpo: el cerebro. En este se encuentra la respuesta para la transformación y es en él donde ocurrirá la transformación: en el cerebro del maestro y en el cerebro del alumno.

Campos hace énfasis en 3 aspectos sobre la importancia de la neurociencia en el ámbito educativo: a) Las instituciones educativas representan un ámbito de enorme influencia en el proceso de desarrollo cerebral ya que nuestros alumnos y alumnas pasan un promedio de 14 años y miles de horas en un aula; b) los factores o experiencias a las cuales están expuestos los alumnos y alumnas en el aula pueden estar armonizados o no con los sistemas naturales de aprendizaje y de memoria del cerebro, lo que va a reflejar directamente en el desarrollo del potencial cerebral; y c) el maestro es un agente significativo en la confluencia de la teoría y la práctica y por ello, su formación, capacitación y competencia para la innovación facilitarán la unión entre las

Neurociencias y la educación

Hablar de neuroeducación, es más que hablar de un híbrido de las ciencias de la educación y de la neurociencia. Las aseveraciones incluidas al respecto, Béjar (2014), aclara que la línea de investigación en neuroeducación tiende hacia la resolución científica de las preguntas sobre el sustrato neuronal del sistema cognitivo humano. La neuroeducación enseña una nueva mirada sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje desde los conocimientos de la neurociencia aplicada.

La mirada de la neuroeducación direcciona la construcción de puentes entre la neurociencia básica y sus aplicaciones en educación para armonizar las metodologías de enseñanza de docentes con las técnicas de aprendizaje de los alumnos (Pherez et. al., 2018).

El concepto de neuroeducación también se conoce como Aprendizaje Basado en el Cerebro, Educación Compatible con el Funcionamiento del Cerebro y, con alguna frecuencia, también se denomina neuroaprendizaje. Es una disciplina en construcción que se propone combinar los aportes de diferentes campos disciplinares, entre los cuales se destacan los de la Neurociencia, la Psicología, la Ciencia Cognitiva y la Educación, con el objetivo principal de cómo se aprende y cómo este conocimiento hace que se pueda aplicar al usar métodos más efectivos en el proceso de enseñanza (Caicedo, 2016, p. 18).

Antecedentes sobre la neuroeducación.

Desde la perspectiva de la autora de esta tesis, los trastornos específicos del aprendizaje pueden trabajarse de forma más eficiente asumiendo las directrices o lineamientos de la Neuroeducación, permitiendo al docente diseñar tareas y actividades donde se consideren los estos aspectos, asimismo recordar el papel del cerebro emocional y su impacto en el aprendizaje. Para continuar ampliando sobre la neuroeducación y sus beneficios se presenta varias investigaciones al respecto.

Romero Gordillo (2019) realizó en la Universidad Rey Juan Carlos una investigación titulada: la neuroeducación aplicada a la resolución de problemas de ecuaciones en los estudiantes de primero de bachillerato de la unidad educativa Chiquintad, período 2018-2019.

En este estudio se demostró un vínculo directo con las matemáticas, tomando como referente

que en esta asignatura se requiere en mayor grado del razonamiento y que es oportuno analizarlo para comprender el porqué de estos procesos, otro punto es la relación existente entre el aprendizaje, enseñanza y las neurociencias.

Por último, en esta investigación se identificaron las técnicas de enseñanza-aprendizaje más utilizadas son: el uso de las emociones, trabajando de forma cooperativa y finalmente aprendemos a través de la resolución de problemas. Se observa cómo se consideran las emociones y el trabajo colaborativo como recursos eficaces para el proceso de enseñanza-aprendizaje, esto quiere decir que las estrategias neuroeducativas pueden favorecer el proceso de aprendizaje.

Este referente constituyó un estudio de campo, donde se demostró la relevancia que tiene la neurociencia para favorecer el proceso de aprendizaje, además sirvió de referente en esta investigación para develar la importancia de las emociones y estrategias de enseñanza que aplican los docentes en el trastorno de aprendizaje.

Palma Fierro (2017) realizó en la Universidad Central del Ecuador una investigación titulada: Neuroeducación en el proceso de enseñanza y aprendizaje del idioma inglés, en estudiantes de octavo año de Educación general Básica, de la de la Unidad Educativa “Liceo Policial”, D.M. Quito, período 2016. Los resultados del proceso investigativo permitieron evidenciar la limitada aplicación de estrategias neuroeducativas en el proceso de enseñanza-y aprendizaje debido al dominio de modelos tradicionales y conductistas, por parte de los docentes para desarrollar las clases del idioma inglés.

Esta investigación de campo enfocada en el inglés, reafirma la necesidad, de la aplicación de la neuroeducación en las diferentes asignaturas a partir de las debilidades que refleja el estudio, al aplicar métodos tradicionales. Por lo tanto, realizar estudios referentes a esta ciencia representa una necesidad en la comunidad científica educativa.

Castillo Galdo (2015) realizó una investigación en la Universidad Católica Sedes Sapientiae, Lima, Perú titulada: Neurociencias y su relación en el proceso enseñanza aprendizaje. Se circunscribió como ámbito de estudio al Tercer ciclo de Educación Básica Regular comprendido por el primer y segundo grado de primaria; etapa en donde el niño y niña por presentar ciertas características de desarrollo y estar iniciando su proceso de lectura y escritura requiere de docentes que puedan plantear estrategias de enseñanza aprendizaje adecuadas a la forma en la

que aprende su cerebro, teniendo en cuenta la organización anatómica y funcional del mismo y la capacidad de plasticidad neuronal que lo posee, lo que conduciría a lograr el desarrollar aprendizajes significativos.

Además, se aborda en este estudio la importancia del desarrollo del cerebro emocional y el conocimiento de las neuronas espejo como otros aspectos relevantes para el aprendizaje y el adecuado desarrollo socioemocional de los niños y niñas. Este estudio permitió evidenciar la enorme correlación existente entre los hallazgos de las neurociencias y el proceso de enseñanza aprendizaje; por ello, la importancia de su conocimiento y divulgación entre los diferentes agentes educativos.

Este antecedente directo constituye un referente de campo que realza que en el contexto latinoamericano se está aplicando la neuroeducación en el proceso de aprendizaje, además, este estudio conecta con las siguientes variables investigadas: nivel educativo, lectura, escritura, y las emociones.

Martínez Perdigón (2015) presentó en la Universidad de León una investigación titulada: la Evaluación neuropsicológica de niños/as en transición al primer grado de primaria en Venezuela: formación y aplicaciones neuroeducativas. Según los resultados obtenidos en el estudio empírico, a través de los instrumentos neuropsicológicos aplicados: El propósito planteado fue el de determinar la medida global de la capacidad intelectual en la muestra de niños y niñas de 6 a 7 años. Como se conoce, el WISC-IV.

Este rendimiento de la mayoría de la muestra en los niveles de CI total normales y superiores es un dato valioso para el contexto al cual va el niño en su próximo nivel a fin de seguir fortaleciendo sus capacidades. Como se puede observar, a través de la evaluación neuropsicológica de la muestra, se aprecia su rendimiento neurocognitivo en varios dominios vinculados con el aprendizaje, también conocer que este rendimiento permite la toma de decisiones más informadas para orientar el proceso de transición al primer grado, implementando estrategias específicas, para apoyar a los niños/as en su proceso de aprendizaje escolar, que los conduzcan al éxito en un clima de satisfacción personal para cada niño/a.

Este referente fue un estudio de campo que permitió a partir de su resultado, identificar el nivel de inteligencia de los niños para seleccionar las estrategias más efectivas para su aprendi-

zaje desde la neuroeducación, por lo tanto, este antecedente se relaciona con la propuesta de solución de esta tesis doctoral, al identificar las estrategias aplicadas por los docentes que imparten clases a los estudiantes objeto de estudio.

Forero Mesa & González Riveros (2016) desarrolló en la Corporación Universitaria Minuto de Dios una investigación titulada: Aportes de la Neuroeducación a la Formación de los futuros pedagogos infantiles de la ciudad de Bogotá. En esta indagación se abordan temáticas referentes como son ambientes de aprendizaje, neuroeducación y formación docente, con el fin de buscar el aporte que estas le brindan a la educación infantil.

Esta investigación enfatiza la influencia y la relación entre los conceptos y el trabajo que se lleva a cabo desde los diferentes espacios académicos de esta institución con relación a la formación de futuras docentes y cómo estos influyen en la creación de ambientes de aprendizaje propicios para el trabajo en el aula.

Aristizabal Torres (2015) realizó en la Universidad Militar de Nueva Granada una investigación titulada: Avances de la neuroeducación y aportes en el proceso de enseñanza aprendizaje en la labor docente. Concluye que los avances neuroeducativos brindan a los docentes la oportunidad de transformar a un individuo de forma conductual, emocional, cognitiva, haciendo que tanto los educadores como los estudiantes sean agentes activos en un proceso significativo de formación y que permitan avanzar a una educación de calidad.

Este estudio de alcance teórico es una confirmación de como la neurociencia incide positivamente en la labor docente, permitiendo que, ese actuar del profesional se refleje en las emociones y los procesos cognitivos de los estudiantes. Estas variables se corroboran en los resultados de esta tesis en el capítulo 4. Se enfatiza en esta investigación, como y cuáles son las emociones que los docentes observan en los estudiantes, así como las estrategias que estos aplican.

Los autores Trujillo Dávila et al. (2017) efectuaron una investigación titulada: Efectividad de un programa de estimulación cognitiva a través del arte en niños con problemas de aprendizaje: un estudio piloto. Su objetivo fue evaluar el efecto de un programa piloto de estimulación cognitiva basado en el uso de artes plásticas, sobre el funcionamiento de los mecanismos neuropsicológicos de niños y niñas con problemas de aprendizaje.

Los participantes fueron clasificados en dos grupos: un grupo estudio, formado por niños y niñas con problemas generales de aprendizaje (n=11) y un grupo comparación, formado por niños y niñas sin problemas de aprendizaje (n=12). Los resultados evidenciaron diferencias significativas ($p < 0.05$) en el funcionamiento de los factores neuropsicológicos de regulación y control, organización cinética de los movimientos y oído fonemático, en los niños y niñas con problemas generales de aprendizaje; además, los docentes percibieron cambios favorables en las acciones escolares. Estos hallazgos sugieren que el programa de estimulación cognitiva a través de artes plásticas ejerció un efecto positivo en la actividad de aprendizaje en el contexto educativo de los niños.

Esta investigación de campo representó otro estudio que afirma la aplicación de la neuroeducación en la población de niños y niñas con problemas de aprendizaje, por lo tanto, se evidencia que la comunidad científica internacional ha prestado interés para investigar en esta área de conocimiento.

En los antecedentes mencionados se observó cómo la neuroeducación aporta beneficio en la resolución de problemas que están directamente vinculados con el aprendizaje de las matemáticas. Otro punto es la relación existente entre el aprendizaje, enseñanza y las neurociencias (Romero Gordillo, 2019).

De igual manera, la neuroeducación contribuye a la transformación del estudiante no solo en lo cognitivo, sino en su comportamiento, emociones, además, dinamiza el proceso de enseñanza aprendizaje lo que resulta en una educación de calidad. Aristizabal Torres (2015)

Se puede valorar como la neuroeducación, da importancia al área emocional, como predictora de un significativo aprendizaje. En este mismo orden, Castillo Galdo (2015) considera importante el desarrollo del cerebro emocional y otros aspectos relevantes para el aprendizaje y el adecuado desarrollo socioemocional de los niños y niñas.

Etapas de la infancia

En este acápite se define la tercera infancia y se describe las tres etapas que lo comprende basándose en lo planteado por los autores Papalia et al. (2009) y Erik Erikson

(2019).

Se define la tercera infancia como la etapa del desarrollo de 6 a 11 años, donde el niño y la niña establecen la empatía como muestra de la cognición social y disminuye su egocentrismo, es decir la capacidad para comprender los estados mentales de otros con sus sentimiento e intenciones, además del paso a las operaciones concretas como la exploración intelectual, vinculada al trabajo escolar, como indica. (Papalia et al.,2009, pp.50-69)

Los autores Papalia et al. (2009) clasifican la infancia en tres etapas. Las etapas son tres, tal como se especificarán a continuación:

Lactancia y primera infancia: El periodo comprendido desde el nacimiento hasta los 3 años es conocido como lactancia y primera infancia. La lactancia inicia desde el nacimiento y termina cuando el niño comienza a caminar, y la infancia inicia aproximadamente a los 18 meses y termina a los 36 meses de edad.

Segunda infancia: La segunda infancia es la época desde los 3 años hasta los 6 años, que a menudo se conoce como los años preescolares, los niños hacen la transición desde la primera instancia hasta la niñez.

La tercera infancia abarca los años intermedios de la infancia que se encuentra entre los seis y 11 años; también llamados años escolares. Consideran que la escuela es la experiencia central durante este periodo y es un punto central para el desarrollo físico, cognitivo y psicosocial. (p.361)

De acuerdo con lo citado, la autora de esta tesis considera que esta tercera infancia permite conocer y valorar la evolución en la escuela, pues es aquí donde inicia de manera formal

los años escolares. De igual forma el desarrollo en sus distintas áreas como la cognitiva, la cual se estudiará en esa investigación, por estar relacionada a el trastorno de aprendizaje y la parte psicosocial donde se estudian las emociones al relacionarse con sus pares.

Sobre este tema el reconocido psicólogo estadounidense Erik Erikson (2019) como se citó en el blog Psicología Evolutiva y Etapas del Desarrollo (2019), distingue ocho etapas básicas en el desarrollo de una persona:

- Niñez: entre el nacimiento y los tres años, caracterizado por ser la fase en la que se comienzan a controlar los esfínteres y los músculos. El niño es dependiente y su desarrollo físico es muy rápido.
- Primera infancia: desde los 3 a los 6 años los niños comienzan a relacionarse mejorando las habilidades motrices y la fuerza, aumentando el autocontrol y comienzan a ser más independientes.
- Infancia intermedia: desde los 6 a los 12 años, los niños comienzan a pensar de forma lógica y disminuye el egocentrismo, desarrollan el lenguaje y la memoria, aquí es el momento en el que se crea la autoestima y el crecimiento físico comienza a ser más lento.

Desde la perspectiva de la investigadora el nombrar estos autores permite tener un acercamiento entre uno y otro referente a la clasificación de las etapas y su rango de edad. Sin embargo, para esta investigación, como se explicó anteriormente, se estará haciendo alusión el término de la tercera infancia descrito por Papalia y sus colaboradores (2009).

Sistema escolar y familiar

Para entender los sistemas educativos que rigen las sociedades, es imperante comprender que son los sistemas y particularizar en la definición de sistema escolar y familiar.

Sistema escolar

Un sistema es un conjunto de partes o elementos (subsistemas) interconectados entre sí mediante una cadena de actividades que buscan alcanzar un objetivo determinado. Este

se nutre de entradas del entorno (inputs) y proporciona salidas (output) al medio en forma de información o de algoritmos (Ensuncho Hoyos & Almanza Barilla, 2021, p.3).

Por su parte, Chiavenato (2002), un sistema se define como “el conjunto integrado de partes relacionadas estrecha y dinámicamente, que desarrolla una actividad o función y está destinado a alcanzar un objetivo específico” (p. 58).

Particularizando en un sistema escolar, se coincide con los autores (Pallares et al. 2019). Estos plantean:

Los sistemas educativos son acuerdos sociales consensuados con base en convicciones y decisiones humanas de diversa índole. Al no tratarse de sistemas estructurales naturales, están continuamente abiertos a reformas y cambios que, a menudo, se ven condicionados por las transformaciones de los sistemas educativos que se llevan a cabo en otros lugares. (p.144)

El Tesoro de la UNESCO¹ define el sistema educativo como la “configuración en un todo orgánico de instituciones y de programas de educación formal y no formal” (Tesoro de la UNESCO, s.f.).

Sistema familiar

1

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) es un organismo especializado del Sistema de las Naciones Unidas (ONU).

El sistema familiar representa uno de los temas que se relacionan con esta investigación. Uno de los referentes sobre este tema son los autores Minuchin & Fishman (1983). Estos autores afirman que:

La familia es un grupo natural que el curso del tiempo ha elaborado pautas de interacción. Estas constituyen la estructura familiar, que a su vez rigen el funcionamiento de la familia, define su gama de conductas y facilitan su interacción recíproca. (p.25)

En este mismo orden, afirman que las familias son sistemas multi-individuales de extrema complejidad, pero son a su vez subsistemas de unidades más vastas: la familia extensa, el vecindario, la sociedad como un todo. La interacción con estos holones más vastos engendra buena parte de los problemas y tareas de la familia, así como de sus sistemas de apoyo (pp 29-30).

Una familia es un grupo de personas, unidas emocionalmente y/o por lazos de sangre, que han vivido juntos el tiempo suficiente como para haber desarrollado patrones de interacción e historias que justifican y explican tales patrones. En sus interacciones modeladas con el otro, los miembros de la familia se construyen entre sí (Minuchin et al., 1998, p. 50).

Por su parte, cada sistema familiar encierra un número de subsistemas. Cada individuo de la familia es un subsistema de esa familia. Las diferencias de edad crean subsistemas familiares; los adultos de la familia constituyen un subsistema, los niños otro. (p.51)

En otro orden, Dunker L. (2002) afirma que la familia saludable, es aquella en la que estos tres vínculos están intactos. Se precisa, de todas formas, definir los criterios que sugieren normalidad en una familia dada. Con este propósito sugerimos a continuación tres proposiciones básicas:

En una familia saludable, el padre y la madre tienen una relación más cercana que con cualquier otro miembro. En una familia saludable, el padre y la madre comparten tiempo de calidad con cada hijo e hija. En una familia saludable, hermanos y hermanas se dan apoyo y negocian sus diferencias sin la intervención de papá y mamá. (pp. 31-33)

Aspectos sociodemográficos del docente en la República Dominicana

Según el autor Sánchez Maríñez (2018) el Ministerio de Educación ha trabajado una nueva propuesta curricular para los niveles inicial, primario y secundario, donde predomina un enfoque constructivista, y con una formulación orientada al desarrollo de competencias. Además, este mismo autor aborda que el Consejo Nacional de Educación ha aprobado la nueva propuesta curricular para los niveles inicial y primario, mientras la Dirección General de Currículo del ministerio avanza en la propuesta curricular para el nivel secundario con sus tres modalidades: general, en artes y técnico-vocacional. El Consejo Nacional de Educación aprobó en marzo de 2014 los «Estándares Profesionales y del Desempeño para la Certificación y Desarrollo de la Carrera Docente», y luego, en julio de 2015, los «Perfiles Docentes», elaborados ambos por el Ministerio de Educación.

En República Dominicana la formación de docentes descansó principalmente en las escuelas normales surgidas en la década de 1950 como resultado de la Ley 842-50, herederas de las fundadas por Hostos en 1880 y por Salomé Ureña de Henríquez en 1881. De esas escuelas normales egresan maestros bachilleres o maestros normales, muy bien formados, por cierto.

A fines de la década de 1950 la entonces Universidad de Santo Domingo inició la carrera de filosofía y educación. Ya en los 60 la entonces Universidad Católica Madre y Maestra y la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña conformaron sus facultades de educación e iniciaron la oferta de programas de esas facultades. A pesar de esto, las escuelas normales (entonces de tiempo completo, incluyendo residencia de sus estudiantes) y las nuevas facultades o escuelas de educación formaban un número limitado de docentes (Andra de Flores, 2012).

Sin embargo, el autor señala que en los últimos años se han sentado las bases para políticas y normativas que permitan instaurar un nuevo paradigma en la formación docente en nuestro país, con la intención de elevar la calidad docente en la educación pública, así rescatarla del estado deplorable que evidencia frente a los resultados de los aprendizajes de los estudiantes (Sánchez, 2018).

Docentes y neuroeducación

En este acápite se presentan las diferentes investigaciones que aluden a la preparación del docente en la neuroeducación donde se enfatiza en la importancia de que el docente esté formado en dicha área de estudio.

En el área de formación se realizó una investigación sobre el Modelo de formación neuroeducativa para docentes en la República Dominicana. El propósito de este estudio empírico es conocer las características (formativas y sociodemográficas) de los docentes en la en este país con el fin de diseñar una formación neuroeducativo para esta población (Acta Caraballo, 2019).

La actual incorporación de las neurociencias al campo de estudio de la educación está haciendo que los diversos profesionales implicados en el ámbito educativo se tengan que formar en estas temáticas para mejorar el rendimiento académico y personal de los alumnos, favoreciendo un mejor desarrollo integral en los mismos (Acta Caraballo, 2019).

Este estudio de campo, en el contexto nacional, evidenció el interés de la aplicación de la neuroeducación en los docentes y estudiantes. Se consideró para esta tesis la variable de formación docente para determinar el grado de capacitación de los docentes para aplicar la neuroeducación en la República Dominicana y así poder identificar el nivel de competencia de los docentes y valorar la factibilidad de un programa de neuroeducación orientado a esta población de estudio.

En el informe de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD, 2007), se recoge la relevancia de las neurociencias y su necesaria aplicación a la educación como se observa en los siguientes fragmentos:

¿Pueden la neurociencia y la neuropsicología cambiar la educación? Existe un resurgimiento global de neurociencia educacional. Los avances recientes en el campo de la neurociencia han aumentado significativamente su relevancia para la educación. Las tecnologías de imagenología permiten la observación del cerebro en funcionamiento, lo que ha significado una comprensión de las funciones perceptuales, cognitivas y emocionales, que tienen consecuencias para la educación (OECD, 2007, p. 31).

En el informe se establece que, con la aplicación de la neurociencia a las prácticas educativas, se abren nuevos horizontes que benefician a todos los agentes educativos, a los alumnos para desarrollar su potencial, a los psicólogos y docentes para mejorar sus respuestas educativas y competencias profesionales. (Acta Caraballo, 2019).

Teniendo en cuenta las afirmaciones que plantean (Acta Caraballo, 2019), (OECD, 2007) la presente tesis apoya lo planteado por estos autores pues, dentro del alcance de esta investigación se identifican las acciones de los psicólogos, docentes y estudiantes, de igual manera se estudian el nivel de capacitación que presentan los docentes. Además, se debe analizar el sistema escolar y familiar, así como las emociones de los estudiantes, porque estas repercuten en el aprendizaje de los estudiantes y en su comportamiento.

En agosto del año 2010, instituciones como el Instituto Dominicano para el Estudio de la Salud Integral y la Psicología Aplicada (IDESIP), *Neurotraining* y el *Neurobehavioral Institute* of Miami organizaron el Segundo Congreso Interamericano de Neurociencia Cognitiva Aplicada, el cual, sin duda, marcó un hito en el desarrollo de la neurociencia cognitiva en la República Dominicana. A partir del año 2014, el Ministerio de Educación Superior Ciencia y Tecnología (MESCyT) promueve la integración del seminario de Neurociencia y Aprendizaje como parte del programa de capacitación de docente de distintos niveles educativos, coordinado con el Ministerio de Educación (MINERD) y el MESCyT. Por su parte, el INAFOCAM apertura el diplomado en neuropedagogía aplicada a los procesos de enseñanza-aprendizaje de la lectura, la escritura y las matemáticas, con el objetivo de instruir a los docentes sobre los

contenidos teóricos y prácticos relacionados con la aplicación de la neurociencia en el aula. (Acta Caraballo, 2019, p.5).

Los resultados de la investigación antes citada arrojaron los siguientes hallazgos:

1. Las evaluaciones a este programa revelaron indicadores positivos y asimilación de contenidos, así como su aplicación a las prácticas docentes para estimular y aumentar las capacidades cerebrales de los estudiantes para el aprendizaje significativo.
2. Determinaron un porcentaje de 33,3 docentes que no cuentan con los materiales necesarios para impartir la docencia, lo cual se contrapone con un alto porcentaje de 66,7 docentes que sí cuenta con los materiales necesarios, coinciden con los resultados de las escuelas rurales y urbanas.
3. En lo que se refiere a la formación en neurociencias, la mayor parte de los centros (76,7 %) no proporciona formación en neurociencias; solo un 16,7 para la innovación docente, la cual excluye la forma en cómo se aprende. Las neurociencias rescatan como aporte a los diferentes ámbitos educativos por revelar el papel de la individualidad como factor determinante del aprender.
4. Las estrategias de enseñanza se definen como los procedimientos o recursos utilizados por los docentes para lograr aprendizajes significativos en los alumnos. En los resultados que se presentan se puede considerar que los docentes activan más los conocimientos previos con alguna estrategia de enseñanza. Ocupan las ilustraciones, el debate, la discusión dirigida, talleres, clases prácticas, aprendizaje basado en problemas, aprendizaje cooperativo, entre otros. Las menos utilizadas son mesa redonda y preguntas.
5. Los datos sobre los conocimientos de neurociencia y sus aplicaciones resultaron bajos. Un porcentaje de 16,7 docentes tienen algunos conocimientos, otro igual porcentaje de 16,7 tienen amplios conocimientos de las neurociencias y un porcentaje más alto de 66,7 no tienen conocimientos sobre las neurociencias y sus aplicaciones.
6. En lo que se refiere a la formación en neurociencias, la mayor parte de los centros no proporcionan formación en neurociencias, la cual excluye la forma en cómo se aprende.

Considerando los hallazgos realizados en el 2019 por esta autora y comparando los resultados

obtenidos en esta tesis doctoral existen similitudes con la relación a la escasa capacitación de los docentes y aplicación de estrategias neuroeducativas (ver epígrafe 4.2).

Estrategias pedagógicas que derivan de las neurociencias

Para comprender las estrategias pedagógicas que se derivan de la aplicación de los hallazgos de la neurociencia a los procesos educativos, se debe hacer referencia al cerebro como un órgano social, concepto que se viene usando desde hace varias décadas, con base en las evidencias y resultados de las investigaciones sobre los circuitos neurales que intervienen en el comportamiento social (Caicedo, 2016).

En efecto, todo buen maestro, profesor o tutor sabe que en la enseñanza y en el aprendizaje se involucran no solo factores académicos, sino que influyen en gran medida también los factores sociales y emocionales. Los estudiantes, generalmente, no aprenden solos, lo hacen en colaboración con sus docentes, interactuando con sus compañeros y alentados por sus padres y familiares. También se sabe que las emociones pueden facilitar o interferir con el rendimiento académico de los estudiantes, pues las relaciones sociales y los procesos emocionales afectan lo que se aprende y cómo se aprende (Caicedo, 2016, p.35).

Villanueva Chávez (2018) realizó en la Universidad Peruana de las Américas una investigación titulada: Propuesta de Neurociencia para Mejorar el Aprendizaje en la Universidad Peruana de las Américas. La importancia del estudio radica en que respecto la neurociencia, existe un limitado conocimiento sobre ella y según los neurocientíficos afirman contundentemente que el conocimiento de los aspectos relacionados con el cerebro tiene mucha incidencia en el aprendizaje de los alumnos en los diversos niveles y modalidades; ciencia nueva, para el aprendizaje. Los resultados muestran que existen ciertas limitaciones del conocimiento de la Neurociencia. A pesar de que este estudio fue realizado en el contexto universitario guarda relación con los temas centrales de esta investigación, específicamente relacionado con la neurociencia.

Respecto a los factores que intervienen en el aprendizaje Villanueva Chávez (2018) enfatiza que:

Es necesario recalcar que para el aprendizaje intervienen varios factores tanto genéticos como adquiridos mediante inter relaciones sociales, ambientales y culturales cuidando que los estudiante realicen sus procesos fisiológicos en forma normal, tales como el uso adecuado del sueño, alimentación, ejercicios físicos, evitando el estrés; de tal forma el clima del aula sea agradable y el docente sea eminentemente creativo para propiciar el aprendizaje significativo donde el estudiante se sienta seguro de sí mismo. Las clases aburridas a nadie le gustan. (p.44)

Acajabón (2018) realizó en la Universidad Rafael Landívar Guatemala una investigación titulada: Estrategias de neuroaprendizaje que utilizan los docentes del Colegio Comunidad Educativa Universal y el Colegio Kipling. Los resultados muestran que los docentes del Colegio Kipling cuentan con mayor conocimiento y aplican en mayor porcentaje estrategias basadas en neuroeducación, mientras que los docentes del Colegio Comunidad Educativa Universal obtuvieron un porcentaje menor pero significativamente alto si se toma en cuenta el poco tiempo que la institución lleva aplicando la metodología de la neuroeducación. La población a la que se le aplicó los dos instrumentos estuvo formada por 12 docentes de los colegios Comunidad Educativa Universal y Colegio Kipling comprendidos entre las edades de 20 a 40 años, de ellos, 10 son de género femenino y 2 de género masculino.

Respecto a los instrumentos utilizados, la lista de cotejo contó con la observación y sugerencias de profesionales de la neurociencia y el neuroaprendizaje. El instrumento se aplicó a través de observación directa en un periodo de entre una y dos horas por cada docente observado. Con el fin de identificar qué estrategias de neuroaprendizaje utilizan los docentes del colegio Kipling y del colegio Comunidad Educativa Universal se creó una lista de cotejo que contiene los criterios más relevantes para la aplicación de metodologías basadas en neuroeducación, siendo estos: movimiento, motivación, ritmo y alimentación. Para cada uno de estos criterios se elaboraron distintos ítemes que facilitarán su registro durante las 26 observaciones de clases, así como identificar las actividades que proponen los docentes con relación a dicha metodología.

Los resultados muestran que los docentes del Colegio Kipling cuentan con mayor conocimien-

to y aplican en mayor porcentaje estrategias basadas en neuroeducación, mientras que los docentes del Colegio Comunidad Educativa Universal obtuvieron un porcentaje menor pero significativamente alto si se toma en cuenta el poco tiempo que la institución lleva aplicando la metodología de la Neuroeducación.

Los autores Pherez et. al (2018) realizaron en la Universidad Adventista de Chile una investigación titulada: Neuroaprendizaje, una propuesta educativa: herramientas para mejorar la praxis del docente. Al aplicar las estrategias de la neurociencia, neuroeducación, neuroaprendizaje, neurodidáctica y neuroevaluación se considera que favorecen la enseñanza y se pueden obtener mejores resultados al momento de la adquisición, retención y aplicación del aprendizaje en el educando, teniendo en cuenta que al entender de qué manera funciona el cerebro, los educadores están mejor preparados para ayudar en todo a los alumnos, desde centrar la atención hasta incrementar la retención. Esa es la promesa del aprendizaje basado en el funcionamiento del cerebro, el cual aprovecha conocimientos provenientes de los campos de la neurología, la psicología, la tecnología y otros.

Este estudio tiene como objetivo proponer estrategias pedagógicas innovadoras para los procesos de enseñanza-aprendizaje de los programas de la Facultad de Educación de la Corporación Universitaria Adventista, donde se apliquen procesos desde la base del neuroaprendizaje y la neuroeducación y es derivado de una investigación con enfoque cualitativo y de tipo documental. Para la búsqueda, revisión y análisis de la literatura se aplicó una matriz, teniendo en cuenta el protocolo que normatiza la investigación. Como resultado del estudio se observa que hoy en el aula, desde la mirada de la neuroeducación, la educación demanda una formación docente que genere cambios acelerados para ejercer la enseñanza y vincule los aportes neurocientíficos con la práctica pedagógica. La investigación permite concluir que la nueva tendencia rompe el modelo del profesor tradicional, constituyéndolo en un neuroeducador y al aplicar las estrategias de la neurociencia a la neuroeducación, se favorece la enseñanza y se pueden obtener mejores resultados en el momento de la adquisición, retención y aplicación del aprendizaje en el educando.

En esta investigación los autores citan a Mora (2013) quien señala cinco propuestas que pue-

den ayudar a mejorar las clases desde esta área, trabajando la motivación, contextualización de la enseñanza-aprendizaje, problematización y el clima áulico. Por ende, en el mismo orden propone desarrollar cursos que cualifiquen y capaciten permanentemente a los docentes en neuroeducación, con el propósito de incorporar formas adecuadas de enseñanza y aprendizaje basadas en la neurociencia.

Este mismo autor indica que el docente debe iniciar su clase con algo provocador que podría consistir en una frase, una imagen o una reflexión. Conectar la vida con los alumnos, presentando problemas interesantes que los afecten, desarrollar un clima favorable para que quieran y puedan hablar, introduciendo las incongruencias, las contradicciones, la novedad, la sorpresa, el desconcierto y la incertidumbre, de tal modo que estimule y desafíe el pensamiento.

La autora está de acuerdo con el planteamiento que hace Mora, con respecto a desarrollar un clima que propicie un contacto cercano entre el docente y el estudiante, donde se asuman estrategias que motiven a la reflexión y a la novedad es decir donde el estudiante tenga la necesidad de indagar aquello que le origine curiosidad y le parezca interesante no tanto por el contenido sino por la forma o estrategias que aplique el docente. Aunque en la investigación no se explica estas propuestas que señala el anterior autor se pueden aplicar a población de estudiantes con trastorno del aprendizaje y aquellos que no tengan esa condición, pues haciendo un análisis su propuesta no discrimina, al contrario, es participativa y motivadora para todos los estudiantes.

Cerebro emocional

Los autores Saarni et al. (1998) como se citó en Papalia et al. (2009) afirman que “cuando los niños van creciendo están más conscientes de sus sentimientos y de los demás, de igual manera pueden regular sus emociones y responder a la angustia emocional de los demás”. (p. 424)

Por su parte, los autores Cole et. al. (2002) como se citó en Papalia et al. (2009), expresan que:

En la tercera infancia los niños tienen conocimiento de sus emociones, y que mientras más edad tenga también mayor la regulación y control de sus emocio-

nes, del mismo modo se tornan más empáticos con sus pares o utilizan conductas pro sociales. Además, en la tercera infancia los niños tienen conciencia de las reglas culturales que regulan la expresión emocional. (p.424)

Además, en general “los niños en edad escolar adquieren más empatía y están más inclinados a la conducta prosocial. En esta etapa saben que le causa el enojo, miedo, tristeza y cómo reaccionar ante estas emociones.” (Papalia et al., 2009, p. 425)

La propuesta educativa basada en el cerebro es el resultado de hallazgos recientes del funcionamiento del cerebro provisto por la neurociencia y otras ciencias afines complementarias como la neuropsicología, la neurociencia cognitiva y la neuropsicología, esto ha motivado a investigadores, educadores, organizaciones internacionales e instituciones de educación superior de prestigio, a considerar nuevas aproximaciones teóricas basadas en evidencias, para el desarrollo de propuestas educativas compatibles con el funcionamiento del cerebro. (Caicedo, 2016).

Caicedo, define en general, el término ‘emoción’ se asigna a una experiencia que tiene las siguientes características:

- Requiere de un estímulo emocionalmente competente.
- Depende de situaciones y lugares específicos que las desencadenen.
- Están constituidas por programas de acción que incluyen la intervención del cuerpo.
- Son percibidas en forma de sentimiento.

Un primer grupo está constituido por las llamadas emociones universales:

Miedo, enfado, tristeza, alegría, asco, sorpresa. Se llaman así porque están presentes en todas las culturas y se reconocen externamente por su programa de acción característico, las posturas y expresiones faciales también reconocibles. Son emociones programadas genéticamente, por lo tanto, no se aprenden, son automáticas, lo cual revela su permanencia desde su origen a lo largo de la evolución (Caicedo, 2016, p. 73).

Por otra parte, están las emociones sociales: compasión, vergüenza, lástima, culpa, desdén, celos, envidia, orgullo y admiración. Estas emociones, para que aparezcan, exigen los mismos requerimientos descritos anteriormente y su funcionamiento fisiológico es similar, lo que la diferencia es su aparición evolutiva más reciente, pues algunas de ellas, hasta donde se sabe, son exclusivamente humanas, como por ejemplo la admiración y algunas formas de compasión, que se refiere al dolor mental (Caicedo, 2016).

La autora de esta tesis entiende que estas investigaciones favorecen la inclusión de las emociones en el proceso de aprendizaje, pues está demostrado su impacto positivo en aprendizaje, de ahí que resta continuar investigando sobre estos beneficios para fortalecer la educación y sobre todo sugerir estrategias que impliquen el cerebro emocional, considerando las emociones primarias y sociales.

Emociones en el aula

En la escuela como una organización social abierta se originan emociones las cuales se evidencia en diferentes situaciones del contexto escolar. Entre estas podemos mencionar: el miedo, la alegría, la tristeza, también se considera otras emociones que también afectan notoriamente el comportamiento individual y grupal de estudiantes, docentes y administradores, que es el control y la forma de encausarlas de forma positiva. (Caicedo, 2016).

Este autor describe el miedo como una de las emociones más recurrentes en el aula. Las respuestas del cerebro a esta situación emocional que se crea se expresan en acciones de enfrentamiento a la amenaza, de escape o huida de la situación o simplemente no hacer nada, congelarse, cuando se percibe que no hay escape o que cualquier enfrentamiento y lucha están perdidos.

En ese mismo orden continúa Caicedo, refiriéndose a la segunda emoción más frecuente, la tristeza, que viene acompañada como su expresión más notable de sentimientos de decepción y desilusión generalmente por fallas de expectativas y deseos, la tristeza se origina en áreas específicas del lóbulo temporal y está regulada por especies químicas entre las que figura el cortisol (Caicedo, 2016).

Por lo anterior expuesto, es de vital importancia considerar las emociones en el aprendizaje, es

más, debe estar interconectadas para poder garantizar un clima escolar agradable, seguro con el menor nivel de estrés, por lo que el docente debe saber discriminar las emociones y ayudar a gestionarlas de la mejor forma. Primero motivando que el estudiante pueda expresar el tipo de emoción que le embarga y posterior el docente debe diseñar o aplicar estrategias que permitan la canalización de forma propositiva.

El referido autor sostiene que el estado emocional de alegría y placer es esencial para cualquier aprendizaje. Es un estado emocional positivo al cual contribuye fundamentalmente la dopamina o, como se le llama, “químico del placer” (Caicedo, 2016, p. 78).

Caicedo también cita a los siguientes autores Inmordino–Yan (2010) y Jensen (2005) al referirse a sobre cómo introducir las emociones para propiciar aprendizajes significativos. Este autor se refiere a la importancia que tiene el diseño de experiencias educativas, donde se establecen conexiones emocionales relevantes con el material y los contenidos de aprendizaje. Esto se obtiene adoptando las siguientes sugerencias:

- Cuando los estudiantes participan en la selección de los temas y formas de desarrollarlos.
- Cuando se establece relación entre los temas de aprendizaje y la vida e intereses de los estudiantes. En grupos que den lugar a reacciones emocionales y espacios para aprender de los errores que se puedan cometer.
- Cuando los estudiantes se involucran de esta forma, entienden mejor el propósito de la actividad, se sienten más dueños y emocionalmente más comprometidos con los resultados del aprendizaje.
- Mediante el uso de intuiciones (señales emocionales inconscientes) que ya poseen los estudiantes o que se construyan durante la clase. Las intuiciones guían a los participantes empeñados en tareas de aprendizaje y solución de problemas a tomar decisiones que facilitan la creación de estrategias cognitivas para facilitar los aprendizajes.
- Hacer uso de preguntas interesantes relativas y relevantes al material, puede inducir cambios en los estados emocionales a otros más propicios a la curiosidad y a crear cierta ansiedad positiva y promueve la reflexión sobre el material de aprendizaje propuesto.
- Promover debates, diálogos y sesiones de argumentación, actividades que, realiza-

das después de una experiencia de aprendizaje, se ha demostrado que sacan a flote nuevas emociones, refuerzan la memoria y la capacidad de recordación y la precisión de lo recordado.

Para que estas estrategias tengan éxito, se sugiere como requisito previo construir de antemano un ambiente o clima social y emocional apropiado en el aula, de credibilidad en los estudiantes por parte del profesor y de respeto entre todos, estudiantes y docentes, que anime a los estudiantes a expresarse libremente, a reconocer los errores, retomarlos y aprender de ellos. La creación de un ambiente de cohesión social es un factor básico cuando se trata de comprometerse activamente en tareas de aprendizaje (Caicedo, 2016, p. 80).

García Sedeño (2016) realizó en la Universidad de Salamanca España una investigación titulada: Las emociones como componente de la racionalidad humana. Concluye expresando que las emociones desempeñan una función en la vida individual y social de las personas más importantes de lo que algunos filósofos, neurólogos y psicólogos pensaban en el pasado, idealizando la razón y endemoniando las emociones. Así, a lo largo de los diferentes capítulos en los que se ha dividido este trabajo, se ha visto cómo las emociones han sido consideradas estados mentales poco confiables cuyo principal fin se encuentra en la adaptación.

Especialmente, esta consideración de las emociones se mantiene viva en nuestra sociedad en la que la primacía de la razón y la cognición sobre las emociones es un hecho. Como dice Sternberg (1997) citado por García Sedeño (2016), que el coeficiente intelectual prevalece únicamente porque se lo permitimos, entiende que, si queremos llegar a una teoría psicológica de las emociones, necesitamos considerar que las emociones están implicadas en la razón, de la consciencia y la mente humana.

Betegón et. al (2019) realizaron en la Universidad de Valladolid de México una investigación titulada: Estudio de caso múltiple en un grupo de Educación Infantil, del aprendizaje del cerebro. Tuvo como objetivo general: Mejorar del autocontrol del alumnado a través de la respiración y el control de impulsos.

Finalmente se confirma que los resultados de esta investigación, a través de una metodología adaptable conformada por breves estímulos neuroeducativos en el medio escolar, se consigue mejorar el nivel de autocontrol de los alumnos, así como una disminución de conductas disruptivas mediante un adecuado ambiente de clase. Además, se aprecia una mejora individual

en algunos de los colaboradores, que han adecuado en los aprendizajes, con sus necesidades individuales en aquellos momentos en los que presentaban síntomas de ansiedad.

Rueda Mejía (2016) realizó una investigación en Colombia sobre: La Función de la Inteligencia Emocional en los Procesos Pedagógicos y la Construcción de Comunidad en el Colectivo Tierra de Sueños. Su objetivo fundamental fue evidenciar la manera cómo la inteligencia emocional contribuye en el fortalecimiento de los procesos pedagógicos y de construcción de comunidad en el Colectivo Tierra de Sueños. Esta investigación es de tipo cualitativa. Principal hallazgo, evidenció cómo la inteligencia emocional contribuye en el fortalecimiento de los procesos pedagógicos.

Los autores Núñez & Jiménez (2018) realizaron una investigación en el Centro Educativo Ana Josefa Jiménez en la República Dominicana, cuyo título es: Factores de Riesgo Personales y Familiares de la Delincuencia en Tercera Infancia, la cual tuvo como objetivo de valorar los factores de riesgo para delinquir en familias disfuncionales.

Sus principales hallazgos fueron que en esta población el nivel intelectual es muy bajo, por ende, sus comportamientos son disruptivos, no miden las consecuencias de sus conductas, otro aspecto encontrado es la relación que existen entre las familias disfuncionales y las estrategias de habilidades, afrontamiento en su relación con sus pares y el entorno, finalmente las estrategias se corresponden a un nivel muy bajo dentro de escalas aplicadas.

Estos estudios fundamentaron la variable sobre las emociones presentadas por los estudiantes en el sistema escolar y familiar. Se coincide en esta tesis con los hallazgos de (Caicedo, 2016), los demás referentes de este acápite enfatizan sobre la importancia de las emociones en el aprendizaje, así como el sistema familiar. (Ver capítulo 4.)

Neurociencia y familia.

Flores et al. (2018), realizaron en la Universidad de San Martín de Porres de Ecuador una investigación titulada: Desarrollo Neuropsicológico En Niños Con Familias funcionales y Disfuncionales. Sus resultados más relevantes fueron: la igualdad que existen entre el número de niños afectados con problemas neurológicos con familias disfuncionales y la otra parte de la población no vienen de un sistema familiar disfuncional.

Mendoza Rodríguez (2017) realizó en la Universidad Central del Ecuador una investigación titulada: Factores protectores y factores de riesgo familiares asociados al desarrollo neurocognitivo del aprendizaje en escolares de 6 a 11 años de la Unidad Educativa "José María Velasco Ibarra". Tuvo como objetivo general: identificar la correlación entre los factores protectores y de riesgo familiares asociados al desarrollo neurocognitivo del aprendizaje en niños y niñas de 6 a 11 años explicada bajo la neuropsicología del aprendizaje de Luria, el desarrollo neuropsicológico de Ardila y Matute, y bajo la teoría sistémica familiar de Minuchin y de Dorys Ortiz.

Esta investigación es cuantitativa y se encontraron los siguientes hallazgos:

Pueden ser mejorados bajo procesos de prevención de salud mental enfocados principalmente al mantenimiento de los vínculos familiares, y al fortalecimiento de las habilidades afectivas de la pareja dentro del hogar para evitar separaciones o rupturas del subsistema parental. Las características socioeconómicas pueden mejorarse en torno a programas de emprendimiento dentro del sector, reduciendo así los niveles de desempleo e incrementando los ingresos familiares, de aquellos que pongan en prácticas dichos programas de entrenamiento empresarial, aunque una variable importante en ese punto es el nivel educativo, siendo este la base para una economía más estable dentro de los hogares.

(Mendoza, 2017, p. 147)

La participación activa de las familias en el proceso de desarrollo de los niños y niñas, tiene una influencia directa en los procesos escolares, se ha notado una correlación directamente proporcional entre el funcionamiento familiar y el desarrollo de las habilidades necesarias para un aprendizaje adecuado dentro del ámbito escolar, reflejo de esto es el rendimiento escolar de la muestra, los niños que tenían familias con un adecuado funcionamiento, tenían a un incremento de sus calificaciones promedio.

La estructura tiene componentes que pueden ser de influencia fluctuante en el desarrollo del aprendizaje en niños y niñas. Variables como la familia monoparental, y la condición socioeconómica están estrechamente relacionadas con el aprendizaje.

Los factores de riesgo tienen una relación inversamente proporcional al desarrollo neurocognitivo del aprendizaje en niños y niñas, otro resultado que se evidenció es que los factores protectores tienen una relación directamente proporcional al desarrollo neurocognitivo del aprendizaje, debido a que el ambiente es una gran influencia en la potencialización de las habilidades de los niños, y no solo en el aprendizaje a nivel escolar, sino a nivel cultural, social y personal.

Barrezueta et. al. (2019), realizaron en la Universidad del Zulia una investigación titulada: Desarrollo cognitivo y funcionalidad familiar de infantes en las comunidades urbano-marginales de Ecuador. Las condiciones familiares de la muestra, tales como sus características sociodemográficas, funcionalidad familiar y las particularidades propias de las comunidades urbano-marginales, no se establecen como determinantes ni asociaciones directas en el desarrollo cognitivo de los infantes. Sin embargo, es necesario, profundizar sobre las correlaciones existentes, entre las variables funcionalidad, tipología y desarrollo cognitivo, con una muestra representativa, a partir de la aplicación del Protocolo de diagnóstico del infante.

Churata Guzmán (2018) realizó en la Universidad Peruana Unión una investigación titulada: Funcionamiento familiar y madurez neuropsicológica infantil en preescolares de una institución educativa de Lima Este. Tuvo como objetivo general: Determinar si existe relación significativa entre funcionamiento familiar y madurez neuropsicológica en niños de preescolares de una institución educativa de Lima Este.

De acuerdo con los datos y resultados presentados en esta investigación, se concluye lo siguiente: Respecto al objetivo general, no se encontró asociación entre el funcionamiento familiar y la madurez neuropsicológica, en los preescolares de una institución educativa inicial de Lima Este. Se concluye que, respecto al funcionamiento familiar en sus niveles balanceado, medio y extremo, no influye en el desarrollo de la madurez neuropsicológica global, debido a que existen factores genéticos, biológicos, nutricionales, y culturales los que intervienen en la madurez.

Otro resultado encontrado es la asociación entre el funcionamiento familiar y la psicomotricidad en los preescolares de una institución educativa inicial de Lima Este. Cualquiera sea los niveles de funcionamiento familiar, no determina el desarrollo de la psicomotricidad, ya que también existen factores como el bajo peso al nacer, la socialización con el entorno los que

afectan en el desarrollo de la psicomotricidad.

Del mismo modo, no se encontró asociación entre el funcionamiento familiar y visopercepción en los preescolares de una institución educativa inicial de Lima Este. Un hallazgo final es que no se encontró asociación entre el funcionamiento familiar y memoria icónica.

En las investigaciones anteriormente señalada que conforman el estado del arte de esta investigación se observa que en dichas investigaciones se asume poco estudio con relación al sistema familiar, aspecto importante, pues la familia es la responsable de crear, desarrollar un ambiente armonioso y favorecedor para el aprendizaje. Como lo resalta Mendoza Rodríguez (2017), donde expresa que la participación activa de las familias en el proceso de desarrollo de los niños y niñas, tiene una influencia directa en los procesos escolares, evidenciado una correlación directamente proporcional entre el funcionamiento familiar y el desarrollo de las habilidades para un aprendizaje adecuado dentro del ámbito escolar.

En esa misma línea, se refleja la necesidad de desarrollar y aplicar estrategias, programas curriculares novedosos, donde se despierte la curiosidad y creatividad del estudiante, esto significa que no basta con identificar sino proponer acciones para promover el aprendizaje desde la neuroeducación y su vinculación con la familia proponiendo programas en los cuales se contemplen las emociones de los estudiantes.

Esto se puede percibir con lo expresado por Pherez et. al. (2018).

El autor entiende que la educación demanda una formación docente que genere cambios acelerados para ejercer la enseñanza y vincule los aportes neurocientíficos donde la tendencia es romper el modelo del profesor tradicional, constituyéndolo en un neuroeducador y al aplicar las estrategias de la neurociencia a la neuroeducación,

En estas investigaciones se puede observar que existen aspectos o variables que deben ser considerados en futuras investigaciones, como son la perspectiva del estudiante dentro de ambiente escolar, así como la vinculación con el sistema familiar y sobre todo incorporar todo lo relacionado con los aspectos emocionales del estudiante, donde las emociones sean consideradas por el docente para garantizar un proceso de aprendizaje armonioso y de calidad tal como lo expresa el siguientes autor al asumir las emociones positivas como predictora para lograr un aprendizaje.

El autor Caicedo (2016) expresa que el estado emocional de alegría y placer es vital para obtener un aprendizaje, es decir, que si el docente crea un ambiente escolar agradable donde el factor emocional se tome en cuenta los estudiantes obtendrían mejores resultados en su aprendizaje.

Esto permite ampliar y continuar con el interés investigativo sobre el aspecto cognitivo y emocional de los estudiantes, considerando su manifestación en el sistema escolar y familiar, posterior a los resultados, se presentará propuestas de aprendizajes basados en la neuroeducación.

Los referentes citados en este acápite, representaron un soporte teórico de las variables analizadas: sistema escolar y familiar. Estos autores en sus hallazgos analizan los tipos de familia, ambiente escolar, la participación activa de las familias, población de 6 a 11 años, características sociodemográficas. Las mismas que fueron consideradas en el estudio de esta tesis, coincidiendo con la necesidad de que las familias para el buen pronóstico de su aprendizaje deben estar involucradas a través de acciones que conecten con sus hijos y el sistema escolar

Dinámica familiar de niños con estos trastornos específicos del aprendizaje

Los autores Castillo-Paucar & Álvarez-Lozano (2021) realizaron una investigación para identificar los problemas de aprendizaje en los estudiantes de educación básica media, con un análisis descriptivo, mediante entrevistas a docentes y encuestas a padres de familia se obtiene información necesaria relacionada a las variables de estudio.

La presente investigación es de tipo descriptiva no experimental con enfoque mixto. La población objeto de estudio para el análisis fue el nivel de educación básica media, tomada de diez instituciones educativas de la zona urbana y rural del cantón Déleg perteneciente a la provincia del Cañar, Ecuador; sumando un total de 281 estudiantes. Mediante fórmula aplicada se obtuvo una muestra representativa de 140 observaciones con un 90% de significancia y un 5% de margen de error. Los autores citan en su investigación al siguiente autor donde se refiere a los trastornos de aprendizaje y su relación con la escuela, familia.

De alguna manera, (Fitó, 2020) como se citó en (Castillo-Paucar & Álvarez-Lozano, 2021), plantean que cada factor desencadena diferentes dificultades académicas como la ortografía,

comprensión lectora, resolución de problemas matemáticos, déficit de expresión oral, que derivan los denominados trastorno en el aprendizaje cómo la dislexia, discalculia, disgrafía, disortografía, el trastorno de lectura, de escritura, de lenguaje, de atención, factores que pueden estar implícitos en los educandos generando dificultades tanto al estudiante, al docente y al representante.

Los padres de familia o representantes, que forman parte triángulo educativo, son quienes ocupan un rol muy importante en el desarrollo educativo, más aún en la parte afectiva y de confianza, sumado a ello las situaciones familiares que se presentan, las cuales pueden ser percibidas por los hijos o mantenerse ocultas (Castillo-Paucar & Álvarez-Lozano, 2021).

En tal sentido, para estos autores la familia constituye un papel significativo en la educación, y sobre todo en lo afectivo, esto quiere decir que no es solo la seguridad que se le ofrezca al estudiante sino cómo la familia canaliza las situaciones de la cotidianidad y otras circunstancias que se le presente.

Estos autores llegaron a las siguientes conclusiones:

- Se observa una cantidad considerable de estudiantes que no presentan dificultades ni problemas de aprendizaje con un 26,4%; mientras que la mayor concentración de estudiantes en la muestra, presenta poco y mucha dificultad, mostrando una frecuencia acumulada de 73,6%. Lo que concierne a un número significativo de estudiantes.
- Se evidencia dificultades y problemas en diferentes contextos, como: la lectura y escritura de números de seis cifras; magnitudes; tablas de multiplicar; comprensión lectora; lectoescritura ortografía que resumen dos áreas de gran importancia en la educación, la Matemática y el área de Lengua y Literatura siendo estas las bases para el aprendizaje próximo en los diferentes niveles de educación.
- Por otra parte, aparece el término negligente que se asocia con el desinterés del padre de familia en diferentes aspectos del estudiante, que si bien, se desconoce, pero constituye un tipo de maltrato relacionado a la desatención del infante en todos los aspectos. Otro punto de esta segmentación es la falta de presencialidad, debido a la problemática social del confinamiento derivado de la pandemia (Covid19), que acarrea múltiples consecuencias en el sistema educativo, relacionado al conocimiento de la educación tradicional frente al desconocimiento

de la escuela nueva, que sobrelleva a la aplicación de nuevas estrategias, metodologías actividades de la modernidad.

Finamente estas autoras proponen el modelo AECE propuesto, inicia con: Activar los conocimientos previos y la activación neurolingüística en el estudiante y en el docente, logrando la aceleración cognitiva, motivacional y dinámica; enganchar al estudiante introduciendo interrogantes y consiguiendo respuestas que ocasionen interés; curiosidad en los diferentes temas de estudio, ganando esa conexión unidireccional en el abordaje de los contenidos, con ansias de saber qué viene más adelante, dicho de otra manera, generando Sorpresa; enamorar de modo que, el estudiante se encuentre entusiasta en la clase, mediante emociones misceláneas que se impregnan en su medio cognitivo de tal forma que no olvidarán jamás los conocimientos adquiridos durante la aplicación del ciclo.

Desde la óptica de la autora esta propuesta resulta atinada pues está orientada a activar áreas cerebrales de importancia para el aprendizaje, que es lo que la misma pretende desarrollar en próximas investigaciones, asumir estrategias neuroeducativas en el proceso de enseñanza aprendizaje para dinamizar el mismo y o motivar a los estudiantes.

Por otra parte, los autores Barberán et al. (2019) realizaron un estudio que tuvo como objetivo identificar los factores familiares y escolares que influyen en los problemas de conducta y de aprendizaje en la etapa infantil. Para ello se contó con la participación de 12 niños entre los siete y nueve años, junto a su familia y el profesorado. Los casos fueron derivados al Centro Comunitario de control de tareas “Juanito Bosco”, ubicado en el sector Nigeria de la Isla Trinitaria, en Guayaquil, Ecuador, por presentar problemas de conducta y de aprendizaje de forma conjunta.

El estudio de los autores mencionados en el párrafo anterior fue realizado desde mayo hasta agosto de 2018, a través de una metodología cualitativa, con diseño no experimental y de alcance descriptivo-narrativo. Los instrumentos utilizados fueron: ficha de historia clínica, ficha psicoeducativa, entrevista semiestructurada de historia familiar, y guía de observación.

Este estudio guarda relación con la investigación que se está realizando debido que el estudio de estas autoras está orientado a la identificación de los factores familiares y educativos que influyen en los problemas de conducta y de aprendizaje en la infancia, cuyo objetivo es similar

donde se pretende de conocer cuáles son las relaciones que se establecen entre el niño y sus entornos más próximos, la familia y la escuela ,las mismas variable de la presente investigación, esto resulta de gran interés porque es un antecedente reciente que permite permear la realidad en otros escenario geográficos.

Los autores Bronfenbrenner y Evans (2000) como se citó en Barberán et al. (2019), plantean que todos los niveles de interacción, proximales y distales, entre el sujeto y el mundo, influyen en el desarrollo humano. Es así como la familia y el profesorado pueden convertirse en actores clave para el acompañamiento saludable del niño durante esta etapa.

En esta investigación se obtuvieron los resultados siguientes 1) la familia y el profesorado pueden favorecer el desarrollo infantil o contribuir al mantenimiento e intensificación de los problemas ya presentes, dependiendo de sus medios, conocimiento, estilos de afrontamiento, y la importancia conjunta que le den a estas dificultades, y 2) las etiquetas sociales, los métodos coercitivos, y los estilos parentales negligentes y autoritarios, tienen una incidencia mayormente negativa, manteniendo o intensificando las dificultades.

En este estudio se puede observar cómo las autoras confirman la vinculación estrecha que existe entre el sistema escolar y familiar de dónde depende el éxito o fracaso en el proceso de aprendizaje, de igual forma resalta los estilos de afrontamiento que tiene el estudiante para poder resolver sus dificultades con el medio, es decir, su manejo emocional, otro aspecto a considerar es que depende del estilo de crianza que asuman los padres, quienes influyen de forma proporcional en el estudiante.

Por su parte la autora Sagbaicela Sánchez (2018) publicó una investigación sobre la disfuncionalidad familiar y su incidencia en los problemas de aprendizaje de los niños de tercer año de educación general básica elemental. Esta investigación es mixta, combinando ambos enfoques para un mejor acercamiento a la problemática y poder desarrollar una solución efectiva. La metodología está basada en la realidad de un problema dentro de la institución educativa donde se llevó a cabo los instrumentos metodológicos.

Esta investigación se caracterizó por ser de tipo mixta ya que por una parte se realizó el análisis descriptivo de la realidad del problema identificado, la disfuncionalidad familiar y su incidencia en los problemas de aprendizaje ,que se presentan en los niños de tercer año de educa-

ción general básica elemental, a través de escala y test aplicados y por otro lado se elaboró un análisis cuantitativo en función a los resultados de la ficha de detección de necesidades educativas identificados en niños de 7 a 8 años de edad.

Se aplicaron los siguientes instrumentos escala de Cohesión y Adaptabilidad Familiar, esto permitió conocer la percepción de los padres y madres de familia de la institución educativa sobre la funcionalidad familiar y disfuncionalidad y la ficha de detección para identificar los problemas de aprendizaje más apreciables presentes en un salón de clases e instrumentos como encuestas, entrevista, y el análisis documental de ficha de detección de dificultades académicas y ficha acumulativa general.

La población finita del objeto de estudio constituye 90 niños, niñas que se encuentran cursando el tercer año de educación general básica elemental. El proceso investigativo se realizó con una muestra intencional de 45 niñas y niños, pertenecientes a tercer año de educación general básica –elemental de una población total de 90 estudiantes y 8 docentes los mismos que fueron seleccionados al azar. También participaron en la investigación padres y madres de familia de los estudiantes elegidos para la muestra.

En esta investigación, Valdés & Urías (2011) como se citó en Sagbaicela Sánchez (2018), afirman que, tanto el nivel de conocimiento de los padres como las acciones que realizan para apoyar a sus hijos se encuentran limitadas en amplitud y, por ende, poseen menor probabilidad de ser efectivos. No consideran como importantes ni llevan a cabo acciones para apoyar el aprendizaje de sus hijos en las dimensiones de voluntariado, toma de decisiones y colaboración con la comunidad, las cuales constituyen otras posibles oportunidades de participación.

Además, Sagbaicela Sánchez (2018) explicita que el abordaje oportuno de los problemas de aprendizaje en la educación general básica requiere de esfuerzos conjuntos entre docentes, padres de familia y el ministerio de educación con el fin de garantizar soluciones efectivas a dichas dificultades. Sus principales hallazgos fueron que: la participación de los padres en el proceso de enseñanza- aprendizaje de sus hijos es escasa, las necesidades de los hijos no son satisfechas oportunamente para lograr el desarrollo integral como un ente biopsicosocial.

Todo este proceso reflejó que no existe funcionalidad en la dinámica familiar, falta de cohe-

sión y flexibilidad en las familias; estudiantes con dificultades en su comportamiento (agresividad, conflictos emocionales), falta de interés por el estudio, etc. Las madres, padres de familia no participan activamente en el proceso educativo de sus hijos.

De acuerdo con las investigaciones con relación a la dinámica familiar en estudiantes con trastornos específicos del aprendizaje se entiende que para que el proceso de aprendizaje sea exitoso debe existir de parte de estas familias un involucramiento directo con el estudiante y el sistema escolar.

Al finalizar la presentación de esta fundamentación literaria se evidencia como cada una de las variables analizadas permiten ampliar y sostener esta investigación, donde se toca cada aspecto que intervienen en el proceso de aprendizaje otorgando las informaciones suficientes que servirán de base a esta investigación y posteriores estudios.

Para concretar los elementos teóricos que se exponen en este capítulo, a continuación, se muestra una tabla con los principales conceptos abordados por los autores consultados y que forman parte de las variables estudiadas en esta investigación. Además, se puntualiza en la segunda tabla los aportes teóricos que sustentan la investigación.

Tabla 1.

Principales conceptos que se abordan en la investigación por los referentes teóricos.

Referencia	Término	Conceptos
Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales el DSM-5 (2014)	Trastornos específicos de aprendizaje	Dificultad en el aprendizaje y en la utilización de las aptitudes académicas, evidenciado por la presencia de al menos uno de los siguientes síntomas que han persistido por lo menos durante 6 meses, a pesar de intervenciones dirigidas a estas dificultades. (p.38)
(Zubler, 2020, p.2)	Trastornos específicos de aprendizaje	Los problemas de aprendizaje son términos que se usan para describir varias dificultades

en el aprendizaje, también, se conoce como trastorno neuroeducativos o neuropsicológicos. Estos problemas tienen que ver con la manera en que el cerebro obtiene, utiliza, almacena y transmite información., así como las capacidades cognitivas superiores. Los niños con problemas de aprendizaje pueden tener dificultad con una o más de las siguientes habilidades: leer, escribir, escuchar, hablar razonar y resolver matemática.

<p>Kirk y Bateman (1962) como se citó en Saltos Cedeño et al. (2020)</p>	<p>Trastornos específicos de aprendizaje</p>	<p>Una dificultad de aprendizaje se refiere al retraso, trastorno o desarrollo retrasado en uno o más de los procesos de habla, lenguaje, lectura, escritura, aritmética u otros dominios escolares resultado de un hándicap psicológico causado por una posible disfunción cerebral y/o trastornos emocionales y conductuales. No es el resultado de retraso mental, de privación sensorial o factores estructurales o instruccionales. (p.75)</p>
<p>(Papalia et al ,2009, pp.50-69)</p>	<p>Tercera infancia</p>	<p>Se define la tercera infancia como la etapa del desarrollo de 6 a 11 años, donde el niño y la niña establecen la empatía como muestra de la cognición social y disminuye su egocentrismo, es decir la capacidad para comprender los estados mentales de otros con sus sentimiento e intenciones, además del paso a las operaciones concretas como la exploración intelectual, vin-</p>

culada al trabajo escolar, como indica.

Erik Erikson (2019) como se citó en el blog Psicología Evolutiva y Etapas del Desarrollo (2019)	Tercera infancia	Infancia intermedia: desde los 6 a los 12 años, los niños comienzan a pensar de forma lógica y disminuye el egocentrismo, desarrollan el lenguaje y la memoria, aquí es el momento en el que se crea la autoestima y el crecimiento físico comienza a ser más lento.
(Pallares et al. 2019)	Sistemas educativos	Los sistemas educativos son acuerdos sociales consensuados con base en convicciones y decisiones humanas de diversa índole. Al no tratarse de sistemas estructurales naturales, están continuamente abiertos a reformas y cambios que, a menudo, se ven condicionados por las transformaciones de los sistemas educativos que se llevan a cabo en otros lugares. (p.144)
(Tesauro de la UNES- CO, s.f.)	Sistema educativo	El Tesauro de la UNESCO define el sistema educativo como la “configuración en un todo orgánico de instituciones y de programas de educación formal y no formal”
(Minuchin et al.,1998, p. 51)	Sistema familiar	Por su parte, cada sistema familiar encierra un número de subsistemas. Cada individuo de la familia es un subsistema de esa familia. Las diferencias de edad crean subsistemas familiares; los adultos de la familia constituyen un

En la siguiente tabla se resumen los principales aportes teóricos que sustentan la investigación.

Tabla 2.

Principales aportes teóricos asumidos para la investigación.

Principales aportes teóricos

Antecedentes sobre la neuroeducación.

Referentes teóricos	Aportes a la investigación	Áreas de aplicación /nivel educativo
Romero Gordillo (2019)	-Este referente constituyó un estudio de campo, donde se demostró la relevancia que tiene la neurociencia para favorecer el proceso de aprendizaje, -Sirvió de referente en esta investigación para develar la importancia de las emociones y estrategias de enseñanza que aplican los docentes en el trastorno de aprendizaje.	Matemáticas/ primero de bachillerato

Palma Fierro (2017)	Esta investigación de campo enfocada en el inglés reafirma la necesidad, de la aplicación de la neuroeducación en las diferentes asignaturas a partir de las debilidades que refleja el estudio, al aplicar métodos tradicionales. Por lo tanto, realizar estudios referentes a esta ciencia representa una necesidad en la comunidad científica educativa.	Inglés/ octavo año de Educación general Básica
Castillo Galdo (2015)	Este antecedente directo constituye un referente de campo que realza que en el contexto latinoamericano se está aplicando la neuroeducación en el proceso de aprendizaje, además este estudio conecta con las siguientes variables investigadas: nivel educativo, lectura, escritura, y las emociones.	lectura y escritura /primer y segundo grado de primaria
Martínez Perdigón (2015)	Este referente fue un estudio de campo que permitió a partir de su resultado,	Primer grado de primaria.

identificar el nivel de inteligencia de los niños para seleccionar las estrategias más efectivas para su aprendizaje desde la neuroeducación, por lo tanto, este antecedente se relaciona con la propuesta de solución de esta tesis doctoral al identificar las estrategias aplicadas por los docentes que imparten clases a los estudiantes objeto de estudio.

Forero Mesa & González Riveros (2016)

Con esta investigación aplicada constituyó un soporte para considerar la formación docente de esta tesis y se corrobora en uno de los instrumentos de aplicación. (Anexo 4.)

Pedagogos infantiles

Aristizabal Torres (2015)

Este estudio de alcance teórico es una confirmación como la neurociencia incide positivamente en la labor docente, permitiendo que, ese actuar del profesional se refleje en las emociones y

Docentes

los procesos cognitivos de los estudiantes. Estas variables se corroboran en los resultados de esta tesis en el capítulo 4. Se enfatiza en esta investigación, como y cuáles son las emociones que los docentes observan en los estudiantes, así como las estrategias que estos aplican.

Trujillo Dávila et al. (2017)

Esta investigación de campo representó otro estudio que afirma la aplicación de la neuroeducación en la población de niños y niñas con problemas de aprendizaje, por lo tanto, se evidencia que la comunidad científica internacional ha prestado interés para investigar en esta área de conocimiento.

Artes plásticas/ niños y niñas

Docentes y neuroeducación

Referentes teóricos

Aportes a la investigación

Áreas de aplicación

(Acta Caraballo, 2019)

Este estudio de campo en el contexto nacional evidenció el interés de la aplicación de la neuroeducación en los docentes y estudiantes. Se consideró para esta tesis la variable de formación docente para determinar el grado de capacitación de los docentes para aplicar la neuroeducación en la República Dominicana y así poder identificar el nivel de competencia de los docentes y valorar la factibilidad de un programa de neuroeducación orientado a esta población de estudio.

Profesionales implicados en el ámbito educativo.

(OECD, 2007)

Dentro del alcance de esta investigación se identifican las acciones de los psicólogos, docentes y estudiantes, de igual manera se estudian el nivel de capacitación que presentan los docentes.

Además, se debe analizar el sistema escolar y familiar, así como las emociones de

los estudiantes, porque estas repercuten en el aprendizaje de los estudiantes y en su comportamiento.

Considerando los hallazgos realizado en el 2019 por esta autora y comparando los resultados obtenidos en esta tesis doctoral existen similitudes con la relación a la escasa capacitación de los docentes y aplicación de estrategias neuroeducativas.(ver epígrafe 4.2)

Estrategias pedagógicas que derivan de las neurociencias

Referentes teóricos	Aportes a la investigación	Áreas de aplicación /nivel educativo
(Caicedo, 2016).	La autora está de acuerdo con el planteamiento que hace Mora, con respeto a desarrollar un clima que propicie un contacto cercano entre el docente y el estudiante, donde se asuman estrategias que motiven a la reflexión y a la no-	Docente y estudiante
Villanueva Chávez (2018)		
Acajabón (2018)		
Pherez et. al (2018)		

Mora (2013)

vedad es decir donde el estudiante tenga la necesidad de indagar aquello que le origine curiosidad y le parezca interesante no tanto por el contenido sino por la forma o estrategias que aplique el docente.

Cerebro emocional

Referentes teóricos

Aportes a la investigación

**Áreas de aplicación
/nivel educativo**

Saarni et al. (1998) como se citó en Papalia et al. (2009)

La autora de esta tesis entiende que estas investigaciones favorecen la inclusión de las emociones en el

Tercera infancia

Cole et. al. (2002) como se citó en Papalia et al. (2009)

proceso de aprendizaje, pues está demostrado su impacto positivo en aprendizaje, de ahí que resta continuar investigando sobre

(Caicedo, 2016)

estos beneficios para fortalecer la educación y sobre todo sugerir estrategias que impliquen el cerebro emocional, considerando las emociones primarias y sociales.

Emociones en el aula

Referentes teóricos

Aportes a la investigación

**Áreas de aplicación
/nivel educativo**

(Caicedo, 2016)

Estos estudios fundamentaron la variable sobre las

Contexto escolar.

Inmordino–Yan (2010)

emociones presentadas por los estudiantes en el sistema

Estudiantes y docentes

Jensen (2005)

escolar y familiar. Se coincide en esta tesis con los

Educación Infantil,

García Sedeño (2016)

hallazgos de (Caicedo, 2016), los demás referentes

Tercera Infancia

Betegón et. al (2019)

de este acápite enfatizan sobre la importancia de las

Rueda Mejía (2016)

emociones en el aprendizaje, así como el sistema familiar. (Ver capítulo 4.)

Núñez & Jiménez (2018)

Neurociencia y familia

Referentes teóricos

Aportes a la investigación

**Áreas de aplicación
/nivel educativo**

Flores et al. (2018)

Los referentes citados en este acápite, representaron

Familias funcionales y Disfuncionales

Mendoza Rodríguez (2017)	un soporte teórico de las variables analizadas: sistema escolar y familiar. Estos autores en sus hallazgos analizan los tipos de fami-	Niños
Barrezueta et. al. (2019),	lia, ambiente escolar, la participación activa de las fa-	Escolares de 6 a 11 años
Churata Guzmán (2018)	milias, población de 6 a 11 años, características socio-	niños de preescolar
Pherez et. al. (2018)	demográficas. Las mismas que fueron consideradas en el estudio de esta tesis,	
Caicedo (2016)	coincidiendo con la necesidad de que las familias para el buen pronóstico de su aprendizaje deben estar involucradas a través de acciones que conecten con sus hijos y el sistema escolar. (Ver capítulo 4)	

Capítulo 3: Metodología

En el siguiente capítulo se describe la ruta que se asumió para recorrer y dar respuestas a esta investigación, dando respuestas al qué, dónde, cómo, a quiénes y cuáles procedimientos e instrumentos se aplicaron.

Enfoque y Diseño de investigación.

En este capítulo se fundamentó el diseño de investigación, el contexto sociodemográfico, la población, los participantes que intervinieron en este proceso, así como los instrumentos que fueron aplicados. También forma parte de este capítulo el procedimiento y las estrategias propuestas para el análisis de los datos.

Para la realización de esta investigación y de acuerdo con el encuadre metodológico y por la naturaleza del problema de investigación, se aplicó el enfoque cualitativo, precisamente, para dar voz a los actores involucrados. Se hicieron registros de narraciones de los participantes, considerando las características y opiniones de la población de análisis. Se utilizó como técnica de recolección de datos, las entrevistas semi estructuradas y estructuradas. Se centró en la realidad situada en un proceso de investigación interactivo. Se registraron los hechos tal cual fueron presentados por los diferentes actores que participaron en la investigación. Para lograr esta dinámica, se participó de forma activa y directa en el contexto para obtener la información de la realidad de los hechos. Esta metodología permitió responder a las preguntas de investigación.

A partir de lo planteado en el párrafo anterior, se puede afirmar que según Mason (1996) como se citó en Vasilachis de Gialdino (2006) la investigación cualitativa se interesa, en especial, por la manera en la que el mundo es comprendido, experimentado, producido por los actores involucrados.

Esta investigación pretendió conocer cómo los trastornos específicos del aprendizaje afectan el funcionamiento de los estudiantes de la tercera infancia (6 a 11 años), su nivel psicológico, emocional y el sistema escolar y familiar tal y cómo lo conciben los participantes involucrados. Este trabajo gira en torno al estudio de los contextos y de las situaciones sociales, considerando el carácter construido de los significados. La investigadora hizo interpretaciones de

acuerdo con la realidad subjetiva, analizando cada contexto por medio de la interacción sujeto e investigadora.

Con relación al aspecto ontológico del enfoque cualitativo dice que la realidad social es construida por el objeto cognoscente. Este enfoque, cuestiona la existencia de una realidad externa, desde la creencia ontológica, en investigación cualitativa hay un permanente proceso de interpretación de las situaciones cotidianas, permitiendo modelar la realidad social, sin separar el pensamiento y la realidad (Villalobos, 2017).

Desde el plano epistemológico, según Guanipa (2011) como se citó en Villalobos (2017) expresa que se establecerá la relación entre el sujeto y el objeto, de este modo, el problema se presenta en la relación de quien conoce y lo que es cognoscible la cuestión epistemológica, o la relación entre el sujeto que quiere conocer y aquello que ha de ser conocido, si se puede conocer el mundo real o mundo y con qué grado de seguridad nos conduce a reestructurar una serie de fundamentos, posteriormente a la crisis del método.

En definitiva, las justificaciones epistemológicas están dirigidas a una interacción constante con todos los sujetos para lograr un conocimiento, la dinámica de los acontecimientos y poder interpretarlos, donde el investigador debe asumir el proceso con empatía para esto debe colocarse en la situación de la persona investigada, generando confianza en todo el equipo investigador.

En conclusión, este estudio buscó realizar un proceso investigativo donde se analizaron cómo afectan los trastornos específicos del aprendizaje el funcionamiento de los estudiantes de la tercera infancia tanto de sus emociones como en escuela y en la familia.

Las ventajas de la investigación cualitativa según Villalobos (2017) son:

- a) **Proporciona hallazgos que permite conocer a profundidad un hecho social.** Da libertad y flexibilidad para que el estudio se desarrolle más naturalmente y proporcione mayor comprensión y profundidad del significado de las acciones de la gente. Su ruta inductiva lleva al conocimiento de la forma cómo ocurren las situaciones a través de la observación, contexto, y cómo afectan a las personas mediante la observación directa, entrevistas, toma de nota y grabaciones.
- b) **Utiliza la intersubjetividad como vehículo para acceder al conocimiento válido del ser humano.** La subjetividad es la conciencia que se tiene de todas las cosas desde el punto de

vista propio, mientras que la intersubjetividad es el proceso en el que se comparte con más individuos, en la cotidianidad, en los conocimientos propios, en el ámbito investigativo/cualitativo posee la visión de que existen múltiples realidades y se trata de captar por distintos medios.

c) **Reivindica la vida cotidiana como escenario básico para comprender la realidad socio-cultural.** En este tipo de investigación los individuos, los escenarios o grupos no se reducen a variables, sino, que, es considerado como un todo integral.

El diseño que se utilizó fue el fenomenológico ya que este se fundamenta en el estudio de las experiencias de vida, respecto de un suceso, desde la perspectiva del sujeto que se encuentra inserto en este fenómeno. El objetivo que persigue es la comprensión de la experiencia vivida en su complejidad; esta comprensión, a su vez, busca la toma de conciencia y los significados en torno del fenómeno. Además, este autor afirma que este tipo de diseño expone que la conciencia, tratada como objeto, ofrece un límite a esta pretensión: la subjetividad humana es el fundamento de todo conocimiento científico. Por ende, existe un error lógico al tratar de exponer el fundamento a través de lo que este ha fundado. Entonces, se trata de entender qué nueva aproximación requiere la subjetividad para ser comprendida. (Fuster Guillén, 2019).

El método fenomenológico permite explorar en la conciencia de la persona, es decir, entender la esencia misma, del modo que percibe la vida a través de experiencias, los significados que las rodean y como son definidas en la psique del individuo. En este sentido, Villalobos (2017) como se citó en Fuster Guillén (2019) plantean que:

Los estudios fenomenológicos ofrecen la posibilidad de adentrarse en la naturaleza situacional de la experiencia humana, de igual manera ofrecen un aporte a las ciencias sociales al obtener un conocimiento pertinente, sobre lo particular y único de las situaciones sociales vivida por cada individuo (p. 338).

Características del método fenomenológico según Villalobos (2017) son las que se listan a continuación:

A) Énfasis en lo individual en las experiencias subjetivas. Esta constituye en la característi-

ca básica frente a otras corrientes de investigación cualitativa, otorgando protagonismo a la experiencia subjetiva de la gente.

B) Promueve la reducción trascendental. No se queda la fenomenología con una explicación de los hechos sociales, sino que realiza un proceso paulatino de reducción del fenómeno para llegar a la esencia.

C) Se documenta la visión del mundo de las personas. Este método permite que el investigador mediante el diálogo durante el trabajo de campo capte distintas visiones: la propia, la de la gente participante y de las personas a gentes externas.

D) Es flexible y económico, puede ser utilizado por una persona o por un grupo generalmente pequeño, por lo que es muy económico, admite la elaboración de diversos diseños acorde con la temática social.

Contexto sociodemográfico.

A fin de conocer la población estudiada, esta sección aborda las características de los sujetos que intervinieron en esta investigación, así como la estructura física de cada escuela pública seleccionada y otros aspectos de esta índole, de las familias de los estudiantes, que fueron analizados.

Esta zona está ubicada en un sector urbano marginal de la ciudad de Santiago, los estudiantes escolarizados provienen de sectores marginales cercanos a los centros y de otras localidades, la comunidad que pertenece a este sector es de limitados recursos económicos en su mayoría, de ocupación laboral informal, zona franca y comerciantes de pequeñas empresas: colmaderos y ventas de productos alimenticios pequeñas tiendas de ropa usadas y mercancía de baja calidad.

Hasta el momento, estas escuelas pertenecen a la jornada extendida, donde se le incluye desayuno, comida y merienda subsidiados por la presidencia de la República Dominicana.

La población está conformada, por los alumnos que asisten a los centros públicos de la zona oeste, por sus directores, orientadores, estudiantes seleccionados y las familias de estos. En el contexto específico de donde se seleccionó la población objeto de estudio es el CAD, por lo

que es importantes conocer de forma detallada sus funciones, alcances, objetivos, propósito, así como su visión, misión y a quienes beneficia.

En República Dominicana se han realizado importantes esfuerzos para aumentar el acceso y mejorar la calidad de la educación en todos los niveles. A pesar del aumento en la cobertura y de los esfuerzos por la mejora de la eficacia interna del sistema educativo, aún persisten indicadores que muestran la desigualdad de oportunidades en la distribución y calidad de la oferta educativa, que afecta de manera especial a aquella población que se encuentra en situación de vulnerabilidad (Ministerio de Educación, 2016, p. 4).

Es por esta razón que se crea en los centros de recursos para la atención a la diversidad (CAD) que son una estrategia establecida para proporcionar apoyo externo a los centros educativos, con el propósito de entender y atender la diversidad de todo el alumnado.

Los Centros de Recursos para la Atención a la Diversidad (CAD) surgen a partir del año 2005, en el marco del Programa de Fortalecimiento de la Atención a la Diversidad y Ampliación de los Servicios de Educación Especial (PADEE).

Los CAD son una estrategia de la dirección de educación especial (DEE) para impulsar la educación inclusiva en el país, apoyando el proceso de mejora de los centros educativos para garantizar el acceso, permanencia, participación y aprendizaje de los Estudiantes con Necesidades Específicas de apoyo Educativo (NEAE), asociadas o no a discapacidad, de forma que todos y todas tengan éxito en sus aprendizajes y participen en igualdad de condiciones (Ministerio de Educación, 2016, p. 12).

Su visión es: Garantizar que los centros educativos asuman las políticas inclusivas y desarrollen culturas y prácticas coherentes con las mismas, dando respuesta a la diversidad del alumnado, con calidad y equidad, su misión es ofrecer asesoramiento, recursos y apoyo psicopedagógico a los centros educativos regulares para eliminar o reducir las barreras que limitan o impiden el acceso, la permanencia, la participación y el aprendizaje de los estudiantes con NEAE en situación de vulnerabilidad, haciendo de las escuelas entornos educativos cada vez más in-

clusivo.

En el CAD se persiguen los siguientes objetivos generales: colaborar, mediante el asesoramiento y acompañamiento psicopedagógico, con el proceso de mejora del centro educativo, con el fin de generar políticas, prácticas y culturas inclusivas y ofrecer apoyos y recursos educativos a los estudiantes que presentan con el fin de asegurar su trayectoria académica en igualdad de oportunidades. Los beneficiarios son los: Centros educativos regulares, estudiantes con NEAE a sus familias, así como estudiantes con altas capacidades.

El término necesidades educativas especiales (NEE) y necesidades específicas de apoyo educativo (NEAE) presente en la Normativa y Órdenes departamentales se introdujo en el año 1978. A partir del informe de Warnock, el cual fue elaborado en Inglaterra, se adopta este nombre porque introduce un cambio de paradigma y de actuación en la educación especial (Ministerio de Educación, 2019, pp. 19-20).

A partir del párrafo anterior, es oportuno enfatizar que, a la Dirección de Educación Especial del Ministerio de Educación, en el ministerio de educación, por consiguiente, en el CAD, se les llama a los trastornos específico de aprendizaje NEAE especificando si es en lectura, escritura o en las matemáticas.

En los centros educativos regulares los CAD se constituyen en un soporte que, en primera instancia, ofrecen los apoyos y los recursos necesarios para viabilizar y, como propósito ulterior, ayudar a generar las estrategias pertinentes y adecuadas al contexto, para su sostenibilidad; asesoran a los docentes, coordinadores, orientadores, psicólogos y familiares en la implementación de políticas y prácticas inclusivas y el desarrollo de una cultura de respeto a las diferencias (Ministerio de Educación, 2016).

Población y muestra.

La población para realizar este estudio está compuesta por todos los alumnos de los centros públicos ubicados en la zona oeste correspondiente al distrito educativo 08-04, para un total de 18 centros públicos, en los cuales se seleccionaron los estudiantes de la tercera infancia que

presenten alguna condición, con alguno de los trastornos específicos del aprendizaje y estén vinculados al CAD.

De estos dieciocho centros educativos, se seleccionaron, cinco centros públicos porque solo en estos, en los años 2019 al 2021 tienen niños evaluados por el CAD , que correspondan a la edad de seis a once años; es oportuno explicar que el CAD posee una política interna según las entrevistas realizadas a la coordinación y las evaluadoras que asisten a la escuelas que requieran de su apoyo, que antes de evaluar al estudiantes, realizan una entrevista, con los docentes, orientadores, psicólogos y con los estudiantes con la finalidad de conocer las variables que intervienen en la condición del estudiantes.

Luego, en el CAD, proceden a elaborar un plan de estrategias de aprendizaje y algunas modificaciones internas, como el cambio de lugar, enviar al estudiante al departamento de orientación o seguimiento individualizado dentro de las mismas escuelas. Segundo, se mantiene en contacto hasta valorar el caso, de no tener avances significativos, es aquí que proceden a evaluarlo, también al momento de asumir la evaluación consideran la edad y el curso atendiendo a los de sobre edad, para un respectivo curso. Es por esta razón que en aquel momento existía un número aproximado de 10 estudiantes evaluados en estas escuelas y por la condición de la pandemia, impidió estos acercamientos del CAD y las escuelas . Es posible que para el inicio del año escolar al realizar la prueba diagnóstica pueda aumentar los seleccionados para dar seguimiento y evaluar manteniendo los criterios del CAD.

Criterios de inclusión:

- Se consideraron para este estudio todos los centros públicos ubicados en la zona oeste, correspondiente al Distrito educativo 08-04, para un total de 18 centros públicos, de los cuales se seleccionaron cinco, por ser los que tienen estudiantes evaluados con dicha edad en los años 2019 al 2021.
- Todos los estudiantes corresponden a la edad de la tercera infancia de seis a once años.
- Diagnosticados con algún trastorno específico del aprendizaje. También, se consideraron aquellos casos que estaban vinculados al CAD.

Participantes

- En los centros educativos pertenecientes al Distrito educativo 08-04.
- Alumnos que correspondían a la tercera infancia (entre seis y once años) que estaban diagnosticados con algún trastorno específico del aprendizaje.
- Directivo del centro, docentes y padres de familia de dichos alumnos.
- Personal del CAD: coordinadora y evaluadoras.
- Encargado administrativo del Distrito 08-04.
- Encargados del departamento de psicología del Distrito 08-04.
- Encargado de educación especial del Distrito 08-04

Instrumentos

Los instrumentos que se aplicaron para la recolección de los datos fueron las entrevistas semi-estructuradas y no estructuradas. Cada uno de estos instrumentos estaba dirigido de manera particular a cada participante que formó parte de este estudio. Los objetivos que, persiguió esta investigación fueron obtener la información necesaria y suficiente de los participantes.

Para la elaboración de estos instrumentos se siguió el siguiente proceso: revisión de literatura, se revisaron modelos de entrevistas orientadas a tales fines, elaboración de ítems por parte de la autora, considerando los objetivos y las entrevistas previas, que se hicieron a las psicólogas del departamento de psicología, perteneciente al Distrito 08-04, con respecto a las situaciones que entienden que pueden afectar el proceso de enseñanza /aprendizaje de los estudiantes con trastornos específicos de aprendizaje. La validación y rectificación de estos instrumentos estuvo a cargo de la asesora de tesis.

Con la aplicación de estos instrumentos se pretendió obtener toda la información que se requería para el desarrollo de esta investigación.

A continuación, se presentan los modelos de instrumentos que fueron aplicados a los participantes.

Tabla 3*Modelo de instrumentos que serán aplicados a los participantes.*

Nombre del instrumento	Qué tipo de instrumentos	Qué información recopila	A quién va dirigido	Quien lo elaboró
Ficha I: Trastornos específicos del aprendizaje	Entrevista (Anexo 1.)	Se pretende clasificar los trastornos específicos del aprendizaje, en la población objeto de estudio.	A los docentes.	Elaboración del investigador
Ficha II: Identificación de los estudiantes	Entrevista. (Anexo 2.)	Datos académicos, historia clínica y datos de la situación familiar.	A los padres.	Elaboración del investigador
Ficha III: Ficha del centro educativo	Entrevista. (Anexo 3.)	Datos generales del centro educativo	Directores.	Elaboración del investigador
Ficha IV: Ficha para los docentes.	Entrevista. (Anexo 4.)	Datos generales de los docentes y académicos.	A los docentes.	Elaboración del investigador

Nota: Esta tabla muestra las fichas que se van aplicar a los padres, docentes, directores, orientadores y psicólogos de las escuelas públicas objeto de estudio.

Procedimiento

- Para la aplicación de los estos instrumentos se realizaron los siguientes pasos:
- Solicitud por escrito al director del distrito 08-04.
- Visita al CAD.
- Entrevistas con las encargadas de los departamentos de: Psicología, del distrito 08-04, Educación especial del distrito 08-04, Centro de atención a la diversidad (CAD) del distrito 08-04

- Selección de escuelas públicas pertenecientes a este distrito de la zona oeste que estén evaluados por el CAD.
- Relacionar escuelas con sus directores, orientadores y psicólogos.
- Entrevistas con directores, orientadores, psicólogos y docentes.
- Seleccionar los estudiantes con trastornos específicos del aprendizaje en la tercera etapa de la infancia.
- Contactar a sus padres a través del centro educativo
- Aplicación del consentimiento informado para los padres
- Entrevista con los padres.

Estrategia de análisis de datos.

- Vaciar las fichas de cada una de las escuelas en base de datos
- Vaciar datos de los alumnos en una base de datos
- Vaciar las fichas aplicadas a los directores, orientadores y docentes de las escuelas
- Libro de Sampieri sobre la codificación axial y categorías para entrevista

Primera aproximación al campo

Para la realización del trabajo de campo, se solicitó a través de un comunicado vía correo al director del Distrito 08-04, el cual respondió estar de acuerdo con esta investigación posterior a eso se realizó una visita para solicitar que el director firmará la documentación para proceder a presentar en físico a los directores de cada escuela.

En la primera visita a una de las escuelas seleccionadas por los criterios antes mencionado la impresión sobre la estructura fue agradable, se notaba el recinto limpio y ordenado, la psicóloga junto a las docentes fueron muy amables en colaborar en llenar las fichas y las entrevista abiertas que se sostuvieron. Las docentes convocadas son las que les impartían clase a los estudiantes evaluados por el CAD; todo el personal convocado mostró alegría e interés al conocer el propósito de la investigación, al mismo tiempo que conversaban de las necesidades que tienen los estudiantes, desean que el sistema familiar se involucre que brinden apoyo emocio-

nal, sobre todo a los estudiantes repitentes y sobre edad. Del mismo modo narran que los maestros tienen que desplazarse a pie a un trayecto relativamente largo y que en ocasiones deben visitar las familias de los estudiantes para conocer por qué no asisten a la escuela, es importante destacar que, en esta escuela, en este año tiene 70 repitentes de la tercera infancia, que podría estar relacionado con algún trastorno específico del aprendizaje, sin embargo, no han sido evaluados por el CAD. Finalmente se coordinó unas próximas visitas luego de las semanas de ambientación para convocar a los padres y observar a los estudiantes en sus respectivos cursos. Con esta experiencia la investigadora reforzó su motivación de realizar esta investigación en esta población.

Aspectos éticos para el trabajo de campo

En esta investigación se respetó en primer lugar, los canales que representan el orden jerárquico de los diferentes contextos y personas. Se inició con la solicitud al director del Distrito de 08-04, posteriormente se realizaron varias entrevistas a la encargada del Departamento de Psicología y de Educación Especial del Distrito, para el análisis estadístico de las escuelas públicas de la zona oeste. Este departamento fue el responsable de conectar con el CAD.

En ese mismo orden de acción, se procedió a visitar las instalaciones de este centro, para la identificación de las escuelas que tenían registrada la población de estudio, o sea, donde existían estudiantes con trastorno específico del aprendizaje, previamente diagnosticados por ellos. El siguiente paso fue contactar vía telefónica a los directores de las escuelas para una entrevista y presentación del estudio, donde se les entregó la carta firmada y sellada por el director distrital, el cual debían validar, **(Ver anexo 8)**.

Una vez realizados los encuentros con los directores, se procedió formalmente al diálogo, entrevista y posterior aplicación de las fichas, continuando con esta ruta, la presentación, socialización y aplicación de las fichas a los psicólogos y profesores que impartían clases a los estudiantes identificados con las características requeridas para el estudio.

Para la convocatoria a los padres de los estudiantes, se formalizó con el departamento de psicología, diferentes encuentros, donde se les impartió charlas a modo de información, sobre la investigación, propósito y alcance, y se procedió a la presentación y firma del consentimiento informado en presencia de las psicólogas de las escuelas. Los padres que no sabían

escribir ni leer, firmaron con cruces, también se les explicó y entrevistó , por vía telefónica, a algunos padres que no pudieron asistir a las reuniones, donde se les solicitó el permiso, para hacer una captura y se evidenciara el momento de interacción con la autora de la investigación . Una vez obtenido este documento firmado, se inició el análisis de los expedientes de cada estudiante que previamente habían sido diagnosticados por el CAD, así como se programó la agenda de visitas a las escuelas, para que los psicólogos y profesores completaran cada ficha de los estudiante y otros cuestionarios que se aplicaron para dar respuestas a las interrogantes de la investigación (**Ver tabla 3**).

Cabe mencionar que durante los encuentros con los participantes o población del estudio se solicitó permiso para tomar fotos que permitieran apreciar a modo de evidencia, tales encuentros, respetando la condición de algunos padres, con respecto a no mostrar rostros por razones no expuestas, las cuales se les respetaron. Con respecto a la confidencialidad, desde el primer momento solo la autora de esta investigación estableció contacto, con todos los agentes implicados, así como la recogida, selección y análisis del proceso, acción que fue reconocida por los psicólogos y los padres, contribuyendo a que los ellos se sintieran con mayor confianza y disposición al intercambio.

Al concluir este capítulo, quedó demostrado cómo los procedimientos y acciones dieron respuestas de forma sistematizada a todo el proceso, lo que facilitó la investigación, así como el carácter y rigor científico que este estudio amerita.

Capítulo 4: Análisis de Resultados

El análisis de los resultados constituye, según la autora, la parte más delicada y compleja, sobre todo, al relacionar las respuestas, más cercanas y distantes en comparación a otros estudios anteriormente realizados, razón por la cual cada estudio se hace único, al a conocer la realidad en un contexto determinado. En esta investigación, gracias a la metodología empleada, permitió obtener una mayor riqueza de información por cada actor involucrado

La pregunta que se corroboró con esta investigación fue: ¿Cómo afectan los trastornos específicos del aprendizaje en el sistema escolar y familiar en los estudiantes de la tercera infancia en el Distrito 08-04, Santiago, República Dominicana? El abordaje para documentar el proceso de investigación se realizó mediante un estudio cualitativo, el diseño que se utilizó fue el fenomenológico, el cual rige la estructura en la que se presenta este capítulo.

Se presenta primero la fase de análisis de los datos sociodemográficos de la muestra constituida por las psicólogas y orientadores de las escuelas, con relación a los estudiantes de la tercera infancia con trastornos específicos del aprendizaje. En ese mismo orden en el sistema educativo se registraron las entrevistas, las respuestas dirigidas a los directores de las escuelas, los datos suministrados por los docentes que le hayan impartido clase en el año anterior o en la actualidad a esta población seleccionada. Por último, las informaciones recibidas por los padres y madres de los estudiantes de la tercera infancia y finalmente, las entrevistas realizadas a las psicólogas de las escuelas.

Descripción de los resultados

Tabla 4

Escuelas, grados y sexo de los alumnos

Fuente: Elaboración propia

Datos sociodemográficos				
Escuela	Femenino	Masculino	Rango de edad	Cursos
A01	0	2	11-12	4 ^{to} -5 ^{to}

B02	3	4	8-11	3 ^{ro} -5 ^{to}
C03	0	1	12	6 ^{to}
D04	4	2	10-12	5 ^{to} -6 ^{to}
E05	1	2	11-12	4 ^{to} -6 ^{to}

En la tabla 4 se presentan los datos generales de las escuelas públicas que pertenecen a la parte oeste del Distrito 08-04 de esta ciudad de Santiago, donde se colocaron las 5 escuelas en las que sus estudiantes fueron diagnosticados con trastornos específicos del aprendizaje. La población general de 19 estudiantes y su género, rango de edad, y cursos del total de las escuelas. En esta tabla se puede apreciar que algunos estudiantes superan la edad correspondiente a la tercera infancia 6-11año. Esto se debe porque al momento de su evaluación y recolección de datos fue en los meses de agosto, septiembre y principio de octubre.

Tabla 5.

Escuelas y estudiantes con trastorno específico del aprendizaje

Escuelas	Estudiantes identificados
A01	2
B02	7
C03	1
D04	6
E05	3

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 5 se muestra la cantidad de estudiantes que fueron identificados con trastornos específicos del aprendizaje por escuela, siendo la escuela B02, la que tuvo mayor número de estudiantes con trastornos específicos del aprendizaje, seguido por la D04 y menos estudiantes la A01, debido a que los estudiantes que presentan trastornos específicos del aprendizaje no cumplen con los criterios establecidos en la investigación como son: la edad, así como el ser evaluados y asistidos por el CAD. de acuerdo con los expedientes en los archivos de las escue-

las, y las informaciones de las psicólogas, la población aquejada por estos trastornos tiene mayor edad que la requerida .

Tabla 6

Representación general porcentual de los principales trastornos específicos del aprendizaje de todas las escuelas.

Principales trastornos específicos del aprendizaje diantil -Porcentaje	Población estu-
Trastorno específico del aprendizaje con dificultad en la lectura y la escritura	48%
Trastorno específico del aprendizaje con dificultad en la lectura, escritura y matemáticas	35%
Trastorno específico del aprendizaje con dificultad en la matemática	17%

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 6 se muestran en términos porcentuales los principales trastornos específicos del aprendizaje, siendo el 48% el trastorno de lectura y escritura el de mayor prevalencia, seguido por los trastornos de lectura, escritura y matemáticas, con el 35 % de los estudiantes tiene las tres condiciones y un 17%, solo en matemática, según los registros de los expedientes de los estudiantes de la tercera infancia, suministrados por las psicólogas y orientadoras de las escuelas. Estos datos son similares a los expresados por Sans et al. (2017) quienes se refieren a los Trastornos de Aprendizaje (TA) como los trastornos del neurodesarrollo más prevalentes en la población, afectando alrededor del 10% de la población en edad escolar en Barcelona. Los TA son trastornos que afectan a la lectura, la escritura, el cálculo y/o la atención, entre otros. Los criterios fueron asumidos según la caracterización del DSM-5 (2014).

Tabla 7*Trastornos específicos del aprendizaje general y su severidad*

Grado de severidad de los trastornos de aprendizaje			
Tipos de trastornos específicos del aprendizaje	Grado leve	Grado moderado	Grado grave
Trastorno específico del aprendizaje con dificultad en la lectura.	En este trastorno se registran seis estudiantes con esta severidad	En este trastorno se registran cinco estudiantes con esta severidad	En este trastorno se registran nueve estudiantes con esta severidad
Trastorno específico del aprendizaje con dificultad en la escritura	En este trastorno se registran cinco estudiantes con este grado de severidad	En este trastorno se registran seis estudiantes con esta severidad	En este trastorno se registran ocho estudiantes con esta severidad
Trastorno específico del aprendizaje con dificultad en la matemáticas	En este trastorno no existen estudiantes con esta severidad	En este trastorno se registran ocho estudiantes con esta severidad	En este trastorno se registran seis estudiantes con esta severidad

Fuente: elaboración propia

En la tabla 7 se muestra los trastornos específicos del aprendizaje de forma general por gravedad, siendo el trastorno más grave presentado por esta población, el trastorno de lectura y en segundo lugar de gravedad, el trastorno de matemáticas y en grado leve, el trastorno de escritura. En la tabla suma más de la población, porque existen estudiantes que tienen más de una condición y la severidad que presentan en el trastorno de aprendizaje. Según las evaluaciones realizadas a los estudiantes de la tercera infancia por las psicólogas del CAD y la percepción de las psicólogas de las escuelas, donde se realizó esta investigación, las cuales asumieron para este rango la clasificación de la última versión del Manual Diagnóstico y Estadístico de

los Trastorno Mentales el DSM-5 (2014). Donde define trastorno específico del aprendizaje como la dificultad en el aprendizaje y en la utilización de las aptitudes académicas, evidenciado por la presencia de al menos uno de los siguientes síntomas que han persistido por lo menos durante 6 meses, a pesar de intervenciones dirigidas a estas dificultades:

1. Lectura de palabras imprecisa o lenta y con esfuerzo (p. ej., lee palabras sueltas en voz alta incorrectamente o con lentitud y vacilación, con frecuencia adivina palabras, dificultad para expresar bien las palabras).
2. Dificultad para comprender el significado de lo que lee (p. ej., puede leer un texto con precisión, pero no comprende la oración, las relaciones, las inferencias o el sentido profundo de lo que lee).
3. Dificultades ortográficas (p. ej., puede añadir, omitir o sustituir vocales o consonantes).
4. Dificultades con la expresión escrita (p. ej., hace múltiples errores gramaticales o de puntuación en una oración; organiza mal el párrafo; la expresión escrita de ideas no es clara).
5. Dificultades para dominar el sentido numérico, los datos numéricos o el cálculo (p. ej., comprende mal los números, su magnitud y sus relaciones; cuenta con los dedos para sumar números de un solo dígito en lugar de recordar la operación matemática como hacen sus iguales; se pierde en el cálculo aritmético y puede intercambiar los procedimientos).
6. Dificultades con el razonamiento matemático (p. ej., tiene gran dificultad para aplicar los conceptos, hechos u operaciones matemáticas para resolver problemas cuantitativos).

Tabla 8

Población general, escolaridad y repitencia.

Estudiantes	Inicio de la escolaridad	Porcentaje de Repitencia
19	Todos iniciaron entre los 4 y 5 años	84% repitieron un grado 16 sin repitencia

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 8 se señalan los datos en relación con el inicio de la vida escolar y si estos alumnos repitieron algún ciclo escolar. La información fue obtenida a través de los padres de los estudiantes de la tercera infancia, todos asistieron a la escuela entre los 4 y 5 años. Los de 4 años iniciaron en el jardín infantil párvulo, de ellos, 16 han repetido y 3 no tiene repitencia, aunque no han logrado las competencias.

Esto puede ser explicado debido a que el Ministerio de Educación permite la promoción hasta tercero, debido a que el Diseño Curricular aplicado es por competencias, el cual es un referente y guía de apoyo para estructurar la práctica educativa de todos los y las docentes, así como del personal que trabaja con la primera infancia, se constituya en un aliado clave para brindar direccionalidad, coherencia y sentido al horario de actividades que se desarrolla en el día a día, con criterios de flexibilidad y apertura (Ministerio de Educación, 2016, p.23-24).

En ese mismo orden. el nivel inicial es el escenario social ideal para que los niños y las niñas desarrollen progresivamente sus competencias, su potencial y su identidad, a través del conocimiento y la valoración de su cultura y de su historia, honrando los valores y símbolos que forjan su nacionalidad. Las niñas y los niños que egresan de este nivel, con apropiación progresiva de las competencias fundamentales planteadas en este currículo, continuarán profundizando en su propio autodescubrimiento y en el descubrimiento del mundo que les rodea. Esto se realizará juntamente con sus familias y con la intervención intencionada de las educadoras y los educadores, al tiempo que cultivarán paulatinamente los valores humanos, en un contexto de solidaridad, hermandad, grandes desafíos y oportunidades. (Ministerio de Educación, 2016, pp.23, 24)

Información recabada por escuela

A continuación, se presenta la información recabada por escuela donde se describe en cada una de estas, tiempo de fundada, el contexto sociodemográfico, estructura, tanda, cursos, matriculas, formación docente, actividades que realizan de vinculación personal, estudiantes y familias estrategia de aprendizaje que emplean los docentes, cantidad de estudiantes con trastornos específicos de aprendizaje, tipos y gravedad de trastornos, aprendizaje y finalmente, las entrevistas realizadas a las psicólogas, madres y padres de los estudiantes objeto de estudio.

Escuela A01

La escuela A01 se encuentra localizada en la parada siete. Fue fundada en el año 2015, consta de 2 edificios en los cuales se albergan 22 aulas, un aula para apoyo, con patio y área para deportes, una biblioteca y equipamiento de equipos de cómputo. El personal que labora en ella es un director, 18 docentes, dos psicólogos, 3 personas administrativas. Carece de apoyo para mantenimiento, no tiene docente de apoyo y enfermera. La escuela lleva a cabo actividades de integración de tipo recreativas y culturales, así como con una escuela para padres y realiza el día de la familia.

Ofrece los servicios educativos de nivel inicial y primaria en una jornada extendida y su población total al momento de levantar los datos era de 559 estudiantes. Los alumnos que asisten a la escuela pertenecen al contexto socioeconómico de clase social muy baja, datos aportados por el director, las psicólogas y el Proyecto Educativo de Centro, (PEC)

Este proyecto establece el vínculo de la gestión de los procesos pedagógicos y administrativos del centro educativo y de estos procesos, con la formalidad institucional establecida. El PEC, constituye una herramienta de planificación y gestión que define la visión y misión del centro educativo, así como los valores y propósitos que guían su funcionamiento y desarrollo institucional. Con el PEC, cada escuela construye su propio modelo de innovación, en atención a las características específicas de la comunidad en la que está ubicado y de acuerdo con el Nivel, Ciclo o Modalidad a que está referido¹⁰ (Acosta, 2015, p. 22)

La escuela identificó a 2 alumnos que cumplían con los requisitos de inclusión a la muestra, esto es: estar en la etapa de la tercera edad y estar diagnosticado por el CAD. Lo que no significa que no haya más estudiantes con trastornos de aprendizaje de otra edad.

Los trastornos específicos del aprendizaje de esta escuela encontrados en los dos estudiantes, así como sus grados de severidad se encuentran descritos de la siguiente manera : un estudiante con grado moderado en el trastorno de la lectura-escritura y en las matemáticas con grado grave, mientras que el segundo estudiante, tiene los tres trastornos específicos del aprendizaje en rango grave. Con repitencia en 4 y 5 curso, solo uno de estos. El otro estudiante, abandonó la escuela, por tal razón, no se le realizó la entrevista a los padres. Según la percepción de las psicólogas y orientadoras de acuerdo con las evaluaciones realizadas a los estudiantes de la

tercera infancia y con la clasificación de la última versión del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales el DSM-5 (2014).

En relación con las docentes de estos dos alumnos, se encontró que ambas son del sexo femenino, con 5 y 2 años de servicio, una docente con maestría en gestión educativa y ambas con capacitaciones en herramientas digitales, retorno a la alegría y pizarra digital.

Las docentes comentaron que las estrategias que emplean para el aprendizaje en general y en particular, para apoyar a los estudiantes con trastornos de aprendizaje, son las siguientes: trabajo en equipo, juego, reconocimiento de consonantes, lectura comprensiva y otros, adivinanzas, música, trabajo en equipo, reconocimiento de consonantes, lectura comprensiva.

Sobre la forma en que las docentes promueven el desarrollo emocional de los alumnos con trastornos de aprendizaje señalaron, que en muchas ocasiones ellas dialogan para reflexionar y dedican tiempo a trabajar en forma individual con ellos, sobre todo, cuando explotan sus emociones como la rabia, que puede en ocasiones llegar a expresiones violentas y enojo o cuando los ven tristes. Buscan vincularse tanto con las psicólogas del CAD para trabajar junto con ellas y con la familia a través de la Escuela de Padres y supervisar que los padres asistan a talleres y charlas en el CAD.

Acercas del contexto sociocultural y familiar de los alumnos con trastornos de aprendizaje, en esta escuela no se pudo realizar la entrevista de uno de los estudiantes, debido a que se mudaron del lugar y el estudiante abandonó la escuela, porque no realizaron el retiro formal de sus papeles, según informan las psicólogas.

Se realizó una entrevista con la madre del estudiante, A01 GB de 12 años, ha repetido 4 y 5, masculino, su trastorno identificado es trastorno de la lectura, escritura y matemáticas grado moderado, donde informa que el nivel educativo es de un 8 curso, su ocupación es chiripear, que gana menos y a veces 10.000. al mes que viven en la pobreza, el padre del estudiante llegó a primero de bachillerato y es mecánico devengando un sueldo de aproximadamente 10,000-20,000 estado civil separados, conforme a repercusión en el sistema familiar señala: *“Yo he dejado de trabajar muchas veces para ir al hospital y pagando sala de tarea, porque nos ponemos triste por su brutalidad”* Con relación a la estructura familiar ocupa el primer lugar de tres hermanos en una familia compuesta por 5 miembros, vive con la madre y sus hermanos, según la madre no sufre de alguna condición médica, ni ha tenido accidentes de importancia ni ha tenido intervención quirúrgica.

Las acciones que realiza: se ha hecho todo lo que la escuela ha dicho, Médicos y sala de tarea, con respecto a la emoción que refleja el estudiante es que se pone rabioso porque lo relajan en la escuela.

Por lo que el nivel sociocultural de estudiante es empobrecido debido a las carencias materiales, ocupación y estatus de la madre.

Entrevista dirigida a las psicólogas de la escuela A01.

La cuales respondieron de la siguiente manera, dichas preguntas están ordenadas por 7 categorías:

A-Principales trastornos específicos del aprendizaje.

B-Emociones básicas de los estudiantes de la tercera infancia.

C-Estrategias que aplican los docentes en la escuela.

D-Repercusiones en las escuelas.

E- Contexto sociodemográfico y nivel económico de las familias

F-Vinculación de las familias.

K-Repercusiones en el sistema familiar de los estudiantes de la tercera infancia.

Las psicólogas que laboran en la escuela A01 respondieron con respecto a los principales trastornos específicos del aprendizaje, los psicólogos identificaron que con estos alumnos el proceso de alfabetización lectora se va retrasando desde el primer ciclo, que muchas veces se llega a los grados finales de la primaria y aun no se consolida, lo que aumenta el sentimiento de frustración de los padres y del propio alumno, que cada año se da cuenta de su propio retraso y dificultad.

Con relación a las emociones básicas de los estudiantes de la tercera infancia expresan que las principales emociones de esos estudiantes, va desde la tristeza a expresiones de enojo de forma violenta, siendo los de mayor edad los que se expresan de manera más violenta.

En otro orden , sobre las repercusiones en las escuelas con los estudiantes de la tercera infancia con principales problemas de aprendizaje, las psicólogas responden de la siguiente manera:

“Normal, en todo centro habrá problemas de aprendizaje, esto nos exige trabajar más.”

Estrategias que emplean los docentes de esta escuela con los estudiantes de la tercera infancia con principales problemas de aprendizaje: “Trabajamos con ellos aplicando las pruebas, con el Bender, pero nosotros aquí no trabajamos en cuanto a terapia ni en cuanto a diagnóstico, lo primero es respetar la ruta de identificación y seguimiento a los maestros, orientación, y luego CAD. Entonces ahí nos ponemos en la voz de alerta con la familia”

Al referirse al contexto sociodemográfico y clase económica de las familias de los estudiantes de la tercera infancia explicaron que pertenecen a la zona oeste y es un sector marginado o clase baja marginada.

Con referencia a la vinculación de los padres de los estudiantes de la tercera edad a las escuelas expresaron: “Bueno, la dificultad se tuvo con uno de esos dos casos, realmente fue una. Uno vivía con la abuela, ella le daba el seguimiento la señora siempre estaba dispuesta, siempre estaba ahí con él, claro con sus limitantes económicas y de tiempo, pero ella siempre era la que estaba presente, porque la madre de ese niño se casaba constantemente y ella, la abuela, prefería que los niños se quedaran en su casa, y que no se lo llevara la madre, del otro caso, nunca se presentó, incluso no vino ni a recoger los papeles, como la mayoría”

Repercusiones en el sistema familiar de los estudiantes de la tercera infancia que presentan problemas de aprendizaje, detallaron lo siguiente: aquí tenemos casos, que los padres por ignorancia se ríen, y dicen que son igual que ellos, otros se ponen tristes y desesperados por el factor económico.

Comentarios desde la percepción de la autora a la A01

Desde la percepción de la investigadora, esta escuela fue la primera en ser visitada, desde la entrevista telefónica para solicitar y presentar el proyecto y tuvo una buena aceptación, por parte de las psicólogas y de todo el personal vinculado a la investigación. La escuela goza de excelentes condiciones físicas y de higiene, a pesar del lugar donde está ubicada.

El primer día de la visita se mostró toda la escuela, presentaron el personal administrativo, al portero para visitar sin tener que avisar, las psicólogas muy dispuestas y motivadas con esta labor, solo expresaron pesar porque se consideró los del CAD, cuando en esta escuela había 70 estudiantes repitentes en el año 2021, por lo mismos motivos, de aprendizajes, sin que todos fueran tratados o hayan sido evaluados, pero sí con los criterios evidentes.

En esta escuela se percibió un clima de mucha integración del departamento de psicología y los docentes, a pesar de la pandemia, no hubo restricciones marcadas para realizar el trabajo. Es importante destacar, que se realizó en esta escuela visitas domiciliarias, para poder entrevistar a una familia y tratar de obtener información de un estudiante. Aparentemente la familia se había mudado. Durante ese recorrido, se percibió las condiciones de la comunidad, incluso que pasa una cañada al frente de las casas, que la misma tiene muchas inmundicias y aguas negras, sin embargo, cuando llueve sirve de recreación acuática para los niños.

Las casas que se visitaron son de cemento y zinc, ubicadas en la parte de atrás. Las personas entrevistadas mostraron disposición y cordialidad, al mismo tiempo que narraron la experiencia con los estudiantes y razones de la ausencia a la escuela, tiempo y trabajo. Cabe señalar que estas personas entienden que los estudiantes deben trabajar después de la escuela.

Con respecto a la clase social observada, se corresponde con las informaciones recibidas por los actores informantes: muy baja, baja y una minoría marginal, pues aún las personas viven en casas elaboradas de zinc completo y piso de tierra. Es oportuno destacar que las escuelas tienen el permiso y la obligación de visitar las casas de sus estudiantes para poder dar un mejor servicio escuela, familia.

Los docentes de estos estudiantes son muy amables, de hecho, muy sensibles a sus condiciones, con un gran nivel de empatía hacia ellos. En otro orden con gran experiencia laboral y algunos con maestría. Emplean estrategias adecuadas, sin embargo, no usan otras que puede responder de forma más efectiva, atendiendo a sus necesidades, no innovan. Son muy académicos, pero se olvidan de trabajar de una forma más divertida e integradora.

En el área emocional de los estudiantes, existen acercamientos, sin embargo, no son suficientes, puesto que al entrevistarlos se percibió como ajeno a lo académico y que lo hacían, pero no como un requisito con profundidad y sistematicidad, necesario para integrar al proceso, es decir, lo racional y lo afectivo motivacional.

En estos casos, al menos buscan apoyo de las psicólogas y del CAD, que sí consideran las emociones y el aprendizaje como un proceso interactivo de los sistemas. Estas con buenas intenciones, empero, la cantidad es muy alta, para ofrecer un servicio continuo y personalizado y dar respuestas a cada necesidad de los estudiantes.

Con referencia al nivel académico de los padres de esta escuela, es primario y bachiller no concluido, con oficios que no permiten estabilidad y sostenibilidad económica debido a que lo percibido no cubre sus necesidades, definiéndolo como muy pobres o clase muy baja. Es la escuela que mayor pobreza registra en su comunidad, padres separados, dicha familia ha realizado las acciones sugeridas, sin embargo, no se ha podido solucionar la situación, causando emociones en las familias, tristeza y rabia en el estudiante.

De acuerdo con lo expresado por las psicólogas, se pudo entender que estas responsabilizan estos trastornos al inicio de su aprendizaje, es decir, no logran satisfacer lo esperado al nivel, alegan frustración durante el proceso y esto unido a las emociones que exhiben como tristeza y violencia pudiera, ser una alerta para iniciar un acompañamiento dirigido a trabajar esta primera condición que se puede interpretar como la antesala de las emociones según la percepción de la investigadora. Con referencia a su ruta de acción para trabajar estos trastornos se aprecia un adecuado proceso.

En relación con la vinculación de las familias, las nombradas justifican la ausencia de los padres, por factor económico e ignorancia, desde la postura de la autora opina que esta realidad pudiera ser el inicio de la desmotivación de los estudiantes. La investigadora expresa que los problemas de aprendizaje junto al nivel de pobreza bajo y muy bajo son factores que pudieran catalogarse como predictores de la deserción escolar según los datos encontrados en esa escuela.

En el siguiente esquema se representa los principales hallazgos de la escuela A01.

Figura 1

Principales hallazgos de la escuela A01



Fuente: Elaboración propia.

Escuela B02

La escuela B02 se encuentra ubicada en la parada siete, la cual está constituida de 2 edificios, 10 aulas, un patio, un área de deporte, y un salón multiusos, no tiene cafetería, no tiene aula de apoyo, no cuenta con un dispensario médico. El recurso humano está compuesto por una directora, una psicóloga, once docentes, cuatro personas para el mantenimiento, tres administrativos, dentro de las actividades de integración realiza las siguientes actividades, estudiantes meritorios y día del estudiante, celebración del maestro y el día de la familia.

Esta escuela tiene jornada extendida, a nivel inicial y primario consta con población al momento del levantamiento de los datos de 320 estudiantes, los estudiantes que asisten a esta escuela pertenecen al contexto socioeconómico de clase social baja, estos datos fueron suministrados por la directora de la escuela, la psicóloga y el PEC.

En la escuela se identificó a siete estudiantes que cumplían con los requisitos de inclusión a la muestra, esto es: estar en la etapa de la tercera edad y estar diagnosticado por el CAD. Lo que no significa que no existan más estudiantes con trastornos de aprendizaje de otra edad, esto se pudo constatar por las informaciones de la psicóloga, de los cuales tres son femeninos y cuatro masculinos, que cursan desde tercero a quinto.

Respecto a los trastornos específicos del aprendizaje de esta escuela y a sus rangos, dan para un total de 7 estudiantes, todos con los tres tipos de trastornos específicos de aprendizaje. Se encuentra un estudiante con todos los trastornos en el grado leve, otro estudiante con trastorno de lectura moderado y otro grave, tres con trastornos de lectura y escritura en grado moderado, dos con trastornos en matemáticas grado moderado, otro estudiante en grado grave, tres con trastornos de escritura leve y dos graves, un estudiante con grave en todos los trastornos. Estos resultados son según la percepción de las psicólogas y orientadoras, de acuerdo con las evaluaciones realizadas a los estudiantes de la tercera infancia y de acuerdo con la clasificación de la última versión del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastorno Mentales el DSM-5 (2014).

De estos estudiantes cinco han repetido cursos, uno tres veces el tercer grado y otro dos veces el cuarto grado, los demás solo una vez el cuarto curso, de acuerdo con la edad que iniciaron la escuela cinco a los 5 años y dos a los cuatro años de edad en escuelas particulares y casa de cuidados con fines educativo. Estos datos se obtienen a través de las informaciones de los padres y los cuestionarios aplicados y psicóloga de la escuela.

En relación con los docentes de estos estudiantes son siete de los cuales seis docentes femeninas y un docente masculino, perteneciente todos a clase social media; De acuerdo con los años de servicio oscilan entre 6 y 11 años de labor docente. Sobre las capacitaciones de estos docentes en los últimos tres años, una docente no ha tenido alguna capacitación, otra no recuerda, y los restantes tienen las siguientes: lecto-escritura, tecnología y diplomado en matemática, Talleres, diplomado, postgrado y evaluación por competencia, Talleres ofrecidos por el Ministerio, postgrado y diplomados.

Los docentes de esta escuela explicaron que las estrategias para el aprendizaje en general y en particular para apoyar a los estudiantes con trastornos de aprendizaje, son las siguientes: Adivinanzas, música, trabajo en equipo, juego, reconocimiento de consonantes, lectura comprensiva y otros.

Las emociones que presentan los estudiantes y las acciones de vinculación por docente para las familias se encontraron los siguientes hallazgos: las emociones reflejadas por los estudian-

tes en esta escuela son: la tristeza, rabia y miedo a los padres por no poder responder de acuerdo con lo esperado siendo la tristeza la más frecuente.

Por su parte que las acciones del docente para reforzar o disminuir la presencia de las emociones positivas y negativas se comentaron: motivación, trabajo individual y grupal así como las acciones de vinculación de las familias se destacan las charlas, talleres, escuela , trabajar con el departamento de psicología y el CAD, entrevistas a los padres, seguimientos, evaluaciones , ajuste curricular y referimientos a otros especialistas que puedan dar respuestas a la condición presentadas por los estudiantes. En esta escuela en particular se observa que se realizan los procedimientos más oportunos para la vinculación y seguimientos de los estudiantes, sin embargo, analizando la población es una de las escuelas que mayor población posee con estos casos, esto resulta importante porque se darían respuestas y procedimientos más oportunos, a pesar de que a veces los padres no acuden ni responden.

Acerca del contexto sociocultural y familiar de los alumnos con trastorno de aprendizaje, se realizaron las entrevistas a las familias de cada estudiante por las cuales se obtuvo la información que se presentará en los siguientes párrafos. Se describe a continuación los datos encontrados en las entrevistas a los padres de los 6 alumnos de la escuela.

Se realizó una entrevista con la madre del estudiante, B02 YU de 10 años femenina, no ha repetido curso, su trastorno identificado es trastorno de la lectura, escritura y matemáticas grado leve, informa que el nivel educativo de ambos padres es Bachiller, trabaja en zona franca, gana \$10,000-20,000 mientras que el padre se dedica a chiripear ganando \$10,000-20,000 o menos, estado civil separados. Conforme a repercusión en el sistema familiar sobre el padecimiento de la alumna señala que *“A nosotros nos ha dado de todo, pero más es tristeza, frustración”* la acción que ha realizado es inscribirlo en sala de tarea, la emoción que presenta el estudiante es mayormente tristeza.

Con relación a la estructura familiar ocupa el primer lugar de tres hermanos en una familia compuesta por 5 miembros, padres separados, vive con la madre y sus hermanos, según la madre no sufre de alguna condición médica, ni ha tenido accidentes de importancia ni ha tenido intervención quirúrgica.

Continuando con la entrevista del estudiante B02 WL de 11 años, femenina, ha repetido tres veces el tercero, su trastorno identificado es trastorno de la lectura, escritura y matemáticas grado leve en lectura y escritura y moderado en matemáticas. Expresa que el nivel académico del padre es bachiller mientras la madre llegó a 2 de bachiller es conserje y el padre chofer, ambos reciben un sueldo de \$ 10,000-20,000 estatus civil en unión libre, dentro de las repercusiones en el sistema familiar por el padecimiento de la niña. La joven señala que sus padres sienten mucha rabia y culpa. Entre las acciones a realizar se recomienda acompañar y motivar y la emoción presentada es la tristeza.

Esta otra familia está compuesta por 8 miembros, el estudiante ocupa el 5 lugar dentro de sus hermanos, no sufre de alguna condición médica, ni ha tenido accidentes de importancia, ni ha tenido intervención quirúrgica.

Estudiante B02 SP de 10 años, masculino, repitencia una vez cuarto curso, su trastorno identificado es trastorno de la lectura, escritura y matemáticas grado moderado. Las tres condiciones, sus padres solamente cursaron hasta a 4 y 5 de primaria, la madre es ama de casa y el padre chofer, quien recibe al mes \$ 10,000-20,000 estatus civil unión libre. Sobre la repercusión en el sistema familiar, tristeza; las acciones realizadas acompañar y motivar; siendo la emoción observada del estudiante la tristeza.

Esta familia está compuesta 4 miembros ocupa el primero de dos hermanos, el estudiante no sufre de alguna condición médica, ni ha tenido accidentes de importancia, ni ha tenido intervención quirúrgica.

Entrevista a la madre de B02 WG de 8 años masculino, repetido el segundo curso, su trastorno identificado es trastorno de la lectura, escritura y matemáticas grado moderado matemáticas y escritura lectura grave. Ambos padres tienen una escolaridad de bachilleres, madre labora zona franca y el padre es comerciante, estatus civil separado. La repercusión en el sistema familiar se encuentra la negación y el miedo. Las acciones realizadas para atender las necesidades del alumno han sido: acudir a terapia, sala de tarea, se reporta que el estudiante siente vergüenza y rabia. Esta familia está compuesta por 4 miembros ocupa el segundo de dos hermanos, el estudiante no sufre de alguna condición médica, ni ha tenido accidentes de importancia, ni ha tenido intervención quirúrgica.

El estudiante B02 KP de 9 años, femenina, ha repetido el cuarto curso, su trastorno identificado es trastorno de la lectura, escritura y matemáticas con grado moderado en los tres, la madre es bachiller, trabaja en banca de apuestas, el padre llegó solo a primaria y se dedica a chiri-pear, están separados y el sueldo de ambos es \$ 10,000-20,000 en el caso del padre varía a menos. La repercusión en el sistema familiar se expresa como miedo y enojo. Las acciones realizadas para la atención del trastorno han sido reprimenda-motivación, la estudiante presenta tristeza. Esta familia está compuesta 6 miembros ocupa el primero de 4 hermanos, la estudiante sufre de Cardiopatía congénita tuvo una intervención quirúrgica; cateterismo.

Entrevista realizada a la madre de B02 VJ de 8 años, masculino, no ha repetido, trastorno identificado es trastorno de la lectura, escritura y matemáticas en grado grave todos. La madre es universitaria, trabaja en zona franca al igual que el padre, este llegó a 8avo curso. Los dos ganan mensual de \$ 10,000-20,000, su estatus civil unión libre. La repercusión en el sistema familiar del trastorno del niño ha sido la tristeza mayoritariamente y desesperanza, pero realistas en cuanto al avance que puede lograr. Entre las acciones realizadas se han dado regalos-juego-Tablet, la emoción que presenta el estudiante es vergüenza.

Esta familia está compuesta 4 miembros, el estudiante es el hijo mayor, este no sufre de alguna condición médica, ni ha tenido accidentes de importancia, ni ha tenido intervención quirúrgica.

El estudiante B02 ER de 11 años, masculino ha repetido el 5 curso, trastorno identificado es trastorno de la lectura, grado leve, escritura moderada, y matemática grave. La madre es profesora, nivel académico universitario, gana \$20,000-30,00, el padre nivel académico bachiller ocupación chofer ganando aproximadamente \$10,000-20,000 están casados. La repercusión en el sistema familiar ha sido culpar a terceros, escuela, maestros. Las acciones realizadas para atender el trastorno del alumno es la motivación- acompañamiento y la emoción presentada del estudiante mayoritariamente por el alumno es la tristeza.

Esta familia está compuesta 5 miembros ocupa el primero de tres hermanos, el estudiante no sufre de alguna condición médica, ni ha tenido accidentes de importancia ni ha tenido intervención quirúrgica.

Entrevista dirigida a la psicóloga de la escuela B02

La cuales respondieron de la siguiente manera, dichas preguntas están ordenadas por 7 categorías:

A-Principales trastornos específicos del aprendizaje.

B-Emociones básicas de los estudiantes de la tercera infancia.

C-Estrategias que aplican los docentes en la escuela.

D-Repercusiones en las escuelas.

E- Contexto sociodemográfico y nivel económico de las familias

F-Vinculación de las familias.

K-Repercusiones en el sistema familiar de los estu

Las principales emociones básicas de los estudiantes de la tercera infancia en la escuela B02 las psicólogas del centro las describen como: *“Los alumnos que padecen diantes de la tercera infancia.*

En esta escuela B02 la psicóloga respondió de la siguiente manera, con respecto a los principales trastornos específicos del aprendizaje *“Tenemos muchos casos de problemas de aprendizaje, y por mi experiencia, mucho de ellos tienen un leve retardo. Lo más común es la lectura, le es muy difícil, como las matemáticas”*

estos trastornos se ponen tristes y rabiosos, se avergüenzan”.

Las repercusiones en esta escuela con los estudiantes de la tercera infancia con principales problemas de aprendizaje se expresan como sigue: *“Bueno, sabemos que vamos a encontrar casos, y estamos atentos a eso, sin embargo, cuando existen tantos casos el centro, o lo docen-*

tes se frustran porque ellos quieren y no pueden, sea por la no capacitación o la poca ayuda de los padres” según la psicóloga de este centro B02.

Estrategias que aplican la escuela B02 con los estudiantes de la tercera infancia con principales problemas de aprendizaje: *‘El apoyo del CAD ha sido muy bueno porque nos dan estrategias en la práctica. Cómo trabajarlos a ellos, como las estrategias de cómo evaluarlo también le dan seguimiento. Extra extracurricular, supervisan al maestro y le dan actividades para hacerla con los estudiantes, realmente aquí se hacen muchas dinámicas para apoyar a estos niños, el cual lo hemos sacado algunos alumnos que han aprendido que ya no están en el proceso del problema de aprendizaje’* según la psicóloga de este centro B02.

Los estudiantes de la escuela B02 *“La población que atendemos en la escuela trabaja en zonas francas, la mayoría de la población es clase baja y media baja.”*

En otro orden, la vinculación de los padres de los estudiantes de la tercera edad a la escuela es según la psicóloga *“Bueno ellos quieren venir, pero por su trabajo se les hace difícil porque trabajan la mayoría, ese es el único factor. y dicen que no pueden pedir permiso porque generalmente trabajan en zonas francas.”*

Las repercusiones en el sistema familiar de los estudiantes de la tercera infancia que presentan problemas de aprendizaje detallan lo siguiente: Si el estudiante es de 6 a 8 años de edad ellos lo asumen, sin desesperarse, a veces se sienten culpable, dicen que, porque ellos no aprendieron, cuando son más grandes le da rabia, dice que es falta de interés y esa actitud la traen aquí.

Comentario de la autora a la escuela B02

Durante las visitas realizadas por la investigadora se observó buenas condiciones de higiene en los edificios, áreas de recreación, sin embargo, en el patio de mayor espacio a pesar de que cuenta con 4 personas para el mantenimiento incluyendo hombres, está poblado de hierba que es un puente para insectos que pudiera transmitir alguna enfermedad a los estudiantes y demás personal. Exceptuando esta condición todo luce bastante armonioso con carteles alusivos a las normas de cortesía. La escuela tiene aire acondicionado en la dirección y los demás departamentos con ventilación natural, pues la ubicación permite la propagación del aire. al ser una escuela de jornada extendida, los estudiantes almuerzan en el centro, se percibió buena comida

a cargo de un comedor privado que traslada la comida en un mini bus y en recipientes limpios y cerrados, con menú variado y nutritivo, para todos los estudiantes y personal.

Esta escuela es la que más estudiantes posee con las características de la población para esta investigación, que está dada la realidad por la psicóloga dicen que se mantiene muy de cerca al CAD para que asistan a apoyarle con el proceso, realmente se pudo notar lo diligente y comprometida con su labor, por lo que la investigadora se motivó en impartir un taller a los padres de los estudiantes con trastornos específicos de aprendizaje, todos acudieron y se aprovechó para realizar las entrevistas, también en esta escuela asistió el único padre, pues en todas las demás solo acudieron madres, esto hace suponer que a mayor contacto por parte de la psicóloga con el CAD los estudiantes se benefician más del proceso. Otro punto para resaltar es que en esta escuela todos los estudiantes están diagnosticados con los tres trastornos en diferentes grados, el nivel de repotencia es mayor a otras escuelas de tres veces y dos algunos estudiantes, de seis solo uno no he repetido.

Otra característica de esta escuela es que se entrevistó 7 docentes relacionado con estos estudiantes, se explica porque docentes anteriores servían completaban las informaciones, sobre todo por el contacto, áulico que podían apreciar los trastornos de forma más justa, los docentes de la pandemia no podían contar con tanta precisión.

La experiencia laboral de los docentes de esta escuela es muy variada permitiendo conjugar la experiencia con la innovación, cualidades perfectas para desarrollar un programa académico adecuado, según el análisis de la autora junto a las capacitaciones recibidas.

A pesar de ser una escuela que realizó acciones integradoras más continuas y al proceso con mayor asistencia de los padres, persiste la situación, esto conlleva a una reflexión que estos estudiantes ameritan clases individualizadas, para trabajar su necesidad y que deben ser asistidos de forma continuadas por personal externo capacitado en la temática objeto de estudio.

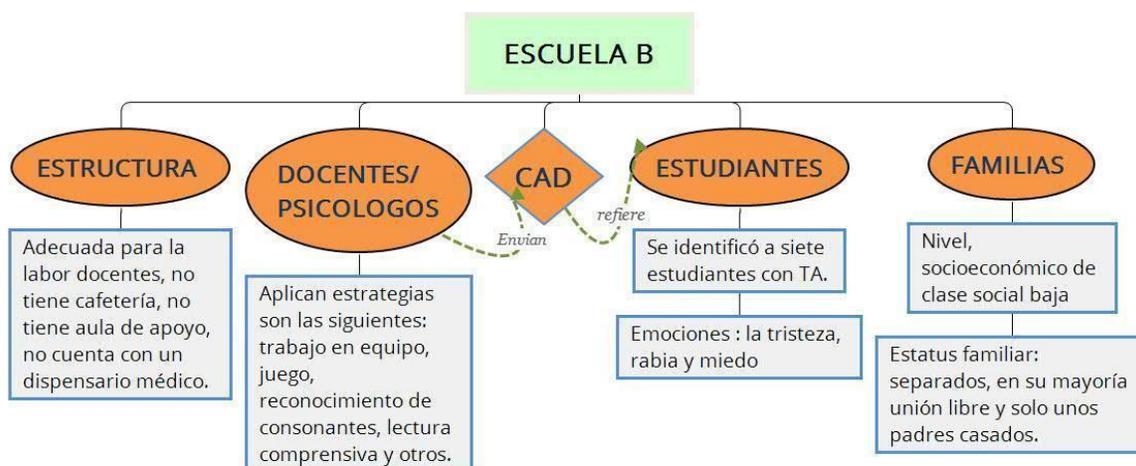
Con relación a condiciones médicas 5 estudiantes tienen muy buena salud, solo una ha tenido que ser intervenida, por lo que la condición no está relacionada a alguna causa orgánica. Desde el punto de vista de la psicóloga entiende que sus estudiantes deben tener algún retardo mental unido a los trastornos específicos de aprendizaje, las repercusiones se notan en las fa-

milias ya que las emociones que se encuentran en ellas son tristeza, rabia, vergüenza, las que hasta ahora son frecuentes en ambas escuelas.

Por lo observado en esta escuela y por todos los canales de información esta escuela es quien aparentemente tiene mayor vinculación con los padres, y tiene un programa de seguimiento muy atinado, lo que hace suponer que puede ser falta de consistencia en el proceso por parte de todos los implicados. (Ver Figura 2)

Figura 2

Principales hallazgos de la escuela B02



Fuente: Elaboración propia

Escuela C03

La escuela C03 se encuentra ubicada en Los Llanos del Ingenio, fundada en el 2014, la cual está constituida de 3 edificios, 19 aulas, dos patios, un área de deporte, y un salón multiusos, no tiene cafetería, no tiene aula de apoyo, cuenta con un dispensario médico sin enfermera. El recurso humano está compuesto por un director, dos psicólogas, 31 docentes, 28 femeninas y 3 masculinos, tres administrativos, dentro de las actividades de integración realiza las siguientes: Charlas, fiestas de cumpleaños, Talleres, celebración de cumpleaños, grupo pedagógico y Escuela de padres, reuniones

Esta escuela tiene jornada extendida, a nivel inicial y primaria consta con población al momento del levantamiento de los datos de 760 estudiantes, los estudiantes que asisten a esta escuela pertenecen al contexto socioeconómico de clase social baja, estos datos fueron suministrados por la directora de la escuela, la psicóloga y el PEC.

En esta escuela se identificó a un estudiante que cumplía con los requisitos de inclusión de la muestra, esto es: estar en la etapa de la tercera edad y estar diagnosticado por el CAD, aunque al momento de la entrevista había cumplido 12 años.

Los trastornos específicos del aprendizaje de esta escuela por grados, un estudiante con trastorno en las matemáticas moderado y grave en lectura y escritura. Según la percepción de las psicólogas y orientadoras de acuerdo con las evaluaciones realizadas a los estudiantes de la tercera infancia y de acuerdo con la clasificación de la última versión del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastorno Mentales el DSM-5 (2014).

En relación con la docente de este estudiante, tiene 7 años de servicio. Las capacitaciones y escolaridad del docente son de grado de Maestría en gestión de centro, pertenece a una clase social media. La docente de esta escuela explicó que las estrategias para el aprendizaje que ella utiliza son: música, trabajo en equipo, juego, reconocimiento de consonantes, lectura comprensiva.

Las emociones que presenta este estudiante y las acciones de vinculación con la familia se encontraron que la docente identifica las emociones básicas a través de observación, entrevista, diálogo. Describe estas emociones como: tristeza y rabia, para reforzarla o disminuir las emociones. Esta docente realiza las siguientes acciones: reforzar positivamente a través de la aceptación personal y grupal.

Acercas del contexto sociocultural y familiar del estudiante con trastorno de aprendizaje, se realizó la entrevista a la familia del estudiante, se obtuvo las siguientes informaciones. Se realizó una entrevista con la madre del estudiante, C03 AM de 12 años masculino, ha repetido 2 veces cuarto curso, su trastorno identificado es trastorno de la lectura, escritura y matemáticas grado grave en lectura y escritura y moderado en matemáticas.

Donde informa que el nivel educativo de la madre es 7 de primaria y el padre es bachiller, la madre es ama de casa y el padre es mecánico ganando \$10,000-20,000 menos, estado civil unión libre. Conforme a la repercusión en el sistema familiar señala que la situación económica y la emoción que predomina es la rabia. Dentro de las acciones realizadas por los padres para enfrentar las necesidades de su hijo lo han tenido que llevar a chequeos médicos-terapias. La emoción del estudiante es rabia y frustración.

Con relación a la estructura familiar ocupa el primer lugar de tres hermanos en una familia compuesta por 5 miembros, según la madre no sufre de alguna condición médica, solo el trastorno del lenguaje, ni ha tenido accidentes de importancia, ni ha tenido intervención quirúrgica.

Entrevista dirigida a las psicólogas de la escuela C03.

La cuales respondieron de la siguiente manera, dichas preguntas están ordenadas por 7 categorías:

A-Principales trastornos específicos del aprendizaje.

B-Emociones básicas de los estudiantes de la tercera infancia.

C-Estrategias que aplican los docentes en la escuela.

D-Repercusiones en las escuelas.

E- Contexto sociodemográfico y nivel económico de las familias

F-Vinculación de las familias.

K-Repercusiones en el sistema familiar de los estudiantes de la tercera infancia.

Al entrevistar a las psicólogas que atiende a esta escuela, responden con respecto a los principales trastornos específicos del aprendizaje responden: “Deficiencia en la lectura escrita. En algunos casos es falta de concentración, un poquito de distracción. Esto conlleva a que se ponga más lento el proceso a la hora de recibir formación.”

Las principales emociones básicas de los estudiantes de la tercera infancia de la escuela: *“Este niño se sienten tristes. Y su conducta es diferentes porque les da pena frente a sus compañeros.”* Las repercusiones en la escuela se describen como: *“Es lo normal, nos motivamos para juntos buscar estrategias y solicitar, entendiendo que habrá situaciones que son clínicas. Realmente nos ponemos con mayor atención para trabajar porque al fin se trabaja para esos niños los demás se van solos. Pero realmente hay muchos casos con problemas”,* según las psicólogas del centro C03.

Las estrategias que aplican en la escuela C03 con los estudiantes de la tercera infancia con principales problemas de aprendizaje. *“Sí, una serie de actividades de ejercicio que son provisto por el Ministerio nos apoyamos en estos materiales y se le trabaja a la parte que ya mencionó la compañera de concentración y también le fortalece mucho lo que la parte de la matemática y también lectoescritura”,* según las psicólogas del centro.

El contexto sociodemográfico y clase económica de la familia del estudiante de la tercera infancia responden: *“Cuando te refieres al por qué es que tú ves una casa completamente vulnerable, una condición económica paupérrima, baja como sea, la comunidad aquí es una comunidad de padres de baja y media baja. Entonces por asuntos económicos no pueden responder como ustedes entienden que deberían venir. Si en algunos casos es la parte de la economía que no le ayuda y que ellos tienen que ser cuidadores de los más pequeños. En algunos casos ellos tienen que cocinar su comida para poder sobrellevar. Algunos también tienen que buscar algún oficio para poder colaborar en casa de los que están aquí también trabajan”* según las psicólogas del centro C03.

Sobre la vinculación de los padres de los estudiantes de la tercera edad a la escuela: *“Hay que insistir, pero acuden, muchas veces se le da el pasaje para que acudan, y adaptarnos a su tiempo con el fin de que asistan”,* según las psicólogas del centro C03

Las repercusiones en el sistema familiar de los estudiantes de la tercera infancia que presentan problemas de aprendizaje. *“Ellos se sienten, tristes, culpables por no poder ayudarlos más, dicen si tuviera dinero sería diferentes”,* según las psicólogas del centro C03.

Comentario de la autora a la escuela C03.

Esta escuela es la más grande y mejor distribuida de la zona oeste, posee una parte central tipo jardín que le aporta belleza, luce en perfectas condiciones de limpieza, dos niveles de aulas, su director y psicólogas dispensaron muy buena acogida y se mostraron muy dispuestos a colaborar en todas las visitas realizadas. La docente relacionada tiene maestría y aplica estrategias pertinentes a su estudiante, señalando que por ser el único del curso es más fácil trabajar. Por otro lado, las psicólogas opinan que el CAD, no da seguimiento a los casos como debe ser que tiene muchos en lista para ser evaluados, pero al ser mucha demanda no pueden dar el soporte como se espera, por lo que solo existe un estudiante con esta condición que también tiene las tres condiciones.

La madre fue convocada, y expresa que su hijo tiene un trastorno del lenguaje, confirmado en su expediente, que por eso el estudiante se pone rabioso al no poder hablar bien, continúa la madre informada que costoso que ha salido esta condición.

De forma general las psicólogas opinan sobre los trastornos de aprendizaje en esta escuela, es más frecuente la lectura, pero cada uno tiene un problema de concentración y que por eso no logran sus competencias.

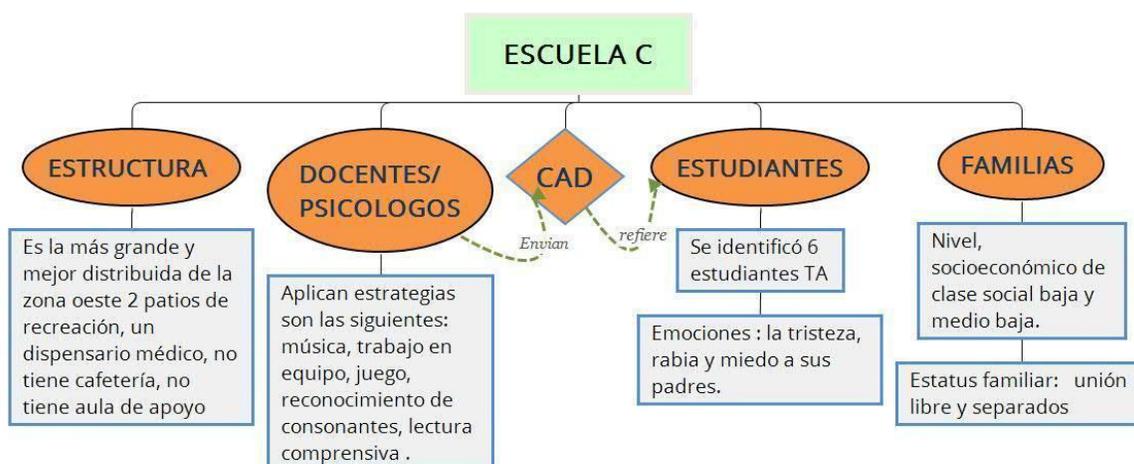
Expresan que la emoción más frecuente es la tristeza porque se comparan con sus pares, estas profesionales de la conducta, entienden que existen muchos problemas en las familias que el nivel pobreza bajo y medio bajo algunos paupérrimos hace que los estudiantes no tengan control, incluso muchos faltan porque se ponen a trabajar en la semana y que también deben cuidar a sus hermanos y hasta cocinar para ellos porque sus padres trabajan.

A partir de lo observado esta escuela tiene un buen control de la asistencia y razones del ausentismo de los estudiantes, tiene que hacer visitas domiciliarias de ser necesario y es aquí donde se conoce la historia de los estudiantes. Se pudo apreciar que de acuerdo a lo informado por las psicólogas los problemas no mejoran por el poco tiempo que les dedican los padres y, porque estos presentan problemas económicos para hacerle chequeos médicos pertinentes, esto hace que dichos padres sientan culpa en muchas ocasiones.

En conformidad con la experiencia de la investigadora, en esta escuela se evidencia una relación con el trastorno y otras condiciones como son la concentración, estudiantes asumiendo roles que no le corresponden, o mejor dicho usando un lenguaje sistémico estudiantes parentalizados por el nivel de pobreza. **(Ver Figura 3)**

Figura 3

Principales hallazgos de la escuela CO3



Fuente: Elaboración propia

Escuela D04

Esta escuela está ubicada en los llanos del ingenio fue fundada en 1995 su estructura física está constituida por 2 edificios y 12 aulas, tiene un patio de recreación, y aula de apoyo, no tiene dispensario médico, tampoco cuenta con área de deporte. Está dirigida por un director, no tiene personal de mantenimiento, cuenta con dos psicólogas, 3 administrativo, 18 docentes masculino y 16 femenino todos con licenciatura y un docente con maestría. dentro de las actividades de integración realiza las siguientes: Charlas, grupo pedagógico y Escuela de padres, orientaciones grupales.

Esta escuela tiene jornada extendida, de nivel inicial y primaria consta con población al momento del levantamiento de los datos con una matrícula de 497 estudiantes. Los estudiantes

que asisten a esta escuela pertenecen al contexto socioeconómico de clase social baja y media baja. Estos datos fueron suministrados por la directora de la escuela, las psicólogas y el PEC.

En esta escuela se identificó a 6 estudiantes que cumplían con los requisitos de inclusión de la muestra, esto es: estar en la etapa de la tercera edad y estar diagnosticado por el CAD. 4 femeninas y 2 masculino, aunque al momento de la entrevista uno de ellos había cumplido 12 años.

Los trastornos específicos del aprendizaje y sus grados de esta escuela son: tres estudiantes con trastorno de lectura con rango leve, tres estudiantes con el mismo trastorno con rango grave y un estudiante con el mismo trastorno con rango moderado. Con trastorno de escritura, dos estudiantes con rango leve y cuatro estudiantes con grado moderado. Por último, en el trastorno en matemáticas, cinco estudiantes presentan este trastorno en grado moderado y uno con grado grave. Según la percepción de las psicólogas y orientadoras de acuerdo con las evaluaciones realizadas a los estudiantes de la tercera infancia y de acuerdo con el DSM-5 (2014).

En relación con la docente de este estudiante, de acuerdo con los años de servicio oscilan entre 3 y 18 años. Las capacitaciones de estos docentes, en los últimos tres años, sin alguna capacitación importante la de menor año de servicio, y la de mayor servicio, no recuerda cuándo hizo la última capacitación. Los que realizaron los demás docentes: talleres de lectura, escritura, taller de evaluación por competencias y capacitación de tecnología y post grado. Estos docentes pertenecen a una clase social media.

Los docentes de esta escuela explicaron que solo usan la siguiente estrategia para el aprendizaje: trabajo en equipo. Las emociones reflejadas por los estudiantes en esta escuela son: tristeza, rabia y miedo, con respecto a las acciones el docente refiere a psicología para el control y manejo emocional y para reflexionar, mientras que las acciones para vincular están dirigidas al trabajo en equipo, psicología y el CAD, entrevistas con los padres y referimientos a profesionales que amerite la condición, médicos psicólogos clínicos, logopedas neurólogos. Estos datos son proporcionados por los docentes de los estudiantes de la tercera infancia afectados por algún trastorno específico del aprendizaje.

Acercas del contexto sociocultural y familiar del estudiante con trastornos de aprendizaje, se realizaron las entrevistas a las familias de los estudiantes, se obtuvo las siguientes informacio-

nes. Se realizó una entrevista con la madre del estudiante, D04 FM de 12 años de edad femenina, ha repetido una vez cuarto curso, su trastorno identificado es trastorno de la lectura, escritura y matemáticas, grado moderado en las dos últimas y leve en lectura.

Con respecto que el nivel educativo de los padres ambos son bachilleres, ambos empelados privados, ganando cada uno alrededor de \$10,000-20,000 menos, estado civil separados. conforme a repercusión en el sistema familiar señala que sienten enojo y vergüenza. Las acciones que se han realizado lo tienen en sala de tarea-acompañamiento. La emoción del estudiante es rabia.

Con relación a la estructura familiar ocupa el segundo lugar de 4 hermanos en una familia compuesta por 6 miembros, según la madre no sufre de alguna condición médica, ni ha tenido accidentes de importancia, ni ha tenido intervención quirúrgica. Se realizó una entrevista con la madre del estudiante, D04 AM de 10 años femenina, no repitencia, su trastorno identificado es trastorno de la lectura, escritura y matemáticas grado moderado en las dos últimas y leve en lectura.

Con respecto al nivel educativo de la madre es bachiller, ama de casa, el padre llegó a un tercero de primaria, se dedica a chiripear, ganando cada uno alrededor de \$10,000-20,000 o menos, estado civil separados. Conforme a la repercusión en el sistema familiar señala que ha sido en lo económico y sienten tristeza. Dentro de las acciones que cumplen está el Acompañamiento y Juego tecnológico para motivarla.

En relación a la estructura familiar ocupa el segundo lugar de 3 hermanos en una familia compuesta por 6 miembros viven con la abuela, según la madre no sufre de alguna condición médica, ni ha tenido accidentes de importancia ni ha tenido intervención quirúrgica.

Continuando con las entrevistas la madre del estudiante D04 HR de 11 años de edad femenina, no repitencia, su trastorno identificado es trastorno de la lectura, escritura y matemáticas, leve en lectura y escritura y moderado en matemáticas.

Con respecto al nivel educativo de la madre es universitaria, trabaja como estilista. El padre es bachiller, comerciante. La madre gana alrededor de \$10,000-20,000 y el padre \$20,000-30,000, estado civil unión libre, de acuerdo con repercusión en el sistema familiar señala ha

sido la tristeza, dentro de las acciones que cumplen está la sala de tarea-Acompañamiento. La emoción del estudiante es tristeza

Con relación a la estructura familiar ocupa el primer lugar de 3 hermanos en una familia compuesta por 5 miembros viven con la abuela, según la madre no sufre de alguna condición médica, ni ha tenido accidentes de importancia, ni ha tenido intervención quirúrgica.

Al entrevistar a la madre informó, que del estudiante D04 YM de 11 años de edad masculino, ha repetido una vez el 5 curso, su trastorno identificado es trastorno de la lectura, escritura y matemáticas, moderado en escritura, matemáticas y grave en lectura. Con respecto al nivel educativo de la madre llegó a 8vo., es conserje y su padre llegó a 1ro. de bachillerato, trabaja en un colmado, ganando ambos alrededor de \$10,000-20,000. El estado civil de la pareja es unión libre. De acuerdo a la repercusión en el sistema familiar señala la Frustración y culpa, dentro de las acciones que realizan es motivación. La emoción del estudiante es tristeza.

Con relación a la estructura familiar ocupa el primer lugar de 3 hermanos en una familia compuesta por 5 miembros, abuela y una tía y un primo, según la abuela, no sufre de alguna condición médica, ni ha tenido accidentes de importancia, ni ha tenido intervención quirúrgica.

Al entrevistar a la madre informa que del estudiante D04 EG de 12 años de edad masculino, ha repetido el 6to. y el 4to. una vez. Su trastorno identificado es trastorno de la lectura, escritura y matemáticas, moderado en escritura, matemáticas y lectura grave.

Con respecto al nivel educativo de la madre no estudió, ama de casa, su padre llegó a 3ro. de primaria. Trabaja en un colmado, ganando ambos alrededor de \$10,000-20,000. El estado civil unión libre, de acuerdo con repercusión en el sistema familiar señala la Unión familiar, dentro de las acciones que realizan es Acompañarlo hacer sus tareas. La emoción del estudiante es estar alegre siempre.

En relación a la estructura familiar ocupa el segundo lugar de dos hermanos en una familia compuesta por 4 miembros, no sufre de alguna condición médica, ni ha tenido accidentes de importancia, ni ha tenido intervención quirúrgica.

Entrevista dirigida a las psicólogas de la escuela D02

La cuales respondieron de la siguiente manera, dichas preguntas están ordenadas por 7 categorías:

A-Principales trastornos específicos del aprendizaje.

B-Emociones básicas de los estudiantes de la tercera infancia.

C-Estrategias que aplican los docentes en la escuela.

D-Repercusiones en las escuelas.

E- Contexto sociodemográfico y nivel económico de las familias

F-Vinculación de las familias.

K-Repercusiones en el sistema familiar de los estudiantes de la tercera infancia.

En las entrevistas que se les realizó a las psicólogas de las escuelas respondieron de la siguiente manera, sobre los Principales trastornos específicos del aprendizaje: *“Dificultad en la lectura y escritura, que se observa cuando el docente cree que el niño tiene una incapacidad para adoptar esas instrucciones al mismo nivel que la de otro compañerito de su edad”*

Emociones básicas de los estudiantes de la tercera infancia: *“Mira, lo primero es que el niño cuando tiene dificultad de aprendizaje adopta el aislamiento porque entiende que el grupo va más adelante que ellos y esto trabaja de manera negativa en ellos.”*

Estrategias que aplican en las escuelas:

“Actividades curriculares, las que asigna el CAD, aula de apoyo, ejercicio de consonantes, dictado, también el docente después de la evaluación, como explicamos, nos la refiere a nosotros (Psicólogas / Orientadoras). Nosotros le entregamos la ficha profesora del aula de apoyo y a partir de lo que ella coloca en la ficha, nosotros evaluamos, la maestra del aula de apoyo tendrá una atención personalizada con los niños que son referidos”

Contexto sociodemográfico y nivel económico: Es baja y media baja. *“Como centro sabemos que esto es parte del proceso nosotras motivamos al docente para que no se sientan culpables como algunos lo han expresado y buscamos ayuda en el CAD. Es algo del día a día, los docentes se sienten mal, una entiende que el proceso debe responsabilizarnos a todos, y la familia.”*

Vinculación de los padres: *“No es fácil, por sus trabajos y dinero, incluso se le tiene que dar el pasaje para que asistan o quedarnos después del horario para esperarlos. A veces optamos por la visita domiciliaria, usar mucho el teléfono y seguir insistiendo hasta lograr, hemos hecho grupo de whatsapp , terminan el proceso porque mantenemos el seguimiento y control”*

Repercusiones en las familias: *“A veces se le pone más atención, otras no le dan importancia, y se resignan, se frustarán, culpa vergüenza y agresividad verbal, y física”*

Comentario de la autora de la escuela D04.

En la escuela de D04 perteneciente a la misma zona Santiago Oeste es la escuela que a nivel de apreciación es la que menos ventajas tiene en cuanto a estructura y distribución de los espacios, estos están muy cerca unos de otros. Un punto a favor es que no existe mucha contaminación de ruido. Esta escuela tampoco tiene parqueos para visitantes, ni para su personal.

A pesar de su condición física, el personal con los que se tuvo contacto fue muy Cortez en colaborar, las psicólogas mostraron total disposición para dar soporte a la investigación. Siento que esta escuela fue con la se sostuvo mayor contacto debido a las ausencias de los padres al convocarlos, estas familias fueron las más irresponsables, incluso se le agendaba a la misma hora de inicio de clase 7:45 para que asistiera, siempre tenían excusas, se les ofreció el pasaje para que asistieron y solo dos acudieron de forma presencial. Cabe destacar que esta escuela fue la que mayor número de padres se entrevistaron vía telefónica, por videocámara, alegando falta de tiempo, dinero y problemas de salud. Se les informaba enviándoles fotos y por el chat móvil, a otros se les enviaba la información a sus casas y retornaban firmados al cabo de tres días o más.

Esta falta de apoyo demoró el proceso de recolección de datos, sin embargo, se pudo obtener porque las psicólogas tienen un grupo de WhatsApp para compartir información, es de manera

directa con los padres de los estudiantes y esta era la vía de información por donde se le estaría llamando, posteriormente se agendaba día y hora.

En definitiva, el proceso fue difícil, sin embargo, al ser entrevistados se mostraron complacientes y permitieron fotografías como evidencias. Otro punto para considerar es que en esta escuela las familias tienen mayor disfuncionamiento familiar con relación, al número de parejas de las madres y actividades de diversión que hacen, y los estudiantes trabajan en colmados y deliverys, esto con el fin de ayudar a sus padres.

Con relación a las docentes, dos no tienen capacitación en los últimos 3 años. En cuanto a la estrategia de aprendizaje todos los docentes vinculados a los estudiantes con trastorno específico del aprendizaje solo aplican trabajo en equipo, es notable que estos docentes no tengan diversidad de estrategias pudiendo esto afectar al desarrollo de las competencias de los estudiantes objeto de estudio.

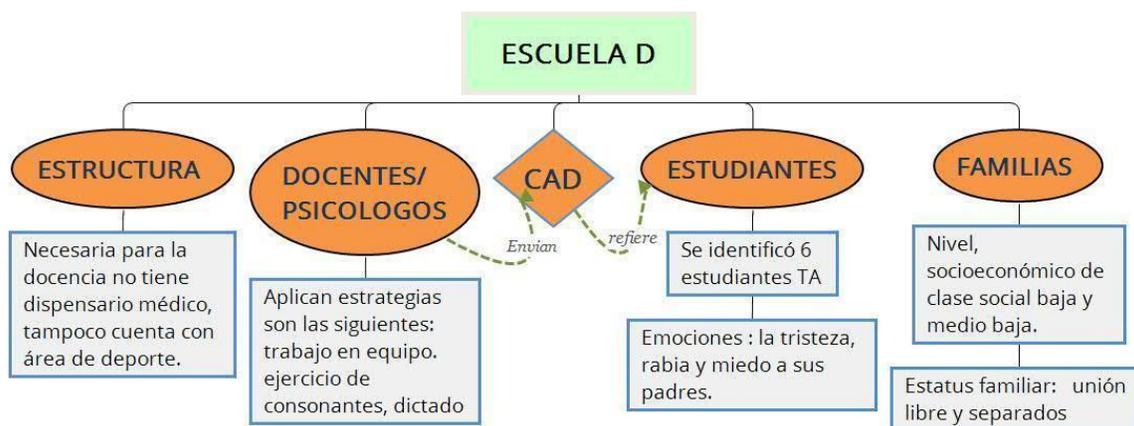
En relación a la ruta de acción de la psicóloga se asumen como idóneas y oportunas. De igual forma estas profesionales mantienen constante comunicación con los padres, aunque no se han respondido de manera adecuada, esta realidad del proceso hace que ellas se cansen y se agoten muchas veces, se desmotivan, pero a palabras de ella es parte del proceso y hay que asumirlo tal como lo expresan en las repercusiones al sistema escolar.

El contexto sociodemográfico y económico de esas familias baja y media baja. Estableciendo una relación con otras escuelas se confirma que tienen igual condición económica pero estos padres son más irresponsables y se vinculan de manera más esporádica e intermitente. Las emociones percibidas de los estudiantes predominan la tristeza, rabia y el miedo. Esto hace que los estudiantes se desmotivan y para evitar ser regañados prefieren cumplir ayudando a las familias, esto es según la percepción hipotética de la investigadora.

Otro factor para destacar es que en esta escuela los padres reaccionan de manera agresiva física, verbal y emocional según la entrevista ofrecida por las psicólogas. Finalmente, esta escuela se encuentra dentro de las repercusiones familiares que ha unido a la familia.

Figura 4

Principales hallazgos de la escuela D04



Fuente: Elaboración propia

Escuela E05

Esta escuela está ubicada en el sector Cienfuegos Abajo, en la calle Carmen Rodríguez, fue fundada en 1995 su estructura física está constituida por 1 edificios y 7 aulas, tiene un patio de recreación, una cafetería, un salón multiusos, no posee aula de apoyo ni dispensario médico, tampoco cuenta con área de deporte, dirigida por una directora, tiene 6 personas para el mantenimiento, cuenta con una psicóloga para las dos tandas, 3 administrativo, 11 docentes masculinos y 2 femeninos, todos con licenciatura y 4 docentes con maestría.

Dentro de las actividades de integración realiza las siguientes: Celebración del día del niño y del estudiante, con el personal, paseos, encuentros, cenas y almuerzos con la comunidad y familia, Escuela de padres, cursos y talleres.

Esta escuela tiene dos tandas matutina y vespertina, de nivel inicial y primario consta con población al momento del levantamiento de los datos con una matrícula de 391 estudiantes, los estudiantes que asisten a esta escuela pertenecen al contexto socioeconómico de clase social

baja y muy baja. Estos datos fueron suministrados por la directora de la escuela, la psicóloga y el PEC.

En esta escuela se identificó a 3 estudiantes que cumplían con los requisitos de inclusión de la muestra, esto es: estar en la etapa de la tercera edad y estar diagnosticado por el CAD. 1 femeninas y 2 masculino, dos de 11 años y 1 al momento de la entrevista había cumplido 12 años de edad.

Los trastornos específicos del aprendizaje y sus grados de esta escuela son: 2 estudiantes con los tres tipos de trastorno de aprendizaje, uno de estos con grado moderado en la lectura y grave en escritura y matemáticas, el otro posee un rango grave en todo mientras que existe un estudiante con trastorno de lectura grave. Según la percepción de las psicólogas y orientadoras de acuerdo con las evaluaciones realizadas a los estudiantes de la tercera infancia y de acuerdo con el DSM-5 (2014).

En relación con la docente de los estudiantes, años de servicio 22 años, las capacitaciones de estos docentes en los últimos tres años, no ha realizado alguna capacitación, la docente pertenece a una clase social baja.

La docente de esta escuela describe las siguientes estrategias para el aprendizaje: Trabajo en equipo, juego, reconocimiento de consonantes, lectura comprensiva y otros.

Las emociones reflejadas por los estudiantes en esta escuela son: tristeza, y miedo que las identifica a través del diálogo y la observación, con respecto a la acción que la docente realiza es la motivación, las acciones para vincular con las familias están: Encuentros, capacitaciones con los padres y encuentros con la psicóloga. Estos datos son proporcionados por la docente de los estudiantes de la tercera infancia afectados por algún trastorno específico del aprendizaje.

Acerca del contexto sociocultural y familiar de los estudiantes con trastorno de aprendizaje de esta escuela se realizaron las entrevistas a las familias de los estudiantes, se obtuvo las siguientes informaciones. Se realizó una entrevista con la madre del estudiante, E05 JJ de 11 años de edad masculino, ha repetido una vez 4 curso, su trastorno identificado es trastorno de la lectura, grado grave, informa que el nivel educativo de la madre es 3ro. de primaria, ama de casa, el

padre llegó a 2do. de bachiller, es chofer de concho de la misma zona, gana entre \$10,000-20,000. El estado civil es unión libre. Conforme a repercusión en el sistema familiar señala que se ha sentido en lo “económico y vergüenza” la acción que ha realizado es Recompensa-neurólogo, las emociones que presenta por el estudiante es tristeza-rabia

Con relación a la estructura familiar ocupa el segundo lugar de dos hermanos en una familia compuesta por 4 miembros, no sufre de alguna condición médica, ni ha tenido accidentes de importancia, ni ha tenido intervención quirúrgica. En ese mismo orden se entrevistó a la madre del estudiante E05 AT de 11 años de edad, masculino, repitió una vez el cuarto, su trastorno identificado es trastorno de la lectura, escritura y matemáticas, grado grave.

Con respecto al nivel educativo de los padres, ambos son bachilleres, la madre es empleada en empresa privada y el padre policía nacional ganando los dos padres alrededor de \$10,000-20,000. El estado civil es separados. De acuerdo a repercusión en el sistema familiar señala la económica y culpa dentro de las acciones está motivar y llevarlo al médico. La emoción del estudiante es tristeza.

Con relación a la estructura familiar ocupa el primer lugar de 2 hermanos en una familia compuesta por 4 miembros, según la madre no sufre de alguna condición médica, ni ha tenido accidentes de importancia, ni ha tenido intervención quirúrgica.

Finalmente se entrevistó a la madre informa que del estudiante E05 MV de 12 años de edad femenina, ha repetido el 4to. una vez, su trastorno identificado es trastorno de la lectura, escritura y matemáticas, moderado en lectura y grave en matemáticas y escritura.

Con respecto al nivel educativo de la madre, no estudio, es una ama de casa, su padre llegó a 4to. de primaria, trabaja recogiendo botella, gana más o menos de \$10,000-20,000. El estado civil es unión libre, de acuerdo a repercusión en el sistema familiar señala tristeza y frustración, dentro de las acciones que realizan es motivación, activa en la escuela, la emoción del estudiante es tristeza.

Con relación a la estructura familiar ocupa el primer lugar de dos hermanos en una familia compuesta por 4 miembros, no sufre de alguna condición médica, ni ha tenido accidentes de importancia, ni ha tenido intervención quirúrgica.

Entrevista dirigida a la psicóloga de la Escuela E05

Las preguntas están ordenadas por 7 categorías:

A-Principales trastornos específicos del aprendizaje.

B-Emociones básicas de los estudiantes de la tercera infancia.

C-Estrategias que aplican los docentes en la escuela.

D-Repercusiones en las escuelas.

E- Contexto sociodemográfico y nivel económico de las familias

F-Vinculación de las familias.

K-Repercusiones en el sistema familiar de los estudiantes de la tercera infancia.

La psicóloga de la escuela D05 responde sobre los Principales específicos del aprendizaje: *“Déficit de aprendizaje en la escritura, los niños por mucho esfuerzo que hagan los maestros, dedicación y la unidad de psicología, no vemos avance nunca.”*

Emociones básicas de los estudiantes de la tercera infancia: Tristeza, violencia, se ponen rabiosos, otros no quieren volver a la escuela.

Estrategias que aplican en las escuelas: *“Nosotros como institución lo que hacemos es que le damos orientaciones individuales, tenemos un cronograma acompañado con el maestro y esos niños con esos déficits que tienen de aprendizaje, pues entonces hacemos un cronograma, le colocamos un día para ir trabajando como se llama grupo pequeño, no tenemos aula de apoyo, por eso lo hemos subido entre el maestro de la Unidad de Orientación en Psicología.”*

Contexto sociodemográfico y nivel económico: *“La parte económica es un poco difícil porque cuando tú les dices a ellos lléveme al hospital, a veces te dicen no tengo el pasaje, en fin, es baja y muy baja”*

Repercusiones en la escuela: *“Es un trabajo psicopedagógico ardua para el centro, a veces frustraciones de los docentes al no ver los avances, pero cuando están en el proceso de evaluación y diagnosticados bajan su frustración, no depende directamente de ellos.”*

Vinculación de los padres: *“Es una población muy, muy pobre y generalmente la integración de los padres para trabajar estos niños es muy poca. A veces también es poco el deseo de papá de involucrarse o de asimilar que ese niño tiene una condición, porque para ello es chocante.”*

“En definitiva, aquí realmente no hay mucha receptividad de los padres, hay demanda, pero no esa receptividad, no tenemos, no tenemos la receptividad por situaciones económicas, dicen ellos no van a pedir permiso porque le rebajan 500 y le hacen faltan verdad o mentira pueden ser excusas para no venir.”

Repercusiones en las familias: Lo primero es la negación, los padres dicen que sus hijos son sinvergüenzas, no asimilan que el niño tiene una condición y esto origina en la familia poca colaboración y rabia.

Comentario de la autora de la escuela E05

La escuela es 05 también tiene condiciones similares a la escuela anterior la de 04 con respecto a la estructura y distribución del espacio y ruido. En esta escuela se percibe que el mayor control lo tiene la psicóloga, es la que está enfrente de todos los procesos académicos de los estudiantes.

Se entiende que el trato recibido a la investigadora fue muy agradable y sobre todo con mucha esperanza de parte del personal de la escuela por los múltiples problemas que tienen en el colegio. Es la escuela que tiene más docentes con postgrados. Empero se percibe que los estudiantes con trastorno pasan a ser del departamento de psicología.

En relación con el nivel de involucramiento de la psicóloga con los padres se puede percibir un contacto muy cercano, también se asume las visitas domiciliarias como todas las escuelas pertenecientes a ese Distrito. Sin embargo, en esa se siente mayor preocupación y disposición por el número de problemática que acontece en las zonas debido a que esta comunidad es muy

peligrosa, posee un alto nivel de prostitución, de consumo de sustancias psicoactivas y alcoholismo y la deserción escolar es muy frecuente porque las estudiantes se casan a muy temprana edad.

Cabe resaltar que la investigadora ofrece sus servicios profesionales en esta misma comunidad conoce y confirma estas informaciones por lo que al estar vinculada a la comunidad se ofreció a ayudar, en esta escuela, a los estudiantes que ameriten situaciones clínicas externas especializadas, incluyendo un estudiante que forma parte de la investigación para la realización de otras pruebas y dinámica del sistema familiar. Esta labor se realizó en conjunto con el pasante de psicología del momento de esa escuela para ayudarlo a darles estrategias y análisis de pruebas.

En esta escuela el nivel de los padres es adecuado, también se registró el analfabetismo de la madre y bajo nivel académico del padre, eso hace, que, en ese particular, los progenitores se sientan culpables de la situación de su hija. También asumiendo la parte hereditaria de esta condición al momento de la entrevista dichos padres empezaron a llorar por sentirse culpables, lo importante del caso es que estos padres hacen todo lo indicado para que su hija, no sea igual que ellos, este cuadro pone a pensar a la autora porque estos padres pueden valorar la importancia del estudio para evitar repeticiones en el modelo de familia, en esta familia la señora no posee acta de nacimiento, a pesar de estas privaciones, están más comprometidos que otras madres con mayor nivel académico.

En la escuela se mantienen las mismas emociones de tristeza, rabia acompañada de violencia incluso muchos no quieren volver a la escuela; las niñas generalmente desertan para casarse y los varones se ponen a trabajar.

Según la entrevista, la psicóloga expresa que, a pesar de todos los intentos, realmente no hay avance significativo con esta población. Con respecto a la vinculación de los padres se informa que es muy baja, sin embargo, la experiencia de la autora fue acogida, pudo ser quizás por la oportunidad de poder trabajar de forma externa en el hospital que labora

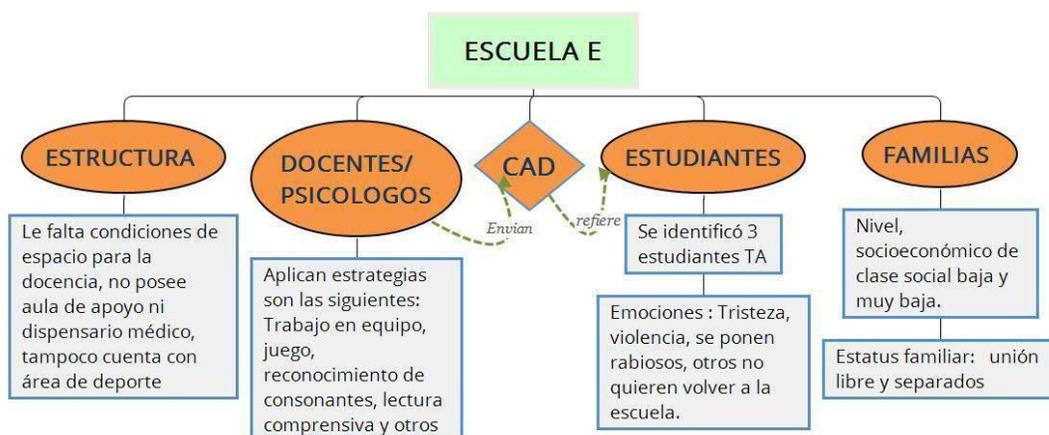
De acuerdo con lo percibido en la entrevista que se les realizó, a las psicólogas entiende que los docentes se frustran al no poder obtener avances significativos y que esta entiende que no

pueden hacer más, dice la investigadora que, si los docentes pueden, se involucren más. De manera integradora padres, CAD, psicología, se percibe que según las informaciones los centros entienden que la pobreza es lo que hace que los padres no se involucren mayormente.

La opinión de la autora es que existe una fuerte influencia social comunitaria, que refuerza el modelo de crianza permisiva y con esto la libertad de que los estudiantes asuman conductas disruptivas por el sistema que le rodea, de igual forma si los estudiantes trabajan es una forma de que los padres gocen de mayor tranquilidad en términos de economía.

Figura 5

Principales hallazgos de la escuela E05



Fuente: Elaboración propia

Estudio comparativo de todas las escuelas que pertenecen a la población de la investigación.

La intención de estos párrafos fue realizar un análisis preciso de los aspectos más relevantes de cada escuela comparando entre cada una de estas escuelas, recordando que todas pertenecen al distrito 08-04. Están ubicadas en la parte oeste de la provincia de Santiago, para este análisis se tomará en cuenta las fichas y cuestionario aplicados al personal administrativo, docente, psicóloga y los padres de los estudiantes de la tercera infancia que formaron parte de la investigación y un segundo aspecto dirigido a relacionar y comparar las entrevistas semiestructuradas que se realizó a cada psicóloga.

Esta investigación se realizó con los estudiantes que cumplían los criterios para el estudio del 2019-2020 es importante señalar esta condición porque estos no pudieron ser trabajados de la forma como es requerida por el CAD, docentes y psicología por la pandemia, percibiéndose poco avance en cada uno de ellos.

Con respecto a la estructura física se puede percibir que todas las escuelas mantienen un nivel de higiene y condición adecuada, sin embargo, se observan tres escuelas con mayor distribución y mejor panorámica. Se observa que cinco escuelas cuentan con dos edificios como parte de sus instalaciones, poseen un número muy variado de aulas, todas carecen de cafetería, todas tienen patio para la recreación, área de deporte, y todas tienen salones multiusos. Cabe destacar que solo tres de las escuelas, A01, B02 y C03 cuentan con dispensario. A01 y C03 tienen la estructura física, pero carecen de enfermera, A01 y D04 tienen biblioteca y una tiene salón de tecnología.

En el caso específico de las escuelas D04 y E05 son las escuelas menos favorecidas, esto no viene por la zona, pues están muy distantes la una de la otra, que se puede inferir por la misma ruta.

Las escuelas A01, D04 y E05 son las que presentan mayor nivel de pobreza, incluso el tipo de vivienda que la caracteriza es muy similar.

Otro punto de comparación es que las escuelas B02 Y D05 tiene mayor número de estudiantes esto se puede dar porque las psicólogas de estas escuelas están continuamente llamando al CAD en busca de soporte y un punto que les favorece a la D05 es que tiene un aula de apoyo con su profesor que es el hilo conector con el CAD.

Similitud entre las profesionales de la conducta, todas femeninas, psicólogas general y educativa sin maestrías, sin embargo, el nivel de involucramiento es mayor entre la del B02 y E05.

La población general objeto de estudio según los cuestionarios aplicados a los padres de los estudiantes de la tercera infancia todos asistieron a la escuela entre los 4 y 5 años de edad, los de 4 años iniciaron en el jardín infantil párvulo, de los cuales 16 han repetido y 3 no tiene repetencia sin haber logrado las competencias, porque el Ministerio de Educación permite la promoción hasta tercero.

Debido a que el diseño curricular currículo aplicado es el de por competencias, el cual es un referente y guía de apoyo para estructurar la práctica educativa de todos los y las docentes, así

como del personal que trabaja con la primera infancia, se constituya en un aliado clave para brindar direccionalidad, coherencia y sentido al horario de actividades que se desarrolla en el día a día, con criterios de flexibilidad y apertura. En ese mismo orden, el nivel inicial es el escenario social ideal para que los niños y las niñas desarrollen progresivamente sus competencias, su potencial y su identidad, a través del conocimiento y la valoración de su cultura y de su historia, honrando los valores y símbolos que forjan su nacionalidad.

Las niñas y los niños que egresan de este nivel, con apropiación progresiva de las competencias fundamentales planteadas en este currículo, continuarán profundizando en su propio auto-descubrimiento y en el descubrimiento del mundo que les rodea. Esto se realizará juntamente con sus familias y con la intervención intencionada de las educadoras y los educadores, al tiempo que cultivarán paulatinamente los valores humanos, en un contexto de solidaridad, hermandad, grandes desafíos y oportunidades. (Ministerio de Educación, 2016, pp.23-24)

Con referencia a los trastornos específicos del aprendizaje variable principal de esta investigación se presenta a continuación por escuela y población, siendo la escuela B02 la que tiene mayores números de estudiantes con trastornos específicos del aprendizaje, seguido por la D04 y menos estudiantes la A01, debido a que los estudiantes que presentan trastornos específicos del aprendizaje no cumplen con los criterios establecidos en la investigación como la edad, así como el ser evaluados y asistidos por el CAD .

Con relación a los principales trastornos específicos del aprendizaje, de manera general se observó una población mayor en el trastorno de lectura y escritura, seguido los trastornos de lectura, escritura y matemáticas, esto significa que el 35 % de los estudiantes tienen las tres condiciones y un 17 % solo con matemáticas, según los registros de los expedientes de los estudiantes de la tercera infancia suministrados por las psicólogas y orientadoras de las escuelas.

Atendiendo a la gravedad se muestra los trastornos específicos del aprendizaje de forma general por gravedad siendo el trastorno más grave presentado por esta población el trastorno de lectura y en segundo lugar de gravedad el trastorno de matemáticas y en grado leve el trastorno de escritura. Según la percepción de las psicólogas y orientadoras de acuerdo con las evaluaciones realizadas a los estudiantes de la tercera infancia y de acuerdo con la clasificación de la última versión del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastorno Mentales el DSM-5 (2014).

En correspondencia a las emociones en todas las escuelas los estudiantes reflejan tristeza, miedo y rabia. Esta investigación coincide con el siguiente autor sobre las emociones más predominantes de los estudiantes.

Caicedo (2016) describe el miedo como una de las emociones más recurrentes en el aula, las respuestas del cerebro a esta situación emocional que se crea se expresan en acciones de enfrentamiento a la amenaza, de escape o huida de la situación o simplemente no hacer nada, congelarse, cuando se percibe que no hay escape o que cualquier enfrentamiento y lucha están perdidos. En ese mismo orden continua Caicedo refiriéndose a la segunda emoción más frecuente la tristeza que viene acompañada como su expresión más notable de sentimientos de decepción y desilusión, generalmente por fallas de expectativas y deseos, la tristeza se origina en áreas específicas del lóbulo temporal y está regulada por especies químicas entre las que figura el cortisol.

Con referencia a las emociones de los estudiantes en esta investigación se evidenció que las emociones básicas y sociales afectan de manera proporcional el desarrollo académico de los estudiantes, donde una vez más se pone de manifiesto la importancia de trabajar desde la neurociencia, cerebro emocional lo relacionado con el aprendizaje. La autora entiende que estas investigaciones favorecen la inclusión de las emociones en proceso de aprendizaje, pues está demostrado su impacto positivo en los aprendizajes. La siguiente propuesta así lo confirma.

La propuesta educativa basada en el cerebro es el resultado de hallazgos recientes del funcionamiento del cerebro provisto por la neurociencia y otras ciencias afines complementarias como la neuropsicología, la neurociencia cognitiva y la neuropsicología, esto ha motivado a investigadores, educadores, organizaciones internacionales e instituciones de educación superior de prestigio, a considerar nuevas aproximaciones teóricas basadas en evidencias, para el desarrollo de propuestas educativas compatibles con el funcionamiento del cerebro (Caicedo, 2016).

En el contexto socioeconómico de la población que asiste a las escuelas es de un nivel bajo a muy bajo, cuatro escuelas tienen tanda de jornada extendida y solo una por tandas. Los matriculados oscilan entre la mayor población C03 de 760 y la de menor población la B02 con 320 estudiantes estos datos se obtuvieron a través de los cuestionarios realizados a los directores, psicólogos y docentes de las escuelas y del análisis de cada PEC de las escuelas seleccionadas

Datos familiares de los estudiantes de la tercera infancia con trastornos específicos principales de aprendizaje.

Al comparar la estructura familiar de todas las escuelas reveló que existe similitud con respecto a la cantidad de 4 miembros con mayor frecuencia, seguido por las familias de 5 miembros, con respecto al lugar que ocupan los estudiantes, la mayor frecuencia ocupan el primer lugar. Con relación al estatus social de los padres mayor frecuencia están en unión libre, seguido de la separación, solo en un sistema familiar están casados. Se encontró la siguiente investigación que coincide con estos hallazgos de la disfunción familiar, estatus de los padres o tipos de familias influyen en el proceso de aprendizaje.

Mendoza Rodríguez (2017) en su investigación concluye expresando que la participación activa de las familias en el proceso de desarrollo de los niños y niñas, tiene una influencia directa en los procesos escolares, se ha notado una correlación directamente proporcional entre el funcionamiento familiar y el desarrollo de las habilidades necesarias para un aprendizaje adecuado dentro del ámbito escolar, reflejo de esto es el rendimiento escolar de la muestra, los niños que tenían familias con un adecuado funcionamiento, tenían a un incremento de sus calificaciones promedio.

La estructura familiar tiene componentes que pueden ser de influencia fluctuante en el desarrollo del aprendizaje en niños y niñas. Variables como la familia monoparental, y la condición socioeconómica están estrechamente relacionadas con el aprendizaje (Mendoza Rodríguez 2017).

Con relación a la ocupación, nivel económico y académico de todos los padres de los estudiantes para fines de la investigación, de todas las escuelas, la ocupación de los padres es muy variada: 16% chiriperos 16% choferes de concho. 11% mecánicos de carros. 11% comerciantes 5% seguridad 11% zonas francas atendiendo el nivel de escolaridad en el mayor nivel es bachillerato, hasta un segundo curso de primaria: 38% Bachilleres 5% segundo bachiller, 5% primero bachiller 5% a octavo, 5% en quinto.

Con respecto al dinero percibido mensual la mayoría percibe \$10,000-20,000, en caso de los padres separados se da esta aproximación informada por las madres, esto puede variar ligera-

mente en función a las ocupaciones. 83% recibe entre este rango \$10,000-20,000 mensuales ,11% con menos de 10,000 y el 5% con más de 20 mil

Con relación a la madres su ocupación también es variada: 16%de zona franca,33% amas de casa, 11% empleadas privada, 11% bancas de apuesta, 5% profesora, 5% chiripear,5% estilista y 11% conserjes, en relación al nivel académico, 27% son bachilleres, 11% -universitaria,5% profesora, 5% primera de bachillerato ,5%segundo bachillerato, 5% tercera de primaria, 5% cuarto de primaria ,5% Sexto de primaria, 11% en octavo ,5% séptima de primaria y 11% no estuvieron en escuelas, el sueldo percibido mensual de las madres es 55% de las madres reciben un salario en este rango \$10,000-20,000, 5% de las madres reciben \$20,000- 40,000, 5% de las madres menos de \$10,000. Estos datos se obtienen a partir de las entrevistas hechas a dicho padres y por el cuestionario que ellos llenan.

En resumen, en relación con las características de las madres de los estudiantes de la investigación, respecto a sus ocupaciones tenemos que: con mayor frecuencia son empleadas de empresas privadas, zonas, bancas, conserjes, solo una es profesora; respecto al nivel de escolaridad el mayor nivel es universitario; con respecto al dinero cobrado mensualmente, la mayoría percibe $\$10,000 \geq 20,000$, una de ellas gana más de esta cantidad, y otra, tiene un ingreso al señalado. Con relación a los hombres, las madres tienen trabajos más homogéneos y nivel escolar más alto, se igualan en el salario percibido mensual.

Esta investigación contrasta con los hallazgos planteados por los siguientes autores: Barrezuela, et al. (2019) quienes afirmaron que las condiciones familiares de la muestra, tales como sus características sociodemográficas, funcionalidad familiar y las particularidades propias de las comunidades urbano-marginales, no se establecen como determinantes ni asociaciones directas en el desarrollo cognitivo de los infantes. Sin embargo, es necesario, profundizar sobre las correlaciones existentes, entre las variables funcionalidad, tipología y desarrollo cognitivo, con una muestra representativa, a partir de la aplicación del protocolo de diagnóstico del infante.

La repercusión en el sistema familiar, acciones que realizan las familias, y emociones de los estudiantes.

En esta investigación se evidenció que todas las escuelas son muy similares, como las acciones principales son acudir a las reuniones, sala de tarea y mucha motivación y acompañamiento, seguidos con terapias con psicólogos, regalos, comprar tablas celulares, reprimendas. Con respecto a las repercusiones se nota problemas con la parte económica, otras han unido la familia, algunas con vergüenza, otras con frustración y negación de la problemática. En cuanto a las emociones en el sistema familiar la mayor parte oscila entre la tristeza y rabia seguido por la culpa, así como las emociones de los estudiantes que giran en torno a la tristeza siendo la emoción de mayor frecuencia seguido por la rabia. En definitiva, según los hallazgos las familias se ven afectadas por los trastornos de aprendizaje de sus hijos tal y como lo expresa el siguiente autor.

Mendoza Rodríguez (2017) expresa que la participación activa de las familias en el proceso de desarrollo de los niños y niñas, tiene una influencia directa en los procesos escolares, evidenciado una correlación directamente proporcional entre el funcionamiento familiar y el desarrollo de las habilidades para un aprendizaje adecuado dentro del ámbito escolar.

B-Análisis y relación de las entrevistas semiestructuradas aplicadas a las psicólogas de las escuelas que pertenecen a la población de la investigación.

Los puntos abordados en estas entrevistas fueron: principales trastornos específicos del aprendizaje de los estudiantes de la tercera infancia, emociones de los estudiantes, estrategias que aplican los docentes en las escuelas, repercusiones en las escuelas vinculación de las familias, contexto sociodemográfico y nivel económico y repercusiones en el sistema familiar de los estudiantes de la tercera infancia. De acuerdo a las informaciones recibidas por las psicólogas de todas las escuelas de muestras respondieron de la siguiente manera donde se puede hacer comparaciones a partir de lo expresado por cada una de ellas.

A-Principales trastornos específicos del aprendizaje, de los estudiantes de la tercera infancia.

Según las respuestas por cada psicóloga, para estas profesionales de la conducta los principales problemas específicos del aprendizaje son los del trastorno de la lectura, seguido por la escritura y las matemáticas, menos frecuente. Lo que es evidente es la direccionalidad que estas

psicólogas le otorgan a los problemas donde se evidencia que estos problemas son exclusivamente del estudiante, soslayando otros aspectos, como son las estrategias, sistema escolar y familiar.

Las psicólogas de la escuela A01 expresan que “los principales problemas que encontramos en el primer ciclo es la alfabetización, lectura y escritura” mientras que la psicóloga del BO2 direcciona la responsabilidad del aprendizaje a que ‘muchos de ellos (los estudiantes) tienen un leve retardo. Esto refuerza la tesis de que la psicóloga establece la responsabilidad del aprendizaje a una condición del niño más que a estrategia propias del sistema educativo. La psicóloga del CO3, por su parte, establece que el proceso educativo es lento a raíz de la falta de concentración y distracción del niño: ‘que nos hemos enfrentado acá con los estudiantes en su deficiencia en la lectura -escritura. En algunos casos es falta de concentración, un poquito de distracción. Esto conlleva a que se ponga más lento el proceso a la hora de recibir formación “. Se está ante la presencia de que la condición cognitiva del niño es el elemento explicativo del proceso de aprendizaje, y no que el sistema de aprendizaje sea que condiciona el sistema cognitivo del niño, reforzando de esta manera que, la fuente informante, atribuye la disrupción del aprendizaje en el niño más que en las estrategias pedagógicas. La psicóloga del DO4 utiliza la palabra ‘incapacidad ‘para definir los procesos de entendimiento a las instrucciones dadas por el maestro.

En términos generales se aprecia una segmentación entre la individualidad del niño para aprender y el sistema educativo para capacitar. En este caso, se tiene evidencia de que las respuestas de los psicólogos se direccionan ante una incapacidad biológica del niño, exonerando las responsabilidades del sistema educativo, como pilar de la formación del niño. Por ejemplo, la psicóloga de la escuela EO5 refiere a que por más esfuerzo que hagan los maestros ‘No vemos avances nunca en los niños”. Esta sentencia refuerza la tesis de que los avances no están en el sistema de aprendizaje, ni en sus estrategias sino, en capacidades individuales.

Lo anterior se refuerza con el testimonio de la misma psicóloga perteneciente a la escuela EO5: “tenemos en la escuela (...) con déficit de aprendizaje en la escritura. Por mucho esfuerzo que hagan los maestros, la misma unidad de dedicación y psicología, no vemos avance nunca”. Este testimonio evidencia que el problema se encuentra en un déficit de aprendizaje, pero no guarda relación con el sujeto emisor, es decir, quien imparte el conocimiento, pues al

argumentar que no importa cuánto esfuerzo se haga por parte del maestro sigue siendo el niño el que debe avanzar.

Estrategias que aplican en las escuelas, contexto sociodemográfico y nivel económico, repercusiones en las escuelas, vinculación de las familias y repercusiones en el sistema familiar de los estudiantes de la tercera infancia. Esta investigación es similar a los hallazgos encontrados, donde se afirma la prevalencia del trastorno.

Sans et al. (2017) se refieren a los Trastornos de Aprendizaje (TA) como los trastornos del neurodesarrollo más prevalentes en la población, afectando alrededor del 10% de la población en edad escolar en Barcelona. Los TA son trastornos que afectan a la lectura, la escritura, el cálculo y/o la atención, entre otros.

Según estos autores la dislexia es el trastorno del aprendizaje más prevalente y mejor estudiado. Los estudios de prevalencia de distintos países dan unas cifras de entre un 5% y un 17% de la población. Los estudios poblacionales no muestran diferencias en las prevalencias según el sexo. En este trastorno existe una fuerte carga hereditaria. El 40% de los hermanos y entre un 30 y 50% de los progenitores de los niños disléxicos también presentaron el trastorno, se presenta por igual en niños y en niñas, al momento no se conoce con exactitud la prevalencia y, aunque algunos estudios calculan aproximadamente el 5% de la población escolar.

B-Emociones de los estudiantes de la tercera infancia.

Respecto a las emociones básicas y la de los estudiantes las psicólogas responden, la observación y entrevistas con los docentes y familiares expresaron que las emociones más frecuentes con la tristeza y la rabia, una tercera emoción, aunque no básica es la vergüenza afectando su relación con los demás y otros negándose a volver a las escuelas, también existe similitud en este aspecto en cada escuela, De ahí la necesidad de trabajar las emociones en los estudiantes, pues está íntimamente relacionada o predice un significativo aprendizaje.

En este mismo orden, Castillo Galdo (2015) considera importante el desarrollo del cerebro emocional y otros aspectos relevantes para el aprendizaje y el adecuado desarrollo socioemocional de los niños y niñas.

En una investigación realizada por Caicedo (2016), concluye lo siguiente:

En la escuela como una organización social abierta se originan emociones las cuales se evidencia en diferentes situaciones del contexto escolar, entre estas podemos mencionar: el miedo, la alegría, la tristeza, también se consideran otras emociones que al igual afectan notoriamente el comportamiento individual y grupal de estudiantes, docentes y administradores, que es el control y la forma de encausarlas de forma positiva.

C-Estrategias que aplican los docentes a los estudiantes de la tercera infancia.

En referencia a la estrategia según las informaciones de las psicólogas existe diferencia entre las escuelas, no siguen una misma secuencia para el manejo de estos principales problemas de aprendizajes perteneciendo a la misma zona geográfica y al mismo distrito, sin embargo, los problemas son identificados por el docente, luego pasan al departamento de psicología, así es en todas las escuelas. Esto permite sugerir que, si se trabaja con el departamento de cada escuela de forma homogénea, tendrían la oportunidad de valorar la regional cada cierto tiempo, la efectividad de dichos programas y realizar mejoras oportunas desde la experiencia de cada escuela.

Las principales estrategias que aplican los docentes a los estudiantes de la tercera infancia son: trabajo en equipo, juego, reconocimiento de consonantes, lectura comprensiva, mientras que la menos frecuentes son las adivinanzas, música. En un estudio realizado por Pherez et al. (2018) una propuesta educativa: herramientas para mejorar la praxis del docente, concluye que:

Al aplicar las estrategias de la neurociencia, neuroeducación, neuroaprendizaje, neurodidáctica y neuroevaluación se considera que favorecen la enseñanza y se pueden obtener mejores resultados al momento de la adquisición, retención y aplicación del aprendizaje en el educando, teniendo en cuenta que al entender de qué manera funciona el cerebro, los educadores están mejor preparados para ayudar en todo a los alumnos.

En discrepancia con esta investigación los docentes no están promoviendo suficientes estrategias neuroeducativas en los estudiantes, si bien es cierto que aplican, no satisfacen los propósitos del diseño curricular por competencias el cual promueve la novedad y estrategias creativas que permiten dar respuestas a las distintas demandas sociales.

Por su parte, Mora (2013) expresa que el docente debe iniciar su clase con algo provocador que podría consistir una frase, una imagen o una reflexión. Conectar la vida con los alumnos, presentando problemas interesantes que los afecten, desarrollar un clima favorable para que quieran y puedan hablar, introduciendo las incongruencias, las contradicciones, la novedad, la sorpresa, el desconcierto y la incertidumbre, de tal modo que estimule y desafíe el pensamiento. De acuerdo a lo hallazgos estos docentes no aplican estas estrategias, las cuales proporcionan y posibilitan el contacto cercano entre el docente y estudiante.

D-Repercusiones en el sistema escolar de los estudiantes con trastorno de aprendizaje

Las repercusiones en el sistema escolar son percibidas por cada una de las psicólogas las consideran como algo normal, por la naturaleza de las escuelas, sin embargo, en dos de las escuelas los docentes se sienten frustrados ante los problemas de aprendizaje, información que les proporcionan al departamento cuando refieren los casos para su control, evaluación y sobre todo al pasar la prueba diagnóstica que se imparte al principio de cada año escolar.

E- Contexto sociodemográfico y clase económica de las familias de los estudiantes de la tercera infancia.

Al referirse al Contexto sociodemográfico y clase económica de las familias de los estudiantes de la tercera infancia, se observa similitud. Según las respuestas suministradas por cada una de las psicólogas de las distintas escuelas informan de acuerdo con el PEC y las entrevistas que se les realizan a los padres su nivel económico predominante es bajo, seguido por medio bajo.

Estas informaciones también se pueden evidenciar según estudios diversos, señalan que la sociedad dominicana muestra una alta tasa de pobreza e indigencia. Esta situación se refleja en la niñez dominicana, constituyendo cerca del 8 % de la población. Nuevas estimaciones arrojan que los menores de cuatro años llegan a un total de 1, 065,821, mientras que se estima que los niños y niñas de cinco a nueve años alcanzan 1,059,312. En la República Dominicana, el contexto familiar y sociocultural en el que se desarrollan los niños y las niñas desde el nacimiento hasta los seis años está enmarcado por las condiciones socioeconómicas y de vulnerabilidad que afectan a la mayoría de la población. Si bien hay avances significativos, aún no son suficientes, pues existen desafíos tales como la desigualdad de oportunidades, falta de igualdad de

derechos, estructuras familiares dispersas y disfuncionales, baja educación y profesionalización de los padres y madres (Ministerio de Educación, 2016, p.56)

F- Vinculación de los padres de los estudiantes de la tercera edad a las escuelas.

De acuerdo a lo expresado por cada una de las psicólogas de las distintas escuelas en evidente que existe semejanza, informan se observa la poca vinculación de los padres a las escuelas por razones de trabajo y económicas siendo esta última la predominante. Estas informaciones la otorgan los padres cuando se les convocan a las reuniones y cuando se les llaman para confirmar su participación.

k- Repercusiones en el sistema familiar de los estudiantes de la tercera infancia.

Considerando las respuestas de las psicólogas y análisis de la autora las repercusiones en el sistema familiar son muy variadas, sin embargo, las emociones en el sistema familiar predominante es la tristeza y la culpa, estas emociones son comunes en las familias de los estudiantes de todas las escuelas objetos de estudio.

4.2 Discusión de resultados

Para esta investigación se plantearon las interrogantes subordinadas:

1- ¿Cuáles son los principales trastornos específicos del aprendizaje en la tercera infancia de los centros públicos del municipio Santiago Oeste pertenecientes al distrito 08-04 vinculado al CAD?

Considerando las fichas dirigidas a los docentes en referencia a esta pregunta de forma general, se aprecia que los estudiantes no tienen un solo problema específico de aprendizaje, sino que se presenta de forma combinada, aunque puede variar el grado de severidad. Continuando con los principales problemas de aprendizaje en dicha tabla donde se muestran en términos porcentuales los principales trastornos específicos del aprendizaje, donde se muestra una población mayor en los trastornos de lectura y escritura seguido de los trastornos de lectura, escritura y matemáticas, esto significa que el 35/ % de los estudiantes tienen las tres condiciones y un 17/% solo con matemáticas, según los registros de los expedientes de los estudiantes de la tercera infancia suministrados por las psicólogas y orientadoras de las escuelas.

2-¿Cuáles son las estrategias de enseñanza-aprendizaje que los docentes aplican con mayor frecuencia en la tercera infancia con los trastornos específicos del aprendizaje en los centros públicos del municipio Santiago Oeste pertenecientes al distrito 08-04 vinculados al CAD?

Para responder este objetivo se procedió a la aplicación de la ficha dirigida a los docentes que tenían contacto en este año actual y el pasado con los estudiantes de la tercera infancia que presentaban trastornos específicos de aprendizaje donde debían elegir las estrategias y señalar otras que aplicaran, de manera resumida las principales estrategias, que aplican son : trabajo en equipo, juego, reconocimiento de consonantes, lectura comprensiva mientras que la menos frecuentes son las adivinanzas, música, es necesario de acuerdo a los resultados que lo docentes asuman estrategias que le permitan dinamizar y transformar la calidad de su docencia.

Esto se puede percibir a través de lo expresado por Pherez et al. (2018) ya que estos autores entienden que la educación demanda una formación docente que genere cambios acelerados para ejercer la enseñanza y vincule los aportes neurocientíficos. En este sentido, la tendencia es romper el modelo del profesor tradicional, constituyéndose en un neuroeducador al aplicar las estrategias propias de la neurociencia a la neuroeducación,

3- ¿Cómo identifican los docentes la expresión de las emociones básicas y cuáles prevalecen en la tercera infancia de los centros públicos del municipio Santiago oeste pertenecientes al distrito 08-04 vinculado al CAD?

En este objetivo, tomando en cuenta los fundamentos teóricos que abordan las emociones por considerarlas importante en el aprendizaje, constituye una parte fundamental, considerar esencial para el aprendizaje las emociones de los estudiantes. Es por esta razón que, en el marco teórico abunda sobre la neurociencia aplicada a la educación donde se fundamenta por varios teóricos sobre esta parte del cerebro humano, específicamente el cerebro emocional donde se encuentran localizadas las emociones básicas o primarias; miedo, enfado, tristeza, alegría, asco, sorpresa las cuales nacemos con ellas, como refiere el siguiente autor:

Se llaman así porque están presentes en todas las culturas y se reconocen externamente por su programa de acción característico, las posturas y expresiones faciales también reconocibles.

Son emociones programadas genéticamente, por lo tanto, no se aprenden, son automáticas, lo cual revela su permanencia desde su origen a lo largo de la evolución (Caicedo, 2016, p. 73). Por otra parte están las emociones sociales: compasión, vergüenza, lástima, culpa, desdén, celos, envidia, orgullo, admiración que originan en ambiente, lugares y situaciones sociales, las cuales para que aparezcan exige los mismos requerimientos descritos anteriormente y su funcionamiento fisiológico es similar, lo que la diferencia es su aparición evolutiva más reciente, pues algunas de ellas, hasta donde se sabe, son exclusivamente humanas, como por ejemplo la admiración y algunas formas de compasión, que se refiere al dolor mental (Caicedo, 2016).

Siendo estas emociones sociales las que se evidencia por parte de los padres de estos estudiantes, otra investigación que da fuerza a este objetivo es la siguiente. Rueda Mejía (2016) realizó una investigación en Colombia sobre: La Función de la Inteligencia Emocional en los Procesos Pedagógicos y la Construcción de Comunidad en el Colectivo Tierra de Sueños. Principal hallazgo, evidenció cómo la inteligencia emocional contribuye en el fortalecimiento de los procesos pedagógicos.

En esta investigación se encontraron los siguientes elementos que responden a este objetivo.

Los hallazgos principales de acuerdo a las entrevistas dirigidas a los docentes sobre este aspecto según las respuestas suministradas por cada una de las psicólogas, identifican las emociones a través de la observación y entrevistas con los estudiantes en torno a este aspecto. En referencia a las familias sobre este objetivo responden por medio de las entrevistas que se les realizó, y según las respuestas ofrecidas coinciden con los docentes que las emociones que prevalecen en los estudiantes son: la tristeza, rabia seguido por la vergüenza aunque no es una emoción básica, afectando su relación con las demás personas al punto que muchos estudiantes se niegan a volver a las escuelas.

Con referencia a la forma de identificar la observación constituye el método más rápido seguido de las entrevistas, esta forma de evidenciar es muy común al tratarse de las emociones debido a que cada emoción tiene una manera particular de expresión fácil de distinguir, mientras que las entrevistas pueden ofrecer mayor veracidad dependiendo de la forma que se dirija.

4- ¿Cuáles acciones realizan los docentes para la integración de las familias en los aprendizajes en los centros públicos del municipio Santiago oeste pertenecientes al distrito 08-04 vinculadas al CAD?

Este objetivo se responde a través de los cuestionarios dirigidos a los docentes y el dirigido a los directores de las escuelas, en resumen, se observan estas acciones, desde la dirección :escuelas de padres, día de familia, cursos y talleres para padres, mientras que las acciones realizadas por los docentes son estas :las charlas, talleres, escuela , trabajar con el departamento de psicología y el CAD, entrevista a los padres, seguimientos evaluaciones ajuste curricular y referimientos a otros especialistas. Por lo anterior expuesto, las actividades de integración desde la dirección de las escuelas y los docentes son comunes entre todas las escuelas.

5- ¿Cuáles son las principales características sociodemográficas y de formación profesional de los docentes de los centros públicos del municipio Santiago oeste pertenecientes al distrito 08-04 vinculados al CAD?

Esta investigación pretendió, obtener información de los principales sistemas en los cuales se relaciona los estudiantes para tener una perspectiva más amplia de todos los actores que forma parte directamente, en el caso específico de la preparación del docente, constituye una parte fundamental para el logro de las competencias del estudiante, tal como lo plantea Caraballo.

En el área de formación se realizó una investigación sobre el Modelo de formación neuroeducativa para docentes en la República Dominicana. El propósito de este estudio empírico es conocer las características (formativas y sociodemográficas) de los docentes en la República Dominicana, con el fin de diseñar un programa de formación neuroeducativo para esta población. (Acta Caraballo, 2019)

De acuerdo a los datos suministrados por los docentes de las escuelas y el PEC la mayoría de la población posee un nivel económico medio, solo 1% pertenece a un nivel bajo, cabe resaltar que más de un 90 % de estos viven en otras áreas de la provincia a veces tienen que demorarse hasta 45 minutos para llegar a las escuelas donde solo el 10% cuenta con vehículo propio.

Con referencia a la formación, todos los maestros cuentan con licenciatura, un 2% tiene postgrado y en los últimos tres años se han mantenido recibiendo capacitaciones y talleres, en su mayoría, ofrecidos por el MINERD.

Sin embargo, dada la cantidad de la población de estudiantes y considerando el nivel académico de los padres y los datos sociodemográficos, realidades que impactaron, en esta investigación no se encontró un docente capacitado en problemas específicos de aprendizaje, ni en el campo de las neurociencias.

Por lo expresado por el autor se nota la oportuna capacitación que deben obtener los docentes. La actual incorporación de las neurociencias al campo de estudio de la educación está haciendo que los diversos profesionales implicados en el ámbito educativo se tengan que formar en estas temáticas para mejorar el rendimiento académico y personal de los alumnos, favoreciendo un mejor desarrollo integral en los mismos (Acta Caraballo, 2019).

6- ¿Cuáles son los datos sociodemográficos de la familia de la tercera infancia con los trastornos específicos del aprendizaje de los centros públicos del municipio Santiago oeste pertenecientes al distrito 08-04 vinculados al CAD?

El contexto sociocultural y los diferentes entornos de los niños y las niñas influyen en el desarrollo y los aprendizajes. En el enfoque ecológico del desarrollo humano se intenta comprender el comportamiento definiéndolo como la resultante de un intercambio mutuo y recíproco entre el ser humano y el medio en donde interactúa. Esta perspectiva concibe al ambiente ecológico como un conjunto de estructuras seriadas y estructuradas en diferentes niveles, en donde cada uno de esos niveles contiene al otro (Ministerio de Educación, 2016, p.44).

Bronfenbrenner (1987) denomina a esos niveles: Microsistema, constituido por el entorno más cercano al niño o la niña, la familia. Mesosistema, constituido por la interrelación de dos o más entornos en los que el niño o la niña participa activamente, tales como el barrio, lugares de diversión, la escuela, entre otros. Este objetivo está motivado por la finalidad de relacionar si en esta población los problemas de aprendizaje guardan una relación con el nivel sociodemográfico y económico de los padres, como lo expresa Bronfenbrenner,

En esta investigación según los datos que se observaron en el plan y las entrevistas a los directores y psicólogos, el contexto pertenece a un sector de clase baja y muy baja, algunos hasta marginal, pero la minoría, comprobados en la visita domiciliarias que se hiciera en busca de las informaciones que debían obtenerse de las familias, específicamente en la escuela A01 que pertenece a un área rural. En ella había casas con pisos de tierra, elaboradas de madera, con-

creto, piso de cemento, algunas construidas de zinc, cañadas que pasa por toda la zona y es utilizada como medio de aseo personal porque no tiene un sistema de cloacas. Esto particularmente llama la atención porque las condiciones sociodemográficas no son adecuadas para trabajar con esta población, con respecto al nivel económico, aunque los padres quieran muchas veces no pueden realizar los procedimientos adecuados para el acompañamiento de sus hijos, tales como evaluación psicológicas neurología, pediatría otros profesionales relacionados con la salud.

Estas informaciones se pueden corroborar con el proyecto educativo de centro (PEC) que todas las escuelas deben tener. Este proyecto establece el vínculo de la gestión de los procesos pedagógicos y administrativos del centro educativo y de estos procesos, con la formalidad institucional establecida. El PEC, constituye una herramienta de planificación y gestión que define la visión-misión del centro educativo, así como los valores y propósitos que guían su funcionamiento y desarrollo institucional. Con el PEC, cada escuela construye su propio modelo de innovación, en atención las características específicas de la comunidad en la que está ubicado y de acuerdo al Nivel, Ciclo o Modalidad a que está referido¹⁰ (Acosta, 2015, p. 22) .

7- ¿Qué acciones realizan con más frecuencia las familias para la integración de los procesos de aprendizajes de la tercera infancia con los trastornos específicos del aprendizaje de los centros públicos del municipio Santiago oeste pertenecientes al distrito 08-04 vinculados al CAD?

Los hallazgos encontrados según las entrevistas con los padres, lo más frecuente de acuerdo a lo expresado por cada padre entrevistado son la motivación de los padres hacia los hijos, acompañamiento y sala de tareas, esto es lo que más se repite, esto debido por el nivel académico logrado por ellos y no quieren que se repita la misma historia de “pasar mucho trabajo por no estudiar:” otros asumen los referimientos y acuden a las escuelas, actualmente por la virtualidad y semi presencialidad los padres se ven impulsados a comprar paquete de internet para tomar clases generando en ellos muchos gastos.

De acuerdo a los resultados de la investigación respondiendo este objetivo existen discrepancia entre la expresado por los padres y las psicólogas de los centros donde atribuyen también el poco éxito a la apatía de los padres al no involucrarse en los procesos de sus hijos, donde sin

lugar a dudas para una calidad del proceso enseñanza –aprendizaje se requiere de estos actores como lo estipula este autor que guarda similitud con los hallazgos de esta investigación.

Sagbaicela Sánchez (2018) explicita que el abordaje oportuno de los problemas de aprendizaje en la educación general básica requiere de esfuerzos conjuntos entre docentes, padres de familia y el ministerio de educación con el fin de garantizar soluciones efectivas a dichas dificultades. Sus principales hallazgos fueron que: la participación de los padres en el proceso de enseñanza- aprendizaje de sus hijos es escasa, las necesidades de los hijos no son satisfechas oportunamente para lograr el desarrollo integral como un ente biopsicosocial.

Todo este proceso reflejó que no existe funcionalidad en la dinámica familiar, falta de cohesión y flexibilidad en las familias; estudiantes con dificultades en su comportamiento (agresividad, conflictos emocionales), falta de interés por el estudio, etc. Las madres, padres de familia no participan activamente en el proceso educativo de sus hijos.

Concluyendo en esta investigación se pudo responder de forma satisfactoria el objetivo general y los objetivos específicos, asumiendo el tipo de investigación y método aplicado, con estos hallazgos se puede ampliar las variables que repercuten y la forma que estas afectan los sistemas de acción principales de los estudiantes que tienen trastornos específicos de aprendizaje , abriendo la trayectoria a futuras investigaciones relacionadas y, sobre todo, dando respuestas a estas interrogantes que se podrán convertir en teorías que pudieran servir como referentes a otras investigaciones en contextos similares.

Finalmente, en esta investigación se mantiene un hilo conector desde la perspectiva de los docentes y psicólogos, ellos entienden que estos trastornos principales de aprendizaje tienen un solo origen única y exclusivamente del estudiante, soslayando otros factores inherentes a la metodología, currículo, contexto, familia. En este sentido, el autor Villanueva Chávez (2018) enfatiza varios factores que intervienen en el aprendizaje:

Es necesario recalcar que para el aprendizaje intervienen varios factores tanto genéticos como adquiridos mediante interrelaciones sociales, ambientales y culturales cuidando que los estudiante realicen sus procesos fisiológicos en forma normal, tales como el uso adecuado del sueño, alimentación, ejercicios

físicos, evitando el estrés; de tal forma que el clima del aula sea agradable y el docente sea eminentemente creativo para propiciar el aprendizaje significativo donde el estudiante se sienta seguro de sí mismo. Las clases aburridas a nadie le gustan. (p.44)

En otro orden, en esta investigación se percibe que existen más repercusiones en él y por el sistema familiar en el cual las emociones afectan a los estudiantes y a las familias, más aún cuando en el sistema también se permean emociones, como tristeza, culpa, rabia y vergüenza todas estas afectando la adecuada funcionalidad del sistema familiar. Se encontró que las emociones básicas frecuentes en los estudiantes son la tristeza y la rabia, las cuales interfieren en el logro de las competencias que deben adquirir los estudiantes, entiéndase por competencia:

La capacidad para actuar de manera eficaz y autónoma en contextos diversos movilizándolo de manera integrada conceptos, procedimientos, actitudes y valores. Las competencias se desarrollan de forma gradual en un proceso que se mantiene a lo largo de toda la vida. Tienen como finalidad la realización personal, el mejoramiento de la calidad de vida y el desarrollo de la sociedad en equilibrio con el medio ambiente (Ministerio de Educación, 2016, p.77).

En conclusión, como lo explica el autor Villalobos (2017) al referirse a la fenomenología; en esta investigación la autora de la presente tesis tuvo que asociarse y participar activamente en el proceso de recogida y análisis de los datos, este accionar le permitió estar en contacto directo y así, poder valorar de forma inalterable la percepción de cada uno de los agentes objeto de investigación, donde describe la experiencia como muy reveladora y sobretodo fundamental para poder responder a las características del estudio.

Desde su óptica entiende que el tipo de método aplicado permite una vivencia de gran valor que permite conectarse con cada escenario y participante que forma parte de la población de

estudio.

Con relación a la primera característica en listada la autora constató que cada participante tuvo un papel primordial permitiendo vincular la realidad del niño en los dos sistemas que se analizan en la investigación: escolar y familiar, derivando una cadena de información que brindaba las respuestas que facilitaba entender la realidad de los estudiantes por medio del diálogo, entrevista y las fichas que se emplearon.

La segunda característica demostró a través del análisis de cada sujeto participante que las informaciones, y o percepciones y guardaban similitud entre cada uno de los informantes, ósea, que existió una congruencia del contexto de cada estudiante, en relación al trastorno específico de aprendizaje, variando en algunos casos entre lo informado por las psicólogas y los padres en relación a la emociones y acciones que los padres asumen con relación a la vinculación al sistema escolar.

Continuando con la tercera característica, la oportunidad de poder relacionarse de forma directa constituyó una acción de gran importancia el recibir todas las informaciones de forma directa, no solo para completar un cuestionario, sino más bien un auténtico diálogo de gran fluidez por parte de la población entrevistada, donde se pudo triangular las diferentes ópticas: de la autora, los agentes directos, y externos. Ocupando la última característica, su flexibilidad se apreció al tener que asumir las entrevistas por diferentes medios, personal, vía telefónica, video llamadas, grabaciones y algunos padres podían integrarse a las reuniones sin costear el traslado a la escuela, en moderadas excepciones se acudió a las casas de estos estudiantes sin generar un compromiso económico mayor debido que se encontraban en el mismo espacio demográfico.

En resumen, la permeabilidad que ofrece este tipo de estudio con los distintos actores establece un verdadero trabajo de campo donde la realidad, es asumida tal como se produce sin otorgar prejuicio a la percepción de cada uno, tan solo es respeto por la panorámica o campo fenomenológico de los sujetos.

Capítulo 5. Conclusiones

En este capítulo se va a discutir en función a las teorías que guarda relación o se contrastan con los resultados de este estudio y se presenta las ideas concluyentes del estudio, de acuerdo a los objetivos planteados. Este estudio inició con un cuestionamiento general: ¿Cómo afectan los trastornos específicos del aprendizaje en el sistema escolar y familiar en la tercera infancia en el distrito 08-04, Santiago, República Dominicana? Para darle respuesta a esta interrogante, se plantearon los objetivos específicos los cuales se responderán en el mismo orden en el que fueron planteados, desde el sistema educativo hasta el sistema familiar presentados de forma de síntesis los hallazgos más sobresalientes del estudio, los cuales darán respuestas al objetivo general y los específicos de la investigación.

De acuerdo a los datos aportados por las psicólogas, los docentes y los padres de familias de los estudiantes de la tercera infancia en esta investigación se encontró que existen mayor repercusión en el sistema familiar que en el sistema escolar. Esto viene dado, según las psicólogas de estas escuelas, porque en el sistema escolar es normal y común enfrentarse a estos problemas específicos de aprendizaje, sin embargo, se pudo percibir la frustración de algunos docentes al no poder dar respuestas a esta problemática que cada día aumenta. Esto se hace evidente al realizar la evaluación diagnóstica de los estudiantes donde se corroboran las debilidades de estos estudiantes. Es oportuno resaltar, que si bien en cierto que los departamentos de psicología y orientación no tienen una guía-programa homogéneo para trabajar estos principales problemas de aprendizaje, la ruta para identificar y trabajar es la misma que se inicia desde el docente, psicóloga, aula de apoyo, familias y el CAD.

Con referencia a las repercusiones en el sistema familiar, son muy variables de acuerdo a la percepción o juicio de los padres, se narran situaciones muy diversas influyendo mucho en el nivel educativo de los padres. Para algunos de ellos simplemente se repite la historia, es decir, le están dando una connotación al factor hereditario, en estos padres predomina la culpa. Otros padres asumen de forma natural, entiende que es un proceso y no le dan importancia, existen

otros grupos de padres que expresan que los estudiantes no ponen de su parte, no colaboran causándole frustración, en lo que respecta a las emociones. Las principales emociones que se suscitan en el sistema familiar son tristeza, culpa y vergüenza. De igual manera los padres entienden que el problema está en el estudiante de manera absoluta.

Continuando con las repercusiones, la consecuencia mayor está en la parte económica, otras han unido la familia, algunas con vergüenza, otras con frustración y negación de la problemática. En cuanto a las emociones en el sistema familiar, la mayor parte oscila entre la tristeza y rabia, seguido por la culpa. En cuanto a las emociones, estas informaciones concuerdan en las declaraciones dadas al departamento de psicología de las distintas escuelas, así como las ofrecidas a la autora durante la entrevista y aplicación del cuestionario dirigido a los padres.

Los principales trastornos específicos del aprendizaje en la tercera infancia de los centros públicos del municipio Santiago Oeste pertenecientes al distrito 08-04 vinculado al CAD

Se evidenció a través del análisis realizado a las fichas dirigidas a los docentes y las psicólogas, que los estudiantes no tienen un solo problema específico de aprendizaje, sino que se presenta de forma combinada, aunque puede variar el grado de severidad. Tal como se representa por escuelas desde la tabla 5 hasta 9 inclusive, continuando con los principales problemas de aprendizaje. En dichas tablas se muestran, en términos porcentuales, los principales trastornos específicos del aprendizaje, se muestra una población mayor en los trastornos de lectura y escritura seguido por los trastornos de lectura, escritura y matemáticas. Esto significa que el 35% de los estudiantes tienen las tres condiciones y un 17% solo con matemáticas, según los registros de los expedientes de los estudiantes de la tercera infancia suministrados por las psicólogas y orientadoras de las escuelas.

Con relación a las estrategias de enseñanza-aprendizaje que los docentes aplican con mayor frecuencia en la tercera infancia con los trastornos específicos del aprendizaje en los centros públicos del municipio Santiago Oeste pertenecientes al distrito 08-04 vinculados al CAD.

Para responder este objetivo se procedió a la aplicación de la ficha dirigida a los docentes que tenían contacto en este año actual y el pasado con los estudiantes de la tercera infancia, los que presentaban trastornos específicos de aprendizaje donde debían elegir las estrategias y señalar otras que aplicarían. De manera resumida las principales estrategias que aplican son: trabajo en equipo, juego, reconocimiento de consonantes, lectura comprensiva mientras que la menos frecuentes son las adivinanzas, música, es necesario de acuerdo a los resultados que los docentes asuman estrategias que le permitan dinamizar y transformar la calidad de su docencia.

Se representa por escuela las principales estrategias que aplican los docentes a los estudiantes de la tercera infancia, donde las más usadas son: trabajo en equipo, juego, reconocimiento de consonantes, lectura comprensiva mientras que las menos frecuentes son las adivinanzas, música.

En discrepancia con esta investigación los docentes no están promoviendo suficientes estrategias neuroeducativas en los estudiantes, si bien es cierto que aplican, no satisfacen los propósitos del diseño curricular por competencias, el cual promueve la novedad y creatividad que permiten dar respuestas a las distintas demandas sociales.

En referencia a las acciones de vinculación de las familias se destacan las charlas, talleres, escuela, trabajar con el departamento de psicología y el CAD, entrevista a los padres, seguimientos evaluaciones, ajuste curricular y referimientos a otros especialistas que puedan dar respuestas a la condición presentadas por los estudiantes. En esta escuela en particular se observa que se realizan los procedimientos más oportunos para la vinculación y seguimientos de los estudiantes, sin embargo, analizando la población es una de las escuelas que mayor población posee con estos casos, esto resulta importante porque daría respuestas a que por oportunos procedimientos se identifiquen más o que a pesar de todos los pasos los padres no acuden ni responden.

Determinar las estrategias que los docentes utilizan para identificar la expresión de las emociones básicas de la tercera infancia de los centros públicos del municipio Santiago oeste pertenecientes al distrito 08-04 vinculado al CAD.

Respecto a las emociones básicas de los estudiantes las psicólogas respondieron, que pueden percibir estas emociones a través de la observación y entrevistas a los estudiantes de la tercera infancia con trastornos específicos del aprendizaje expresan que las emociones más frecuentes con la tristeza y la rabia, una tercera emoción, aunque no básica es la vergüenza.

En referencia a las familias sobre este objetivo los padres, responden por medio de las entrevistas que se les realizó, según las respuestas ofrecidas coinciden con los docentes en las mismas las emociones que prevalecen en los estudiantes.

Con referencia a las emociones de los estudiantes en esta investigación se evidenció que las emociones básicas y sociales afectan de manera proporcional el desarrollo académico de los estudiantes, donde una vez más se pone de manifiesto la importancia de trabajar desde la neurociencia, cerebro emocional lo relacionado con el aprendizaje. La autora entiende que estas investigaciones favorecen la inclusión de las emociones en proceso de aprendizaje, pues está demostrado su impacto positivo en el aprendizaje.

Acciones realizan los docentes para la integración de las familias en los aprendizajes en los centros públicos del municipio Santiago oeste pertenecientes al distrito 08-04 vinculadas al CAD.

Las acciones que realizaban los docentes: escuelas de padres, día de familia, cursos y talleres para padres, mientras que las acciones realizadas por los docentes son estas: las charlas, talleres, escuela, trabajar con el departamento de psicología y el CAD, entrevista a los padres, seguimientos evaluaciones ajuste curricular y referimientos a otros especialistas.

Las principales características sociodemográficas y de formación profesional de los docentes de los centros públicos del municipio Santiago oeste pertenecientes al distrito 08-04 vinculados al CAD.

Con referencia a la formación, todos los maestros cuentan con licenciatura, un 2% tiene postgrado y en los últimos tres años se han mantenido recibiendo capacitaciones y talleres, en su mayoría, ofrecidos por el MINERD. No se encontró un docente capacitado en problemas específicos de aprendizaje, ni en el campo de las neurociencias.

Los datos sociodemográficos de la familia de la tercera infancia con los trastornos específicos del aprendizaje de los centros públicos del municipio Santiago oeste pertenecientes al distrito 08-04 vinculados al CAD.

En esta investigación según los datos que se observaron en el plan y las entrevistas a los directores y psicólogos, el contexto pertenece a un sector de clase baja y muy baja, algunos hasta marginal, pero la minoría.

Según la estructura de las familias predominó, la de 4 miembros con mayor frecuencia, seguido por las familias de 5 miembros. Con respecto al lugar que ocupan los estudiantes, la mayor frecuencia ocupan el primer lugar, con relación al estatus social de los padres mayor frecuencia están en unión libre, seguido de la separación, solo un sistema familiar casados.

Las madres de los estudiantes para fines de la investigación, las ocupaciones de las madres en mayor frecuencia son empleadas de empresas privadas o le trabajan a particulares, zonas, bancas, conserje, solo una es profesora. El nivel de escolaridad en el mayor nivel es universitario, con respecto al dinero percibido mensual la mayoría percibe \$10,000-20,000 una sola recibe un poco más de esa cantidad y otra menor a la cifra señalada. Con relación a los hombres las madres tienen trabajos más homogéneos y nivel escolar más alto, se igualan en el salario percibido mensual.

Acciones realizan con más frecuencia las familias para la integración de los procesos de aprendizajes de la tercera infancia con los trastornos específicos del aprendizaje de los centros públicos del municipio Santiago oeste pertenecientes al distrito 08-04 vinculados al CAD.

Se evidenció, cómo las acciones principales son acudir a las reuniones, sala de tarea y mucha motivación y acompañamiento, seguido de terapias con psicólogos, regalos, compras de equipos electrónicos, reprimendas. Con respecto a las repercusiones se nota que la familia presenta

problemas económicos, otras han unido la familia, algunas con vergüenza, otras con frustración y negación de la problemática. En cuanto a las emociones en el sistema familiar la mayor parte oscila entre la tristeza y rabia seguido por la culpa, así como las emociones de los estudiantes que giran en torno a la tristeza siendo la emoción de mayor frecuencia seguido por la rabia.

En las entrevistas realizadas a las psicólogas se formularon una cantidad considerable de preguntas. Dichas preguntas están ordenadas por 7 categorías: principales específicos del aprendizaje, emociones básicas de los estudiantes de la tercera infancia estrategias que aplican los docentes en las escuelas, repercusiones en las escuelas, vinculación de las familias de los estudiantes de la tercera edad, contexto sociodemográfico y nivel económico de las familias de los estudiantes y repercusiones en el sistema familiar de los estudiantes de la tercera infancia.

Según las respuestas emitidas por cada psicóloga, para estas profesionales de la conducta los principales problemas específicos del aprendizaje están los del trastorno de la lectura, seguido por la escritura y las matemáticas que son menos frecuentes, lo que es evidente es la direccionalidad que estas psicólogas le otorgan a los problemas donde se evidencia que estos problemas son exclusivamente del estudiante soslayando otros aspectos, como son las estrategias, sistema escolar y familiar.

Las psicólogas de la escuela A01 expresaron que “los principales problemas que encontramos en el primer ciclo es la alfabetización, lectura y escritura”, mientras que la psicóloga del BO2 direcciona la responsabilidad del aprendizaje a que muchos de los estudiantes tienen un leve retardo. Esto refuerza la tesis de que la psicóloga establece la responsabilidad del aprendizaje a una condición del niño más que a estrategias propias del sistema educativo. La psicóloga del CO3, por su parte, establece que el proceso educativo es lento a raíz de la falta de concentración y distracción del niño. Dice: “que nos hemos enfrentado acá con los estudiantes en su deficiencia en la lectura y escritura”. En algunos casos es falta de concentración, un poquito de distracción. Esto conlleva a que se ponga más lento el proceso a la hora de recibir formación. Se está ante la presencia de que la condición cognitiva el niño es el elemento explicativo del proceso de aprendizaje, y no que el sistema aprendizaje sea el que condiciona el sistema cognitivo del niño, reforzando de esta manera que, la fuente informante, atribuye la disrupción del

aprendizaje en el niño más que en las estrategias pedagógicas. La psicóloga del DO4 utiliza la palabra '*incapacidad*' para definir los procesos de entendimiento a las instrucciones dadas por el maestro.

En términos generales se apreció una segmentación entre la individualidad del niño para aprender y el sistema educativo para capacitar. En este caso, se tiene evidencia de que las respuestas de los psicólogos se direccionan ante una incapacidad biológica del niño, exonerando las responsabilidades del sistema educativo, como pilar de la formación del niño. Por ejemplo, la psicóloga de la escuela EO5 refirió a que por más esfuerzo que hagan los maestros “No vemos avances nunca (en los niños)”. Esta sentencia refuerza la tesis de que los avances no están en el sistema de aprendizaje, ni en sus estrategias sino en las capacidades individuales.

Lo anterior se refuerza con el testimonio de la misma psicóloga perteneciente a la escuela EO5: “tenemos en la escuela (...) con déficit de aprendizaje en la escritura de los niños, por mucho esfuerzo que hagan los maestros y por mucha dedicación de la psicología, no vemos avance nunca”. Este testimonio evidencia que el problema se encuentra en un déficit de aprendizaje, pero no guarda relación con el sujeto emisor, es decir, quien imparte el conocimiento, pues al argumentar que no importa cuánto esfuerzo se haga por parte de maestro sigue siendo el niño.

Los autores Sans et al. (2017) se refieren a los Trastornos de Aprendizaje (TA) como los trastornos del neurodesarrollo más prevalentes en la población, afectando alrededor del 10% de la población en edad escolar, en Barcelona. Los TA son trastornos que afectan la lectura, la escritura, el cálculo y/o la atención, entre otros.

Según estos autores la dislexia es el trastorno del aprendizaje más prevalente y mejor estudiado. Los estudios de prevalencia de distintos países dan unas cifras de entre un 5 y un 17% de la población. Los estudios poblacionales no muestran diferencias en las prevalencias según el sexo. En este trastorno, existe una fuerte carga hereditaria. El 40% de los hermanos y entre un

30% y 50% de los progenitores de los niños disléxicos también presentaron el trastorno. Se presenta por igual en niños y en niñas, al momento no se conoce con exactitud la prevalencia y, aunque algunos estudios calculan aproximadamente el 5% de la población escolar.

De acuerdo a las respuestas suministradas por cada una de las psicólogas desde la observación y entrevistas con los docentes y familiares expresan que las emociones más frecuentes son la tristeza y la rabia, una tercera emoción, aunque no básica, es la vergüenza, afectando su relación con los demás y otros negándose a volver a las escuelas. De ahí la necesidad de trabajar las emociones en los estudiantes, pues está íntimamente relacionada o predice un significativo aprendizaje.

En este mismo orden, Castillo Galdo (2015) considera importante el desarrollo del cerebro emocional y otros aspectos relevantes para el aprendizaje y el adecuado desarrollo socioemocional de los niños y niñas. En la investigación realizada por el siguiente autor, concluye que:

En la escuela como una organización social abierta se originan emociones, las cuales se evidencia en diferentes situaciones del contexto escolar, entre estas podemos mencionar: el miedo, la alegría, la tristeza, también se considera otras emociones que también afectan notoriamente el comportamiento individual y grupal de estudiantes, docentes y administradores, que es el control y la forma de encausarlas de forma positiva. (Caicedo, 2016).

Según lo expresado por cada una de las psicólogas las repercusiones al centro son percibido como algo normal, por la naturaleza de las escuelas, sin embargo, en dos de las escuelas los docentes se sienten frustrados ante los problemas de aprendizaje, información que les proporcionan al departamento cuando refieren los casos para su control, evaluación y, sobre todo, al pasar la prueba diagnóstica que se imparte al principio de cada año escolar.

De acuerdo a las informaciones de cada una de las psicólogas se percibió, que en estas escuelas no siguen una misma secuencia para el manejo de estos principales problemas de aprendizajes perteneciendo a la misma zona geográfica y al mismo distrito. Sin embargo, los problemas son identificados por el docente luego pasan al departamento de psicología, así es en to-

das las escuelas, esto permite sugerir que, si se trabaja con el departamento de cada escuela de forma homogénea, tendrían la oportunidad de valorar la regional cada cierto tiempo. La efectividad de dichos programas es realizar mejoras oportunas desde la experiencia de cada escuela. Lo expresado por cada una de las psicólogas de las distintas escuelas informan, de acuerdo al PEC y a las entrevistas que les realizan a los padres, que su nivel económico predominante es bajo, seguido por medio bajo.

Estas informaciones también se pudieron evidenciar según los resultados de diversos estudios que la sociedad dominicana muestra una alta tasa de pobreza e indigencia. Esta situación se refleja en la niñez dominicana, constituyendo cerca del 8 % de la población. Nuevas estimaciones arrojan que los menores de cuatro años llegan a un total de 1,065,821, mientras que se estima que los niños y niñas de 5 a 9 años alcanzan 1,059,312. En la República Dominicana, el contexto familiar y sociocultural en el que se desarrollan los niños y las niñas desde el nacimiento hasta los seis años está enmarcado por las condiciones socioeconómicas y de vulnerabilidad que afecta a la mayoría de la población. Si bien hay avances significativos, aún no son suficientes, pues existen desafíos tales como la desigualdad de oportunidades, falta de igualdad de derechos, estructuras familiares dispersas y disfuncionales, baja educación y profesionalización de los padres y madres (Ministerio de Educación, 2016, p.56)

Finalmente, a continuación, se presentan los aspectos más relevantes de la investigación:

- 1- Que la población de estudiantes presenta en su mayoría más de un trastorno de aprendizaje, siendo predominante el trastorno específico en la lectura y escritura.
- 2- Las escuelas dentro de sus funciones como centros de enseñanza-aprendizaje no implican mayores repercusiones negativas en la atención a esta población.
- 3- Las familias tienen repercusiones diferentes unas y otras, que se generalizan, en factor económico otras han unido la familia, algunas con vergüenza, otras con frustración y negación de la problemática en cuanto a las emociones en el sistema familiar la mayor parte oscila entre la tristeza y rabia seguido por la culpa.

4- Las estrategias que aplican los docentes para trabajar con estudiantes de la tercera infancia con trastornos específicos del aprendizaje no son lo suficientemente motivadoras y efectivas para mantener la emoción y curiosidad en los estudiantes.

5- Las emociones más prevalentes en los estudiantes de la tercera infancia con trastorno específico del aprendizaje son la tristeza y la rabia, una tercera emoción, aunque no básica, es la vergüenza, afectando su relación con las demás personas al punto que algunos de ellos deciden no volver a las escuelas.

5.2 Investigaciones futuras

A la luz de los resultados obtenidos en esta investigación se pretende continuar realizando estudios similares en las escuelas privadas de este mismo distrito educativo con la finalidad de realizar un estudio comparativo respecto a estas mismas variables, además de la construcción de un programa neuroeducativo donde se considere las emociones de los estudiantes en las escuelas, el cual sea aplicado como parte del currículo académico, de este modo así expandir esta aplicación a otros distritos educativos nacionales.

Desarrollar junto a las psicólogas de las escuelas un manual de capacitaciones, ofrecer talleres para los docentes, las familias y la comunidad, realizar publicaciones de esta investigación en varios escenarios científicos para el conocimiento de esta problemática nacional e internacional; Finalmente, realizar teorías de corte educativo y sistémico relacionadas con los hallazgos encontrados.

5.3 Recomendaciones con base en los resultados del estudio

- Que el Ministerio de Educación asuma en su oferta curricular, al menos una asignatura donde se trabajan con estrategias neuroeducativa.
- Que el Ministerio de Educación proporcione becas para maestrías en neurociencia de la educación de forma obligatoria para que en cada escuela tenga al menos docentes capacitados.
- Que el Distrito Educativo 08-04 realice de forma sistemática levantamientos de la realidad educativa de sus escuelas.

- Que el Ministerio de Educación respalde el CAD para gestionar mayor personal capacitado para esta problemática, así como mejores condiciones en las instalaciones del CAD.
- Al Ministerio que desarrolle programas de capacitación y preparación para la realización de algunas actividades que les permita a los padres aprender nuevos oficios, generando los medios económicos los padres y que esta sea la plataforma para exhibir sus productos.
- El CAD debe doblar sus esfuerzos en acudir de forma continua a las escuelas
- Que las escuelas estén en constante comunicación y seguimiento a los casos que requieren prioridad con el CAD.
- Que los docentes desarrollen actividades más innovadoras, y dinámicas en el proceso, que asuman estrategias neuroeducativas de forma continua tales como el juego, música, deporte y la novedad.
- A las psicólogas deben procurar tener un espacio adecuado para trabajar los casos donde el estudiante se sienta seguro, escuchado y acompañado periódicamente.
- Al departamento de psicología más involucramiento creando un espacio de terapia de grupos para trabajar las emociones de los estudiantes.
- Al departamento de psicología, valorar la parte emocional a través de una evaluación psicológica periódica a aquellos estudiantes vulnerables.
- A las psicólogas hacer referimientos oportunos al psicólogo clínico para el abordaje de la problemática y a otros profesionales relacionados con la problemática.
- Se recomienda que las psicólogas y los docentes organicen frecuentemente talleres para padres.

- A las psicólogas asignar un día por cursos para recibir padres que ameriten alguna orientación, de personal, familiar y académica.
- A las escuelas que involucren en las actividades de los estudiantes a las familias de acuerdo a la realidad de la comunidad.
- Determinar los canales de comunicación efectiva para los padres donde se le concientice sobre su papel en el proceso de aprendizaje de sus hijos.
- A los docentes se les sugiere realizar actividades lúdicas que involucren la lectura, escritura y matemáticas.

Referencias Bibliográficas

- Acosta Sosa M.C. (2015). Manual Operativo de Centro Educativo Público. Ministerio de Educación, República Dominicana.
<https://www.ministeriodeeducacion.gob.do/docs/oficina-nacional-de-planificacion-y-desarrollo-educativo/SCA4-manual-operativo-de-centro-educativo-publico-actualizado-192015pdf.pdf>
- Araya-Pizarro, S. C., & Pastén, L. E. (2020). Aportes desde las neurociencias para la comprensión de los procesos de aprendizaje en los contextos educativos. *Propósitos y Representaciones*, 8(1), e312-e312. <https://doi.org/10.20511/pyr2020.v8n1.312>
- Acajabón, S. (2018). Estrategias de neuroaprendizaje que utilizan los docentes del colegio Comunidad Educativa Universal y el Colegio Kipling.[Universidad Rafael Landívar, Facultad de Humanidades de la ciudad de Guatemala.]
<http://biblio3.url.edu.gt/publijrcifuentes/TESIS/2018/05/09/Acajabon-Sochil.pdf>
- Andra de Flores, C. ,Ballena Champac, A.,Bonifaz Marcelo, D.,Caceres Julca, X. ,Contreras Cuicas, M.,Coronado Mendez, V.,Cuellar Herrera, L. Cuipal Cachay C.,Euribe Ramos, B.,Hernández Tabraj, F.,Lozano Mejia, A.,Marciani Santa Cruz, G.,Peña Espinoza, C.,Pillaca Cerdán, F.,Puza Cuarez, A.,Quispe Escalante, M.,Riojas Encinas, M.,Rivero Malache, A.,Rojas Perry, A.,.....Zavallos Reyes, C. (2018). Desarrollo neuropsicológico en niños con familias funcionales y disfuncionales de la Universidad de San Martín de Porres, de la ciudad de Ecuador. [Tesis de Licenciatura en neuropsicología].
https://www.academia.edu/38491988/TESIS_NEUROPSICOLOG%C3%8DA

- Aristizabal Torres, A. (2015). Avances de la neuroeducación y aportes en el proceso de enseñanza aprendizaje en la labor docente. <https://repository.unimilitar.edu.co/handle/10654/6186>
- Acta Caraballo, Y. (2019). Modelo de formación neuroeducativa para docentes en la República Dominicana. *Revista Cubana de Educación Superior*, 38(3). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142019000300014
- Batista, L. (2016). República Dominicana obtiene los peores puntajes de pruebas educativas PISA. <https://www.diariolibre.com/actualidad/educacion/republica-dominicana-obtiene-los-peores-puntajes-de-pruebas-educativas-pisa-BJ5658267>
- Barrera, M. L., & Donolo, D. (2009). Neurociencias y su importancia en contextos de aprendizaje. *Revista Digital Universitaria*, 10(4), 2-18.
- Barrezueta, A. E. T., Chiriboga, E. A. V., Mera, G. M. M., & Andina, M. J. Z. (2019). Desarrollo cognitivo y funcionalidad familiar de infantes en las comunidades urbano-marginales de Ecuador. *Revista de Ciencias Sociales*, 25(1), 330-340.
- Barberán, K. M. C., Quimi, P. G. C., & Andina, M. J. Z. (2019). Factores familiares y escolares que influyen en los problemas de conducta y de aprendizaje en los niños. *ACADEMO Revista de Investigación en Ciencias Sociales y Humanidades*, 6(2), 124-134.
- Béjar, M. (2014). Una mirada sobre la Educación, Neuroeducación. *Padres y Maestros*, (355), 49-52.
- Betegón, E. B., Rodríguez-Medina, J., & Muñiz, M. J. I. (2019). Neuroeducación y autocontrol: cómo vincular lo que aprendemos con los que hacemos. Un estudio de caso múlti-

ple en un grupo de educación INFANTIL. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*. Continuación de la antigua Revista de Escuelas Normales, 33(3).

Bronfenbrenner, U. (1987). *La ecología del desarrollo humano*. Barcelona, Paidós.

Campos., A. L. (2017). Enfoques de enseñanza basados en el aprendizaje. Bogotá: Ediciones de la U.

Campos, A. L. (2010). Neuroeducación: uniendo las neurociencias y la educación en la búsqueda del desarrollo humano. *La educ@ción*, (143). D - la educ@ción. <https://elibro.net/es/ereader/uapa/377?page=1>

Caicedo López, H. (2016). Neuroeducación: una propuesta educativa en el aula de clase. Bogotá, Colombia: Ediciones de la U. Recuperado de <https://elibro.net/es/ereader/uapa/70292>

Castillo Galdo, C. A. (2015). Neurociencias y su relación en el proceso enseñanza aprendizaje. [Tesis de maestría, Universidad Católica Sedes Sapientiae]. http://repositorio.ucss.edu.pe/bitstream/handle/UCSS/180/Castillo_Galdo_tesis_maestr ia_2015.pdf?sequence=5&isAllowed=y

Castillo-Paucar, A. N., & Álvarez-Lozano, M. I. (2021). Dificultad y problemas de aprendizaje en edad escolar: Una estrategia de solución. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 6(3), 528-551. <https://doi.org/10.35381/r.k.v6i3.1330>

Chiavenato, I. (2002). *Administración en los nuevos tiempos*. Colombia: McGraw-Hill Interamericana.

Churata Guzmán, Y. L. (2018). Funcionamiento familiar y madurez neuropsicológica infantil en preescolares de una institución educativa de Lima Este. <https://repositorio.upeu.edu.pe/handle/UPEU/1011>

Delgado, J. L. (2020). Problemas de aprendizaje e intervención pedagógica. *Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo*. <https://www.eumed.net/rev/atlante/2019/11/problemas-aprendizaje.html>

Diario Libre (2019, diciembre 3). *República Dominicana empeora en la prueba PISA* [Diario-libre]. www.diariolibre.com. <https://www.diariolibre.com/actualidad/republica-dominicana-empeora-en-la-prueba-pisa-FH15654450>

Distrito Educativo 08-04 Santiago. (s.f.). Recuperado 23 de mayo de 2021, de <https://sites.google.com/site/distritoeducativo0804santiago/home>

Dunker L., J. (2002). *Los vínculos familiares: Una psicopatología de las relaciones familiares*. El Cid Editor.

EDUCA. (2019, diciembre 3). PISA 2018: República Dominicana puede y debe rendir más. *EDUCA*. <http://www.educa.org.do/2019/12/03/pisa-2018-republica-dominicana-puede-y-debe-rendir-mas/>

Escobar, J. P., & Tenorio, M. (2022). Trastornos específicos del aprendizaje: Origen, identificación y acompañamiento. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 33(5), 473-479. <https://doi.org/10.1016/j.rmcl.2022.09.001>

El Nacional. (2012). MINERD inaugura Centro de Recursos para Atención a la Diversidad.

<https://elnacional.com.do/minerd-inaugura-centro-de-recursospara-atencion-a-la-diversidad/>

Ensunchó Hoyos, C.,F., & Almanza Barilla, J. C. (2021). El sistema educativo como sistema esencial para el desarrollo y la transformación social. *ORADORES*, 14(9), 144-156. [fecha de Consulta 11 de Enero de 2023]. ISSN: 2410-8928. Disponible

en: <http://portal.amelica.org/ameli/journal/328/3282848008/>

Forero Mesa, C. P., & González Riveros, A. M. (2016). *Aportes de la neuroeducación a la formación de los futuros pedagógicos infantiles* [Doctoral dissertation, Corporación

Universitaria Minuto de Dios]. <https://repository.uniminuto.edu/handle/10656/4438>

Fuster Guillén, D. E. (2019). Investigación cualitativa: Método fenomenológico hermenéutico.

Propósitos y Representaciones, 7(1), 201-229.

<https://doi.org/10.20511/pyr2019.v7n1.267>

García Carrasco, J. (2015). Neurociencia, aprendizaje y educación. En M. R. Buxarrais y M. Martínez (Eds.), *Retos educativos para el siglo XXI: autonomía, responsabilidad, neurociencia y aprendizaje* (pp. 119-154). Barcelona: Ediciones Octaedro, S.L.

García Sedeño, M. A. (2016). *Las emociones como componente de la racionalidad humana* [Doctoral dissertation, Universidad de Salamanca].

Guerrero Hernández, J. A. (2021). *8 estrategias didácticas creativas para favorecer el aprendizaje de los alumnos*. <https://docentesaldia.com/2021/01/31/8-estrategias-didacticas-creativas-para-favorecer-el-aprendizaje-de-los-alumnos/>

- Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, M. P. (2010). Metodología de la investigación. Quinta edición. México: Mc Graw Hill.
- Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C. & Baptista-Lucio, P. (2016). Metodología de la investigación. 6ta Edición. p. 589.
- Martínez Perdigón, L. M. (2015). Evaluación neuropsicológica de niños/as en transición al primer grado de primaria en Venezuela: formación y aplicaciones neuroeducativas. <https://buleria.unileon.es/handle/10612/5896>
- Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales: DSM-5. (2014) Editorial Médica Panamericana.
- Mansilla, M. (1996). La Socialización Diferenciada por Sexo. Lima: CONCYTEC, SerieSocio Cultural N° 001.
- Mansilla Rodríguez, E. (2020). Neurociencia y proceso de enseñanza aprendizaje. *Revista de Innovación Didáctica de Madrid*, 61, 44-62.
- Medrano, L. A., Muñoz-Navarro, R., & Cano-Vindel, A. (2016). Procesos cognitivos y regulación emocional: Aportes desde una aproximación psicoevolucionista. *Ansiedad y Estrés*, 22(2-3), 47-54. <https://doi.org/10.1016/j.anyes.2016.11.001>
- Mendoza Rodríguez, Y. J. (2017). *Factores protectores y factores de riesgo familiares asociados al desarrollo neurocognitivo del aprendizaje en escolares de 6 a 11 años de la Unidad Educativa "José María Velasco Ibarra* [Bachelor's thesis, Quito: UCE].
- Mesa, J. (2000). *Psicología Evolutiva de 0 a 12 años. Infancia Intermedia*, México: McGraw-Hill.

- Ministerio de Educación. (2016). *Manual de Funcionamiento de los Centros de Recursos para la Atención a la Diversidad*. Dirección de Educación Especial.
- Ministerio de Educación. (2019). *Orientaciones Generales para la atención a la diversidad. Guía para la realización de ajustes curriculares individualizados(ACI)*. Dirección de Educación Especial.
- Minuchin, S., Lee, W. Y., & Simon, G. M. (1998). *El arte de la terapia familiar*. Barcelona: Paidós.
- Minuchin, S. & Fishman, H. C. (1983). *Técnicas de terapia familiar*. Barcelona: Paidós.
- Mora, F. (2013). *Neuroeducación, solo se puede aprender aquello que se ama*. Madrid: Alianza Editorial, 224 p.
- Munster, H. (s.f.). Sobre las dificultades del aprendizaje introducción familiavance. *FamiliAvance*. Recuperado 23 de mayo de 2021, de <https://familiavance.com/sobre-las-dificultades-del-aprendizaje-introduccion/>
- Núñez, J. & Jiménez, R. (2018). Factores de Riesgo Personales y Familiares de la Delincuencia en Tercera infancia, Santiago, República Dominicana.
- Rueda Mejía, A. M. (2016). La función de la inteligencia emocional en los procesos pedagógicos y la construcción de comunidad en el colectivo Tierra de Sueños. <https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/13890/4/PROYECTO%20DE%20GRA-DO%20INTELIGENCIA%20EMOCIONAL%20EN%20TIERRA%20DE%20SUE%C3%91OS..pdf>

- Romero Gordillo, C. M. (2019). La neuroeducación aplicada a la resolución de problemas de ecuaciones en los estudiantes de primero de bachillerato de la unidad educativa chiquintad. [Tesis de maestría, Universidad Rey Juan Carlos]. https://www.academia.edu/41679398/La_neuroeducacion_aplicada_a_la_resolucion_de_problemas_de_ecuaciones_en_los_estudiantes_de_primero_de_bachillerato_de_la_unidad_educativa_chiquintad
- Saltos Cedeño, A. S., Manabí, P., & Rodríguez Gámez, M. (2020). Los problemas de aprendizaje. *Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo*. <https://www.eumed.net/rev/atlante/2020/03/problemas-aprendizaje2.html>
- Sánchez Maríñez, J. (2018). *Hacia un nuevo paradigma en la formación de docentes*. <http://www.isfodosu.edu.do/transparencia/phocadownload/Publicaciones/Revistas/Hacia-un-nuevo-paradigma-en-la-formacion-de-docentes.pdf>
- Sans, A., Boix, C., Colomé, R., López-Sala, A., & Sanguinetti, A. (2017). Trastorno del aprendizaje. *Pediatría Integral*, XXI(1). <https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2017-01/trastorno-del-aprendizaje-2017/>
- Sagbaicela Sánchez, J. J. (2018). La disfuncionalidad familiar y su incidencia en los problemas de aprendizaje de los niños de tercer año de educación general básica elemental. *Espirales Revista Multidisciplinaria de investigación*, 2(20). <https://doi.org/10.31876/re.v2i21.341>
- OECD. (2007). OECD.Org . <https://www.oecd.org/newsroom/38528123.pdf>

- Pallares, M., Chiva, O., Planella, J., & López, R. (2019). Repensando la educación. Trayectoria y futuro de los sistemas educativos modernos. *Perfiles educativos*, XLI(163), 123-137.
- Papalia, D. E., Olds, S. W., Duskin Feldman, R., Olivares Bari, S. M., & Padilla Sierra, G. E. (2009). *Psicología del desarrollo: De la infancia a la adolescencia*. McGraw-Hill.
- Psicología evolutiva y etapas del desarrollo. (2019, mayo 10). Universidad Privada Telesup. <https://utelesup.edu.pe/blog-psicologia/psicologia-evolutiva/>
- Palma Fierro, C. E. (2017). Neuroeducación en el proceso de enseñanza y aprendizaje del idioma inglés, en estudiantes de octavo año de Educación General Básica, de la Unidad Educativa "Liceo Policial", DM Quito, período 2016 [Bachelor's thesis, Quito: UCE]. <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/13155>
- Perez, G., Vargas, S., & Jerez, J. (2018). Neuroaprendizaje, una propuesta educativa: Herramientas para mejorar la praxis del docente. *Civilizar Ciencias Sociales y Humanas*, 18(34). <http://www.scielo.org.co/pdf/ccso/v18n34/1657-8953-ccso-18-34-00149.pdf>
- Tesaurus de la UNESCO (s.f). Sistema educativo. <http://vocabularies.unesco.org/thesaurus/concept37>
- Trujillo Dávila, A. J., Bonilla Santos, J., Flor, L. F., & Vargas, N. (2017). Efectividad de un programa de estimulación cognitiva a través del arte en niños con problemas de aprendizaje: un estudio piloto. *Actualidades Investigativas En Educación*, 17(2). <https://doi.org/10.15517/aie.v17i2.28679>

Vasilachis de Gialdino , I. V. (2006). *Estrategias de investigación cualitativa*. Editorial Gedisa.

Villanueva Chávez, F. C. (2018). Propuesta de Neurociencia para Mejorar El Aprendizaje en La Universidad Peruana De Las Américas. Universidad Peruana de Las Américas (UPA). <http://190.119.244.198/handle/upa/343?show=full>

Villalobos , L. R. (2017). *Enfoques y Diseños Social Cuantitativos Cualitativos, y Mixtos*. Costa Rica: EUNED

Woods Hoffses, K. E. (2018). *10 maneras de ayudar a su hijo adolescente a lograr el éxito en la escuela secundaria (Para padres)*Nemours KidsHealth. <https://kidshealth.org/es/parents/school-help-teens-esp.html>

Zubler, J. (2020). Dificultades y diferencias de aprendizaje: Lo que los padres deben saber. HealthyChildren.org.<https://www.healthychildren.org/Spanish/health-issues/conditions/learning-disabilities/Paginas/learning-disabilities-what-parents-need-to-know.aspx>

Anexos

Anexo 1. Ficha I sobre los de los problemas de aprendizaje

Ficha I:

De los trastornos específico de aprendizaje.

Nombre del estudiante:				
Curso:				
Edad:				
Centro educativo:				
Problema específico del aprendizaje	Características/ criterios	Leve	Moderado	Grave
Trastorno específico del aprendizaje con dificultad en la lectura.	<p>Lectura de palabras imprecisa o lenta y con esfuerzo (dificultad para expresar bien las palabras.</p> <p>Dificultad para comprender el significado de lo que lee</p> <p>Específicamente: No precisa la lectura de palabras</p> <p>Velocidad o fluidez en la lectura</p> <p>Compresión en la lectura.</p>			
Trastorno específico del aprendizaje con dificultad en la escritura	<p>Dificultades ortográficas (p. ej. puede añadir, omitir o sustituir vocales o consonantes)</p> <p>Dificultades con la expresión escrita</p>			

	(p. ej. hace múltiples errores gramaticales o de puntuación en un oración; organiza mal el párrafo.			
Trastorno específico del aprendizaje con dificultad en matemáticas	Dificultades para dominar el sentido numérico, los datos numéricos o el cálculo (p.ej. comprende mal los números, su magnitud y sus relaciones; cuenta con los dedos sumar números de un solo dígito, en lugar de recordar la operación matemática.			
Trastorno del aprendizaje no especificado				

Anexo 2. Ficha II. Sobre *identificación de los estudiantes con trastornos específicos de aprendizaje*

Ficha II.

Identificación de los estudiantes.

Datos generales					
Nombre y apellidos:	Fecha de nacimiento:	Edad:	Curso:		
Dirección:	No de telf. Casa:	Móvil:	Ge- ne- ro:	F	M

Datos académicos			
Edad que inicia la escuela:		Diagnóstico académico:	
Repotencia:		Dificultad de aprendizaje que presentaba:	
Curso:		Acciones para enfrentarla:	Centro:
			Familia
Datos de situación familiar			
Datos de la madre o tutora			
Nombre de la madre:		Ocupación:	Nivel académico:

Salario percibido al mes	De 10,000 a 20,000	De 20,000 a 30.000			
	De 30,000 a 40,000	De 40,000 o más			
Datos del padre o tutora					
Nombre del padre:			Ocupación:		Nivel académico:
Salario percibido al mes	De 10,000 a 20,000	De 20,000 a 30.000			
	De 30,000 a 40,000	De 40,000 o más			
Esta civil de los padres	Casados	Separados	Unión libre	Divorciados	
Lugar que ocupa el niño o la niña en la familia:	Cuantas personas		Listar los nombres de las personas que viven en la casa		Parentesco
			1.		

	viven en la casa:	2.	
		3.	
		4.	
		5.	
		6.	
		7	
		8	
Historia clínica			
De qué sufre el estudiante			
Ha tenido algún accidente de importancia			
Intervenciones quirúrgicas			

Anexo 3. Ficha que registra los datos de los centros educativos

Ficha III.

Centro educativo.

Ficha del centro educativo							
Nombre del centro educativo:							
Dirección :							
Distrito:							
Año de fundada:							
Nombre del director:							
Teléfono:							
Tanda :							
Matricula :							
Nivel de docencia:							
Tanda :							
Personal que labora en el centro							
Personal docente:	M	F	Formación académica	Técnico	Licenciatura	Maestría	Doctorado
Orientadores / psicólogo							
Administrativo							
Soporte de mantenimiento							

Infraestructura:								
Edificio	Casa	Cantidad de aulas		Salones		Cafetería		
		Patio		Área de deportes		Dispensario medico		
Actividades y cursos que realiza el centro para:								
Estudiantes								
Personal								
Familia y comunidad								

Anexo 4. Ficha que recopila los datos de los docentes.

Ficha IV:

Para los docentes.

Ficha para los docentes						
Datos generales						
Nombre y apellidos:		Genero	F	M	Estatutos económico	
Dirección:						
Centro para el que labora:			Clase Baja	Clase Media	Clase media alta	Clase alta
Formación académica						
Técnico	Licenciado	Maestría	Doctorado	Especialidad	Años en servicio	
Cuáles capacitaciones ha realizado en los últimos tres años						

Cuáles son los principales problemas de aprendizaje tienen los estudiantes:						
Dificultad en la lectura		Dificultad en la escritura		Trastorno del aprendizaje no especificado		
¿Cuáles estrategias aplicas en los estudiantes con problemas de aprendizajes?						
Trabajo en equipo	Juego	Música	Adivinanzas	Reconocimiento de consonantes	Lectura comprensiva	Otros
¿Qué acciones realiza el centro para vincular a la familia con preadolescentes con problemas de aprendizajes						
¿Cómo identifica las emociones básicas en los estudiantes?						
Observación	Entrevista	Dialogo	Test	Otros		
¿Qué hacen para reforzarlas o disminuir su ocurrencia en caso que sea negativas?						

Anexo 5. Evidencias de las entrevistas realizadas a los directores, psicólogos, docentes y familiares.

Entrevista con una madre.



Socialización y planificación de la ruta de las escuelas seleccionadas a través del CAD.



Presentación del proyecto de investigación a orientadoras del colegio.



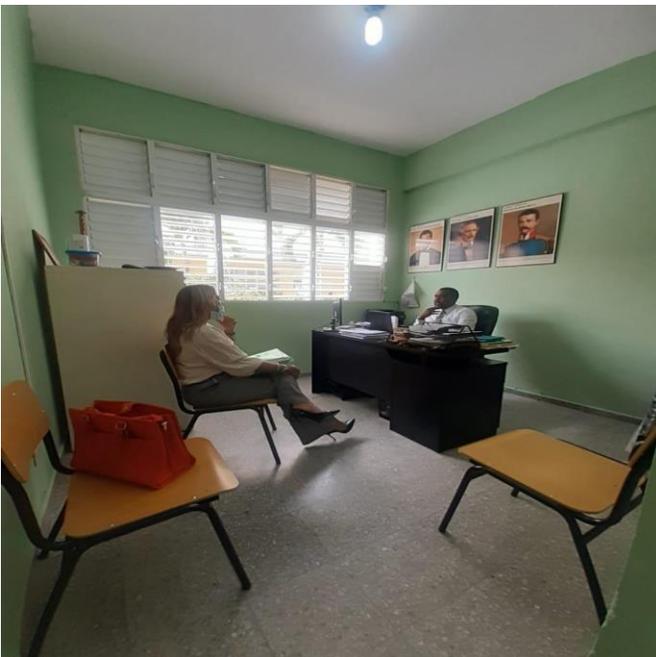
Presentación de la investigación y entrevista con directora de escuela.



Entrevista a las psicólogas del centro educativo.



Entrevista con directora y coordinadora de la escuela.



Entrevista y presentación del proyecto al director de escuela.



Visita domiciliaria a una madre.



Visita domiciliaria acompañada de una psicóloga de uno de los centros educativos.



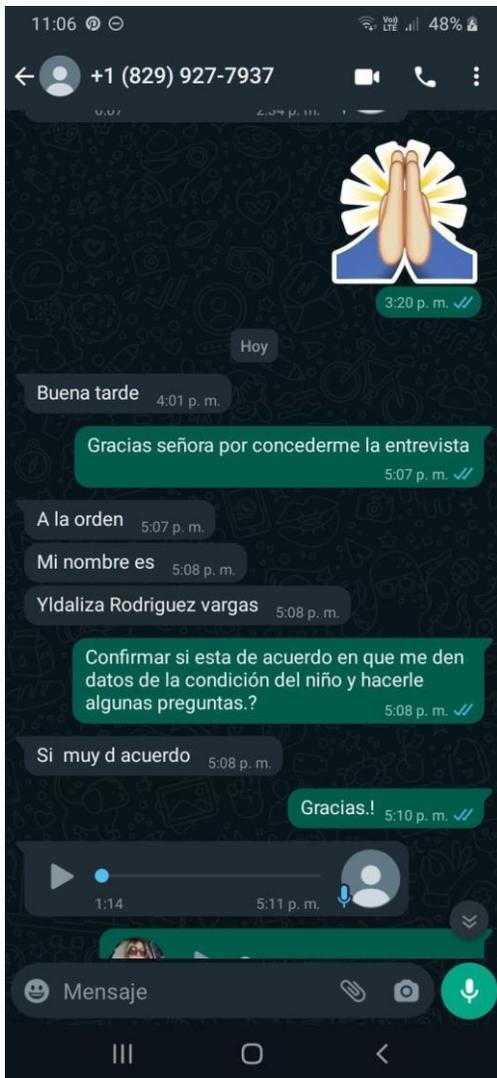
Reunión con psicóloga, coordinador y profesor de un centro educativo con la finalidad de ofrecer estrategias que contribuyan al proceso de aprendizaje.



Entrevista con una madre.



Evidencia de la entrevista y coordinación con una madre.



Evidencia de la entrevista y coordinación con una madre.



Reunión para la presentación del proyecto de investigación al personal del distrito 04-08.



Entrevista por videollamada con una abuela.

Anexo 6. Evidencias del contexto sociodemográficos de las escuelas.



Imagen de una de las escuelas visitadas



Imagen de una de las escuelas visitadas.



Imagen donde se evidencia el almuerzo a una escuela con tanda extendida.



Imagen de la condición de precariedad que viven algunos padres de la zona oeste.



Imagen de cañada que se encuentra frente a una de las escuelas visitadas.

Anexo 7. Evidencia de una charla sobre los trastornos de aprendizajes


Escuela Carlos María Domínguez
 Ingenio Abajo Km 7 1/2 Santiago Rep. Dom.
 Tel: 809-241-8261
 Año del Fomento de la Exportaciones.

Departamento de Orientación y Psicología.

> Relatoría de cada encuentro con **Escuela de padres.**
 Charla: *Trabajando las Emociones*
 Fecha: *12/10/2021*
 Propósito: *Distribuir el desgasto psicológico y permitir hacer frente a los desafíos que se presentan día a día.*
 Facilitadora: *Renee Jimenez*

Padres /madres o tutor	Estudiantes
<i>Paola Fenander</i> ✓	
<i>Laura M. Viera</i>	<i>Sandy D. Diaz</i>
<i>Mario J. Ruiz</i>	<i>Mariela C. Peña</i>
<i>[Signature]</i>	<i>Molles</i>
<i>Luis M. Rosales</i>	<i>Lorena</i>
	<i>Shadelin</i>
	<i>Wilson</i>
<i>Arsel Rosales</i> ✓	<i>Ezequiel</i>
<i>Carmen maria Pirez Colón</i> ✓	<i>Karen Beatriz</i>
<i>Nardón</i>	<i>Victor</i>
<i>Selanda de la Rosa</i>	
<i>Diosmer Barrientos</i>	

Firmas de asistencia de los padres que se beneficiaron de la charla.



Charla sobre trastornos de aprendizaje y la influencia en la familia.



Charla sobre trastornos de aprendizaje y la influencia en la familia.

Anexo 8. Solicitud al Distrito 08-04 firmada y sellada por el director y todos los directores y directoras de las escuelas seleccionadas para la investigación.

 
Santiago, República Dominicana
11 de agosto de 2021

Autógrafa
Rafael Liriano
17/8/2021

Lic. Rafael Liriano,
Director del Distrito Educativo 08-04
Su Despacho. -

Reciba un afectuoso saludo, por medio de la presente, quien suscribe Dr. Jesús Canelón Pérez, Encargado del Doctorado Consorciado en Ciencias de la Educación de las instituciones UAPA, UCATECI, UCNE y UTECO, le presento a la M.A. Renata Jiménez, Psicólogo Clínica, Terapeuta Familiar, docente de las universidades: UAPA, UNE y PUCMM y participante de nuestro doctorado, se encuentra realizando una investigación como requisito de su tesis doctoral, con el título: Principales Trastornos de Aprendizaje y su Repercusión en el Sistema Escolar y Familiar en la Tercera Infancia en el Distrito 08-04, Santiago, Rep. Dom.

La participante entiende que esta investigación puede ofrecer soluciones para empoderar, tanto al personal docente, como a los profesionales de Psicología que laboran en las escuelas ofreciéndole las estrategias adecuadas para enfrentar de manera eficiente las situaciones derivadas de estos trastornos.

No obstante, para poder realizar su trabajo, con datos de primera mano, necesita aplicar una serie de entrevistas a la comunicad educativa que compone el Distrito 08-04, razón por la cual solicitamos le otorgue su permiso para visitar las escuelas y poder establecer el contacto con el personal docente y de Psicología, de cada Centro Educativo de este Distrito.

Agradezco de antemano su apoyo para desarrollar este proyecto, ya que se reafirmaría su interés de tener una educación con altos estándares de calidad.

Con alto sentido de estima,


Dr. Jesús Canelón Pérez







UNIVERSIDAD ABIERTA PARA ADULTOS • RNC: 4-0206352-5 • E-mail: info@uapa.edu.do @uapa.edu.do
Santiago, Recintos Santo Domingo Oriental y Cibao Oriental • Oficinas de apoyo: Estados Unidos y Europa.

