

**PROTOCOLO DE INTERVENCIÓN FONOAUDIOLÓGICA DE LOS
TRASTORNOS GENERALES DEL APRENDIZAJE BASADO EN LA
FASE INPUT DE LA TEORÍA DE LA MODIFICABILIDAD ESTRUCTURAL
COGNITIVA DE REUVEN FEUERSTEIN**

SONIA JULIANA LATORRE ORTIZ



**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER UIS
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS
ESCUELA DE EDUCACIÓN
MAESTRÍA EN PEDAGOGÍA
BUCARAMANGA
2013**

**PROTOCOLO DE INTERVENCIÓN FONOAUDIOLÓGICA DE LOS
TRASTORNOS GENERALES DEL APRENDIZAJE BASADO EN LA
FASE INPUT DE LA TEORÍA DE LA MODIFICABILIDAD ESTRUCTURAL
COGNITIVA DE REUVEN FEUERSTEIN**

SONIA JULIANA LATORRE ORTIZ

**Trabajo de Grado para optar el título de
Magister en Pedagogía**

**DIRECTORA
MG. SONIA GÓMEZ BENÍTEZ**



**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER UIS
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS
ESCUELA DE EDUCACIÓN
MAESTRÍA EN PEDAGOGÍA
BUCARAMANGA
2013**

DEDICATORIA

A mi padre Gabriel Latorre mi maestro en pedagogía, mi compositor de versos de amor y mi madre Martha Ortiz dadora de vida, porque en su compañía y silencio está mi fortaleza.

A mi esposo Orlando Berbeo, compañero incondicional, complemento perfecto a ti te dedico este trabajo por tu infinito amor y apoyo, con el cual he logrado culminar mi esfuerzo, terminando así mi maestría, pequeña prueba de mi amor y agradecimiento.

AGRADECIMIENTOS

A Dios por heredarme el tesoro más valioso, mi familia.

A mis padres Martha y Gabriel quienes nunca escatimaron esfuerzos por invertir en mi educación. Al dueño de mi corazón, a mi esposo Orlando por su incondicional compañía, a mi hermana María Fernanda por sus invaluable aportes en el diseño de mi libro, a mi tía Teresa por su exquisita alimentación.

A Gustavo Pizarro por mi excelencia y formación profesional, gracias a su cariño, guía y apoyo. Este proyecto investigativo es tan solo un pequeño símbolo de mi gratitud por la invaluable ayuda que siempre me proporcionó.

A quienes encontré en el camino de la búsqueda incansable de información, por abrirme las puertas de su institución y corazón: Sonia Muñoz, Sugey Rojas, Aminta Caicedo, Karen Vega, Stella Hernández, y a todo el equipo de AUDIOMIC por su apoyo, comprensión y confianza.

A Sonia Gómez Benítez por ser mi polo a tierra, mi directora, mi norte investigativo. Gracias por su paciencia en la construcción de este trabajo.

A Kelly Johanna Gómez, Hna. Blanca María Roa Galvis, Amparo Vecino, Nubia Acuña Moreno quienes me ayudaron a cruzar con firmeza el camino de la superación, porque con su apoyo y aliento hoy he logrado uno de mis más grandes anhelos.

Tabla de contenido

INTRODUCCIÓN.....	13
1. PROBLEMA	15
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	15
1.2 JUSTIFICACIÓN.....	20
1.3 OBJETIVOS.....	25
1.3.1 Objetivo General.....	25
2. MARCO TEÓRICO	27
2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS	27
2.1.1 Antecedentes investigativos locales.....	27
2.1.2 Antecedentes investigativos nacionales	28
2.1.3 Antecedentes investigativos internacionales	30
2.2 MARCO CONCEPTUAL.....	31
2.2.1 TEORÍA HISTÓRICO SOCIOCULTURAL	32
2.2.2 TEORÍA PSICOLÓGICA COGNITIVA	39
2.2.3 TEORÍA DE LA MODIFICABILIDAD ESTRUCTURAL COGNITIVA Y PROGRAMA DE ENRIQUECIMIENTO INSTRUMENTAL.	45
2.2.4 APORTES DE LA NEUROCIENCIA	62
2.2.5 TRASTORNOS DEL APRENDIZAJE	71
2.3 MARCO LEGAL	77
3. METODOLOGÍA.....	83
3.1 ENFOQUE METODOLÓGICO	83
3.2 DISEÑO METODOLÓGICO	84
3.3 DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO Y LOS PARTICIPANTES.....	87
3.4 PROCESO DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	89
3.5 VALIDEZ INTERNA.....	96
3.6 PRINCIPIOS ÉTICOS.....	96
4. DISCUSIÓN Y HALLAZGOS	97
4.1 Fase 1: Identificación de la situación problema.....	98
4.1.1 HALLAZGOS DE LAS ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN	98
4.1.2 ANÁLISIS CATEGORIAL DE LAS ENTREVISTAS	101
4.1.3 REVISIÓN DOCUMENTAL	124

4.2 Fase 2: Evaluación de las necesidades.....	131
4.2.1 PERFIL DEL FONOAUDIÓLOGO COMO MEDIADOR PEDAGÓGICO	132
4.2.2 CONSIDERACIONES GENERALES PARA MODIFICAR ESTRUCTURAS COGNITIVAS A TRAVÉS DE LA MEDIACIÓN PEDAGÓGICA EN EL ACTO TERAPÉUTICO.	134
4.2.3 PLAN CASERO. ESTRATEGIA DE MEDIACIÓN PEDAGÓGICA Y MODIFIBILIDAD ESTRUCTURAL COGNITIVA EN FAMILIA.....	138
4.2.4 ADAPTACIÓN DE PROTOCOLO DE VALORACIÓN CON LISTAS DE CHEQUEO	141
4.2.5 ANÁLISIS TALLER INVESTIGATIVO.....	146
4.3 Fase 3: Plan Global de Acción	150
4.3.1 Escenario.....	150
4.3.2 Participantes.....	150
4.3.3 Aspectos destacados.....	151
4.4. Fase 4: Evaluación de medidas tomadas.....	155
5. CONCLUSIONES	163
6. RECOMENDACIONES	165
7. BIBLIOGRAFÍA	166
ANEXOS	171

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Funciones Cognitivas de la Fase input, deficiencia e intervención. Información recolectada y adaptada de Modificabilidad cognitiva y P.E.I	62
Tabla 2. Modelo de Herman. Aporte a la neurociencia.....	65
Tabla 3. Modelo Cerebro derecho vs. Cerebro izquierdo. Aporte de la neurociencia	68
Tabla 4. Esquema Proceso de recolección de la información	89
Tabla 5. Calificación trato del profesional al paciente	98
Tabla 6. Calificación forma de transmisión de la información.....	99
Tabla 7. Calificación sobre comunicación de requisitos para cita.....	99
Tabla 8. Calificación información del procedimiento a realizar.....	100
Tabla 9. Calificación puntualidad de la entrega de resultados	100
Tabla 10. Análisis Categorical de entrevista. Categoría Conceptualización.	104
Tabla 11. Análisis Categorical de entrevista. Categoría Intervención. Fuente: LATORRE, 2013.....	112
Tabla 12. Mapa conceptual síntesis de la intervención integral en fonoaudiología.	114
Tabla 13. Análisis categorial de la entrevista. Categoría Caracterización de paciente con trastornos de aprendizaje. Fuente: LATORRE, 2013.....	118
Tabla 14. Análisis categorial de la Entrevista. Categoría Expectativas del profesional.	124
Tabla 15. Análisis categorial revisión documental. FUENTE: LATORRE, 2013 .	129
Tabla 16. .Análisis Taller investigativo. Fuente: LATORRE, 2013.....	149
Tabla 17. Análisis de Diarios de Campo	153
Tabla 18. Análisis Grupo Focal	161

LISTA DE ANEXOS

Anexo A. GUÍA DE ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA.....	172
Anexo B. TABLA ANALISIS COMPARATIVO REVISIÓN DOCUMENTAL	173
Anexo C. GUIA TALLER INVESTIGATIVO	174
Anexo D. GUÍA GRUPO FOCAL	177
Anexo E. GUIA DE OBSERVACIÓN NO PARTICIPANTE	178
Anexo F. REGISTRO DIARIO DE CAMPO	178
Anexo G. PROTOCOLO DE INTERVENCIÓN FONOAUDIOLÓGICA DE LOS TRASTORNOS DEL APRENDIZAJE	181

RESUMEN

TITULO: PROTOCOLO DE INTERVENCIÓN FONOAUDIOLÓGICA DE LOS TRASTORNOS GENERALES DEL APRENDIZAJE BASADO EN LA FASE INPUT DE LA TEORÍA DE LA MODIFICABILIDAD ESTRUCTURAL COGNITIVA DE REUVEN FEUERSTEIN*

AUTORA: SONIA JULIANA LATORRE ORTIZ**

PALABRAS CLAVES: Fonoaudiología, Pedagogía, Trastornos del Aprendizaje, modificabilidad estructural cognitiva, investigación acción.

DESCRIPCIÓN:

En el ejercicio de la acción pedagógica es frecuente que los educadores se encuentren con niños afectados por trastornos de aprendizaje y alteraciones de la función comunicativa sin que existan de forma sistemática instrumentos y estrategias que faciliten mediar de manera acertada estas patologías. La identificación de estas falencias llevó a diseñar el “Protocolo de intervención fonoaudiológica de los trastornos generales del aprendizaje basado en la fase input de la teoría de la modificabilidad estructural cognitiva de Reuven Feuerstein” como un aporte de la investigación pedagógica a los principios fundamentales de la rehabilitación en el área de aprendizaje de la disciplina fonoaudiológica. El modelo se caracteriza por la aplicación de las principales tesis de la educación fundada en el contexto social y la mediación individual formuladas por Vygotsky y desarrollada instrumentalmente por Reuven Feuerstein. Así mismo, los aportes de Bruner, Cuetos, Azcoaga y Juan de Dios Arias, integrado a las perspectivas que la neurociencia ha brindado al análisis de los campos diferenciales del pensamiento y el método de modificabilidad estructural cognitiva sugerido por Feuerstein. La metodología de este proyecto investigativo es la investigación-acción ya que incorpora un proceso en el que se estudia una realidad y aspectos específicos que incluyen un rigor científico. Contiene un componente de acción porque tiene un enfoque asistencialista, solidario y transformador que conduce a un cambio social. Para efectos de esta investigación invita al cambio de los modelos de intervención terapéutica a través del uso de modelos cognitivos pedagógicos. El profesional de fonoaudiología puede contar con este instrumento para rehabilitar y habilitar alteraciones cognitivas psicosociales y pedagógicas de los escolares y los pacientes que acuden diagnosticados con problemas de aprendizaje.

* Proyecto de Grado

**Universidad Industrial de Santander. Facultad de Ciencias Humanas. Maestría en Pedagogía.
Directora: Sonia Gómez Benítez.

ABSTRACT

Title: HANDBOOK OF SPEECH THERAPY INTERVENTION OF GENERAL LEARNING DISORDERS BASED ON THE PHASE INPUT ACCORDING TO THE THEORY STRUCTURAL COGNITIVE MODIFIABILITY OF REUVEN FEUERSTEIN*

Author: SONIA JULIANA LATORRE ORTIZ^{1**}

Keywords: Speech Therapist, Pedagogy, Learning Disorders, Structural Cognitive Modifiability, investigation-action.

DESCRIPTION:

In the exercise of the pedagogical action, it is common that educators often are with children affected by learning disorders and alterations of the communicative function, where there are no systemic way for instruments and strategies that facilitate successful to balance these pathologies. The identification of these voids designed the "Handbook of speech therapy intervention of general learning disorders based on the phase input according to the theory structural cognitive modifiability of Reuven Feuerstein" as a contribution to pedagogical research and fundamental principles of the rehabilitation in learning area of the speech therapist discipline. The model is characterized by the application of the main education thesis founded in the social context and individual mediation made by Vygotsky and developed instrumentally by Reuven Feuerstein. Likewise, the contributions of Brunner, Cuetos, Azcoaga and Juan de Dios Arias, integrated perspectives that neuroscience has provided to the analysis of differential fields of thought and the method of structural cognitive modifiability suggested by Feuerstein. The methodology of this research project is the investigation-action because incorporates a process in which we study a reality and specific aspects that include a scientific rigor. This contains an action component because it has a welfare approach, solidary and transformer that lead to social change. For the purposes of this research invites changing models of therapeutic intervention through the use of cognitive pedagogical models. The speech therapist can use this instrument to rehabilitate and enable cognitive disorders such as psychosocial and pedagogical in the children's school and patients who are diagnosed with learning disabilities.

* Final Degree Project

**Universidad Industrial de Santander. Faculty of Human Sciences. Master of Pedagogy.
Director: Sonia Gómez Benítez

INTRODUCCIÓN

Toda acción creativa desplegada en el campo de las ciencias humanas se funda en la necesidad de ofrecer respuesta a los vacíos estructurales, que la cultura, la educación y disciplinas afines dejan en la formación del tejido social o en la atención de un desarrollo humano integral.

Potenciar los recursos pedagógicos y delinear un modelo de aplicación terapéutica es el propósito investigativo que ha motivado el presente documento. Los trastornos del aprendizaje generalmente diagnosticados y reconocidos en su causalidad y etiología, pero pocas veces abordados en la ruta terapéutica, encuentran en este proyecto aportes de fundamentación, análisis y resultados que serán de gran ayuda para los profesionales de fonoaudiología y educadores.

El protocolo se funda en la teoría de la modificabilidad estructural cognitiva que considera que todos los individuos tienen un potencial de aprendizaje desarrollado, es decir, susceptible de ser modificado en tanto se trabaje sobre las habilidades o funciones del pensamiento necesarias para realizar un eficiente acto mental o proceso de aprendizaje ya sea en niños, adolescentes o adultos apoyado también de las teorías de la plasticidad cerebral desarrolladas por la neurociencia. Además, en la acción terapéutica se pretende lograr un paciente con independencia y capaz de adaptarse a los cambios y a los condicionantes de su entorno cultural dentro de la sociedad, mediante el aprendizaje de estrategias y el uso adecuado de sus funciones cognitivas.

El diseño del protocolo que aquí se presenta obedece a un esfuerzo investigativo interdisciplinar que reúne la perspectiva de la fonoaudiología en el tratamiento de los trastornos generales del aprendizaje y el enriquecimiento instrumental de las

teorías legadas por el pedagogo israelí Reuven Feuerstein que facilitan la atención integral por grupos ya sea en consultorio o en las instituciones educativas.

1. PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La fonoaudiología es la disciplina que tiene a su cargo la rehabilitación y habilitación de los trastornos del habla, lenguaje, voz y aprendizaje. Entre sus acciones están también las de promoción y prevención de las patologías que alteran la función comunicativa. Tal como lo dice Clemencia Cuervo², aunque la fonoaudiología es una profesión aún desconocida en nuestro medio, sus profesionales están en la capacidad de “ayudar a cumplir con la actividad de prevención primaria encaminada a promover la salud comunicativa y estamos preparados para la tarea de iniciar, desarrollar o mejorar los programas de prevención de las discapacidades de la comunicación, por ejemplo, a través de estrategias de educación dirigidas a los filtros del sistema de salud, como son los médicos generales, los obstetras, las enfermeras y los pediatras. También podemos informar y ayudar a educar a padres, maestros y medios de comunicación”³ entre otras funciones.

De tal manera que el fonoaudiólogo en la educación se encuentra en capacidad de ejercer funciones preventivas, diagnósticas y de intervención de las alteraciones del aprendizaje, ya sean estas generales o específicas⁴.

² Fonoaudióloga egresada de la Universidad Nacional de Colombia con postgrado de la Universidad de Illinois (Estados Unidos) en Desórdenes de la Comunicación Humana y de la Universidad de Southampton (Inglaterra) en Lenguaje en la Educación.

³ Cuervo Echeverry Clemencia. La profesión de fonoaudiología: Colombia en perspectiva internacional. Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Medicina, Departamento de Comunicación Humana. Santa Fe de Bogotá. 1998. Pág. 17.

⁴ Bravo, Luis (1994) Los trastornos generales del aprendizaje se presentan en alumnos que manifiestan dificultades para seguir un ritmo de aprendizaje normal, por presentar problemas a nivel de memoria, junto con una menor capacidad de atención a estímulos verbales y de expresión, y dificultades para evocar y recuperar la información aprendida. Los trastornos específicos el aprendizaje. Los Trastornos Específicos de Aprendizaje se manifiestan en alumnos con inteligencia normal o alrededor de lo normal que poseen alteraciones sensomotoras o emocionales severas. Su ambiente sociocultural y educacional no es satisfactorio.

El Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM-IV)⁵, define los trastornos del aprendizaje como una serie de dificultades de aprendizaje en la lectura, escritura y el cálculo matemático. Estos trastornos comúnmente aparecen al inicio de la etapa escolar y suelen estar acompañadas de otros trastornos psiquiátricos como son el déficit de atención e hiperactividad. Adicionalmente, se encuentra una deficiencia en el desarrollo de habilidades escolares que se acompaña de alteraciones en el desarrollo comunicativo, habilidades motoras, problemas emocionales, motivacionales entre otros.

Es frecuente encontrar que el diagnóstico se realice en niños que se encuentran en su primera etapa de escolarización con dificultades del aprendizaje que son remitidos a los servicios de psicología y terapia de lenguaje ya que es en esta etapa donde la atención y la motivación se constituyen en pilares para el desarrollo de los prerrecurrentes⁶. Los criterios de DSM IV aclaran que un diagnóstico debería estar fundamentado en algo más que la observación clínica y destaca la importancia del empleo de test y protocolos estandarizados que garanticen la especificidad del trastorno a tratar. Estas evaluaciones incluyen los conocidos test de coeficiente intelectual y la valoración de las capacidades específicas haciendo uso de test de Wepman⁷, Test George Spache⁸, test de Token⁹, test de articulación¹⁰, entre otros, que ayudan a valorar las habilidades

⁵ Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (American Psychiatric Association)

⁶ Se denomina prerrecurrente a cada una de las habilidades mínimas necesarias que debe tener un individuo para el aprendizaje en edad escolar para alcanzar el desarrollo completo de las funciones cerebrales superiores.

⁷ Prueba estandarizada para evaluar la capacidad del paciente para discriminar entre palabras que suenan igual y las palabras que no suenan igual. Esto se conoce comúnmente como la conciencia fonológica.

⁸ Prueba utilizada para listar el reconocimiento de palabras, párrafos secuenciados por complejidad creciente, análisis fónico. Evalúa habilidades de lectura oral, silente y comprensión verbal. Se administra individualmente y determina el rendimiento lector en los niveles de educación básica y media.

⁹ Permite examinar la comprensión del lenguaje. Es sensible para detectar procesos lingüísticos alterados aun cuando la comunicación se mantiene intacta. Este test puede identificar pacientes con lesión cerebral.

¹⁰ Sirve para evaluar el componente fonológico del lenguaje. Edad de aplicación: 4 a 6 años.

académicas, habla, lenguaje¹¹ y función motora, así como, la observación de los individuos en su ambiente escolar.

En las sesiones individuales y dirigidas de fonoaudiología es común recibir niños en etapa de escolarización, los cuales llegan remitidos porque “el niño no sabe leer y ya tiene 7 años”, “El niño no sabe escribir”, “el niño confunde la b con la d”, “el niño por más que se le explica no le entran las matemáticas”. Todos estos testimonios de padres de familia ratifican el retardo en el desarrollo de las habilidades cognitivas que afectan el desempeño del estudiante en las instituciones educativas.

Adicionalmente a las múltiples expresiones que aquejan familiares con respecto al desarrollo escolar, se escucha decir que los resultados esperados de la terapia de fonoaudiología nunca satisfacen las necesidades de los pacientes y que las alteraciones del aprendizaje son persistentes, en razón a que no se cuenta con un modelo o teoría cognitiva que explique y fundamente el trabajo de la fonoaudiología en el área de aprendizaje.

Existe un modelo clínico que no es considerado protocolo de intervención, no contiene actividades ni estrategias para rehabilitar deficiencias del lenguaje escrito. Este modelo es denominado Modelo de procesamiento de Nation y Aram¹² el cual al no ser específico frente a la intervención de los trastornos del

¹¹ En fonoaudiología se realiza la siguiente distinción entre las áreas de intervención lenguaje y habla de la siguiente manera: el lenguaje es considerado como una función cerebral superior y uno de los procesos cognitivos más importantes en la vida del ser humano, que nos da la posibilidad de relacionarnos eficazmente con nuestro entorno, facilita el ordenamiento de acciones como el pensamiento a través del almacenamiento, procesamiento codificación de la información permitiendo una relación más eficiente con el entorno que los rodea. El habla centra su atención en el resultado verbal de una acción motora, ejecutada por el aparato bucal y los órganos fonoarticuladores tiene que ver directamente con actos motores, y esto es lo que diferencia a Habla de Lenguaje, ya que el lenguaje es en sí una función cognitiva superior (que implica un proceso mental), pero el habla es un acto motor que está al servicio del lenguaje para que los seres humanos podamos comunicarnos oralmente. El habla implica por un lado la correcta articulación de los sonidos (Fonemas) consonánticos y vocálicos, y por otro lado la fluidez o velocidad con que se está produciendo cada sonido o fonema.

¹² Modelo Psicolingüístico utilizado como estructura organizacional y guía en la intervención de todas y cada una de las alteraciones tratadas en la fonoaudiología. Este modelo propone los siguientes criterios de análisis: las modalidades auditivo orales deben ser primarias, descripción del habla y lenguaje. Aspectos

aprendizaje deja un campo abierto al terapeuta del lenguaje para que con miras a la rehabilitación de los problemas de aprendizaje, termine usando actividades pedagógicas sin un objetivo y asumiendo el rol de docente.

Es así como se encuentra un alto desarrollo específico de actividades para el tratamiento de las patologías de la comunicación, desconociendo el rol que ha desempeñado en los últimos años el fonoaudiólogo en las instituciones escolares en ausencia de una guía para el tratamiento de los trastornos del aprendizaje que permita establecer oficialmente el desempeño del terapeuta del lenguaje en la institución educativa.

R. Feuerstein¹³ al formular el modelo de evaluación dinámica del aprendizaje reconoce que las disfunciones se deben a la carencia de experiencia de aprendizaje mediado; así mismo anticipa que la teoría de la modificabilidad estructural cognitiva “surge del interés de observar cómo las personas de bajo rendimiento y en ciertos casos extremadamente bajo, llegan a ser capaces, de manera evidente, de modificarse mediante procesos cognitivos, con el fin de adaptarse a las exigencias que el medio social le exige”¹⁴

Sin embargo, el sistema educativo no está diseñado para brindar una atención personalizada. Su estructura apunta a mediaciones de carácter grupal; en tanto que, en el sistema de salud la mediación clínica parte de una historia individualizada. Es claro que las instituciones educativas no disponen de instrumentos especializados para evaluar las disfunciones del lenguaje. Usualmente, los niños (as) con trastornos del aprendizaje, pasan desapercibidos,

anatomofisiológicos del habla y lenguaje. Establecimiento de la interrelación entre el comportamiento lingüístico, el funcionamiento interno del lenguaje y las nociones biológicas. Debe orientar a la causa de la patología.

¹³ Reuven Feuerstein. Pedagogo israelí, que dedicó gran parte de su vida a la evaluación y mejoramiento de la inteligencia en sujetos con desventajas sociales y culturales, con bajo rendimiento escolar.

¹⁴ Pilonieta, German. El potencial de aprendizaje. Una mirada desde la modificabilidad estructural cognitiva de Reuven Feuerstein. En. Revista internacional Magisterio. N° 12. Diciembre 2004-enero 2005, p 7-11.

son ignorados o referenciados en su dificultad o patología para ser tratados en el sistema general de salud.

De igual manera, en los centros clínicos asignados en desarrollo de la ley 100¹⁵, la atención terapéutica en el área de lenguaje escrito está limitada a guías que no trascienden el plano de la intervención clínica, por lo que se requiere idear un protocolo de manejo que al transferir elementos propios de la investigación pedagógica en este caso la modificabilidad estructural cognitiva de Reuven Feuerstein, brinde un carácter integral al tratamiento de los trastornos del aprendizaje y una mayor calidad a las acciones terapéuticas en esta área de salud, que pueda ser empleado tanto por maestros como por fonoaudiólogos.

Por tal motivo, no son claras las acciones que ayudan en la rehabilitación de los problemas de aprendizaje que al consultorio de fonoaudiología llegan. Se usan actividades y ejercicios que son específicas del docente, tales como las planteadas en los libros guía de instituciones educativas de preescolar y básica primaria.

Sin una guía o manual que permita orientar al profesional de fonoaudiología en el tratamiento de los trastornos del aprendizaje y sin una fundamentación teórica pedagógica me lleva a preguntarme:

¿Qué modelos de evaluación terapéutica se utilizan para el diagnóstico de los trastornos generales del aprendizaje?

¿Cuáles son las actividades propuestas y metas en la rehabilitación de los trastornos generales del aprendizaje una vez se han identificado?

¹⁵ Ley 100 de 199. Crea el Sistema de Seguridad Social Integral en Colombia reuniendo un conjunto de entidades, normas y procedimientos que deben ser accesibles a la comunidad en general con el fin de garantizar una calidad de vida acorde con la dignidad humana. Los principios de la prestación de estos servicios de salud son la eficiencia, universalidad, solidaridad, integralidad, unidad y participación.

¿Qué características tiene un modelo pedagógico y cognitivo para la intervención de los trastornos generales del aprendizaje basado en la fase input de la teoría de la modificabilidad estructural cognitiva?

De esta forma, el proyecto pretende responder a la pregunta:

¿Qué componentes debe tener un protocolo de intervención fonoaudiológica para el tratamiento de los trastornos generales del aprendizaje basado en la fase input de la teoría de la modificabilidad estructural cognitiva de Reuven Feuerstein?

1.2 JUSTIFICACIÓN

Los protocolos, modelos terapéuticos de intervención, son guías generales sobre los procedimientos fonoaudiológicos que se realizan en el sector de salud, específicamente para la intervención de los desórdenes de la comunicación que involucran las áreas de lenguaje, voz y habla. Surgen teniendo en cuenta el documento sobre los Patrones de Práctica preferidos por Patólogos del Habla, Lenguaje y Audición, aprobado por el Consejo Legislativo de la Asociación Americana de Habla, Lenguaje y Audición y el Manual de Procedimientos para la Práctica Fonoaudiológica en Colombia versión II. Los protocolos cumplen con el propósito de servir y orientar a los profesionales que se desempeñan en las distintas áreas de acción fonoaudiológica, al aportar evidencia clínica que permita el logro de consensos gremiales respecto a la práctica profesional de fonoaudiología.

La falta de protocolos, guías y manuales estandarizados en fonoaudiología y la falta de unidad de criterios para el manejo en la rehabilitación de los trastornos del aprendizaje que ayuden a proporcionar estrategias de intervención mediadora al profesional de fonoaudiología es un agravante en la misión programática de consolidar una educación incluyente sin discriminación de la discapacidad. Los

protocolos de diagnóstico existentes proporcionan elementos para identificar cuáles son las principales falencias del paciente. Los protocolos de intervención brindan al profesional de la fonoaudiología una guía metodológica de las actividades que pueden ser ejecutadas con mayor éxito en cada uno de los trastornos generales del aprendizaje.

Las Naciones Unidas reconocen que en este esfuerzo se requieren acciones de: a) educación a la sociedad sobre las personas con discapacidades, sus derechos, sus necesidades, su potencial y su contribución, b) rehabilitación y c) servicios de apoyo tanto en la forma de dispositivos tecnológicos como a través del concurso de personas con diversas experticias que puedan facilitar el aprendizaje y la participación de los estudiantes con discapacidades en la experiencia escolar.

Es evidente que, según el marco de ley vigente en Colombia, la intencionalidad teórica de implementar una educación inclusiva está contemplada, pero no basta con tener el derrotero misional si a este no se le brinda la debida instrumentación con estrategias de tamizaje, acompañamiento y evaluación de resultados. No es acertado que, por ejemplo, los eventos disléxicos y de tartamudeo presentes en un estudiante se deleguen al maestro, a la psicoorientadora, o aun profesional sin la capacidad de valorar en forma sistémica las disfunciones lingüísticas, protocolo que exige entre otros aspectos generales: a) medir el desarrollo miofuncional¹⁶ de los órganos fonoarticuladores¹⁷ y hábitos orofaciales¹⁸ b) salud auditiva c) desarrollo cognitivo, d)desarrollo lingüístico, e)prerecurrentes en la comprensión y producción del lenguaje escrito.

¹⁶ Hace referencia al desarrollo y funcionalidad de las estructuras anatómicas que conforman la boca y la zona oral.

¹⁷ Se nombran a los órganos fonoarticuladores al grupo de estructuras que intervienen en el proceso de fonación y articulación, incluye los músculos faciales, la laringe, los dientes, la lengua, el paladar, nariz y senos paranasales, entre otros.

¹⁸Conductas repetitivas, similares a los tics que son de carácter nocivo para el desarrollo y funcionamiento de órganos fonoarticuladores, repercutiendo en el habla.

De igual forma, Clemencia Cuervo especifica en su libro “La profesión de fonoaudiología: Colombia en perspectiva internacional” que: “Yo ayudo a los estudiantes de educación básica y secundaria con diferentes desórdenes de comunicación a mitigar la interferencia que éstos imponen al aprendizaje y a la utilización natural de las facilidades educativas, por medio de muchas estrategias, científicamente fundamentadas; puedo ayudar a que los niños y niñas activen al máximo posible las avenidas de la comunicación a través de diferentes modalidades, a fin de facilitar el aprendizaje en las áreas curriculares y en todas las esferas de la vida escolar; puedo apoyar al equipo educativo, incluyendo a los padres de familia, en los procesos de integración de los niños con necesidades educativas”¹⁹.

El actual sistema educativo requiere con urgencia el apoyo de la mediación pedagógica ejercida desde el campo integrador de la fonoaudiología. Maestros abandonados a su propia suerte sin soporte interdisciplinar, a veces atados a los viejos paradigmas de la educación centenarista, autoritarismo, verticalidad y educación bancaria, provocan de forma conjunta con escenarios de incomunicación familiar, factores que terminan en fracaso escolar.

Aunque el papel de la fonoaudiología en el área escolar es muy clara en delimitar las funciones como la de desarrollar y favorecer habilidades lingüísticas y comunicativas que constituyen el fundamento de todo aprendizaje y un prerrequisito necesario para desarrollar habilidades sociales y desempeñarse productivamente en la sociedad, las instituciones educativas de carácter público de la ciudad de Bucaramanga no cuentan con los recursos profesionales, técnicos, tecnológicos y científicos para dar una inmediata atención a las necesidades educativas que al interior del aula se presentan. En este orden de ideas, toda

¹⁹ Cuervo Echeverry Clemencia. La profesión de fonoaudiología: Colombia en perspectiva internacional. Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Medicina, Departamento de Comunicación Humana. Santa Fe de Bogotá. 1998. Pág. 17-18.

entidad educativa debería contar con la ayuda de un profesional en fonoaudiología.

Así mismo, desde el desarrollo y establecimiento de protocolos de intervención fonoaudiológica en los trastornos generales del aprendizaje, se estaría trabajando por dar cumplimiento a los objetivos de la educación referenciados en los artículos 20 y 21 de la Ley General de la Educación en los siguientes términos: desarrollo de habilidades comunicativas para leer, comprender, escribir, escuchar, hablar y expresarse correctamente, ampliar y profundizar en el razonamiento lógico y analítico para la interpretación y solución de problemas de la ciencia, la tecnología y la vida cotidiana, en sus distintos niveles de educación preescolar y básica primaria.²⁰

De tal manera que el diseño del protocolo fonoaudiológico para la intervención de los trastornos generales de aprendizaje busca que el profesional en fonoaudiología disponga de instrumentos de mediación pedagógica que armonicen el proceso terapéutico y ofrezcan la integralidad, en un contexto transversal que reconozca el eje salud, educación y sociedad como la espina dorsal del desarrollo humano.

²⁰ **Artículo 20º.**- Objetivos generales de la educación básica. Son objetivos generales de la educación básica: a) Propiciar una formación general mediante el acceso, de manera crítica y creativa, al conocimiento científico, tecnológico, artístico y humanístico y de sus relaciones con la vida social y con la naturaleza, de manera tal que prepare al educando para los niveles superiores del proceso educativo y para su vinculación con la sociedad y el trabajo; b) Desarrollar las habilidades comunicativas para leer, comprender, escribir, escuchar, hablar y expresarse correctamente; c) Ampliar y profundizar en el razonamiento lógico y analítico para la interpretación y solución de los problemas de la ciencia, la tecnología y de la vida cotidiana;

Artículo 21º.- Objetivos específicos de la educación básica en el ciclo de primaria. Los cinco (5) primeros grados de la educación básica que constituyen el ciclo de primaria, tendrán como objetivos específicos los siguientes: c) El desarrollo de las habilidades comunicativas básicas para leer, comprender, escribir, escuchar, hablar y expresarse correctamente en lengua castellana y también en la lengua materna, en el caso de los grupos étnicos con tradición lingüística propia, así como el fomento de la afición por la lectura; Ver Artículo 30 presente Ley ; Artículo 54 y ss Decreto Nacional 1860 de 1994 d) El desarrollo de la capacidad para apreciar y utilizar la lengua como medio de expresión estética;

Un valor agregado en el diseño del protocolo, consiste en facilitar a los educadores interesados en profundizar en los trastornos del aprendizaje desde la perspectiva fonoaudiológica, estrategias de intervención individual y grupal aplicables a las contingencias que regularmente presentan los estudiantes en su desarrollo cognitivo.

Al plantear la necesidad de emprender el diseño del protocolo de intervención terapéutica de los trastornos generales del aprendizaje basado en la teoría de la modificabilidad estructural cognitiva, se pretende evidenciar que el abordaje de la terapéutica fonoaudiológica debe enriquecerse con instrumentos, estrategias y métodos fundados en un paradigma pedagógico distinto al que actualmente rige el ejercicio profesional de esta disciplina en el área de manejo de trastornos de aprendizaje.

Una noción reduccionista del paciente, limitada a las anacrónicas tesis de la escuela del siglo XIX, fundada en la repetición y la transferencia mecánica del significado, advierte que las tesis revolucionarias de Reuven Feuerstein, favorables a la modificabilidad del individuo y el reconocimiento de su ser social, están llamadas a marcar nuevos escenarios de ruta mediadora en los manuales de práctica fonoaudiológica²¹ que poco o nada consideran la particularidad del individuo y por el contrario privilegian modelos estandarizados de intervención clínica.

²¹ El Manual de Procedimientos para la Práctica Fonoaudiológica es un documento oficial expedido por la Asociación Colombiana de Fonoaudiología y es definido como una guía y herramienta educativa para profesionales del área, público en general, administradores y de servicios de salud; cuyo objetivo es mejorar la información disponible acerca de los servicios ofrecidos en salud, educación y cualquier área en la que el fonoaudiólogo se desempeñe. En cada área de intervención fonoaudiológica, se especifican los profesionales que los ejecutan, los resultados esperados, las indicaciones clínicas para la ejecución de los mismos, los procesos clínicos, las especificaciones sobre el lugar y los equipos requeridos, las precauciones de seguridad y salubridad y la información mínima que debe contener la documentación de cada procedimiento

En tales circunstancias, el alcance del proyecto Protocolo de Intervención Fonoaudiológica de los Trastornos Generales del Aprendizaje basado en la Teoría de la Modificabilidad Estructural Cognitiva de Reuven Feuerstein trae beneficios no solo al sector salud y en especial al de la disciplina fonoaudiológica sino al de educación e investigación pedagógica.

La individualización y la certeza de la capacidad receptora de las mediaciones humanas y la aplicación de métodos reivindicativos de poder de la comunicación en el lenguaje, los aprendizajes y el desarrollo cognitivo son retos para la construcción exitosa del protocolo, como análogamente trabajaría un pedagogo planificando nuevos diseños curriculares.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo General

Diseñar un protocolo de intervención fonoaudiológica para el tratamiento de los trastornos generales del aprendizaje con base en la fase input de la teoría de la modificabilidad estructural cognitiva de Reuven Feuerstein.

1.3.2 Objetivos Específicos

Caracterizar los modelos de evaluación terapéutica que se utilizan para el diagnóstico de los trastornos generales del aprendizaje.

Describir las actividades propuestas y metas para la rehabilitación de los trastornos generales del aprendizaje una vez se han identificado.

Proponer un protocolo de intervención fonoaudiológica basado en principios pedagógicos para el tratamiento de los trastornos generales del aprendizaje con base en la teoría de la modificabilidad estructural cognitiva.

Estimar la efectividad del protocolo de intervención diseñado, analizando los resultados alcanzados antes y después de su implementación.

2. MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

Para realizar la búsqueda de los antecedentes investigativos marco de referencia para el desarrollo de este proyecto investigativo se tuvieron en cuenta las siguientes frases claves:

- Protocolos de intervención terapéutica en fonoaudiología
- Guías de manejo de trastornos y problemas del aprendizaje escolar
- Manejo pedagógico del fracaso escolar.

Las investigaciones encontradas que se van a describir a continuación están relacionadas con protocolos de intervención en distintas áreas de la fonoaudiología, ya que no se encontraron investigaciones directamente relacionadas en el ambiente escolar ni en el tratamiento de los trastornos del aprendizaje.

2.1.1 Antecedentes investigativos locales

Después de hacer una búsqueda en la ciudad de Bucaramanga se encuentra un proyecto de grado para optar el título de especialista en educación especial, denominado “Efecto de un programa de apoyo y atención pedagógica basado en la teoría de la modificabilidad cognitiva y estructural, apoyado en la teoría de la experiencia del aprendizaje mediado en los procesos atencionales en un niño de 7 años con déficit de atención” realizado por las autoras Flor Imelda Carvajal R. y Doris Ramírez Silva. Este trabajo investigativo está descrito como una metodología cuantitativa pero evidencia una metodología de estudio de caso, ya que fue un estudio realizado en un solo usuario. Los instrumentos utilizados fueron encuestas, cuestionarios y uso de protocolos y test estandarizados. Las conclusiones apuntan y describen la poca efectividad de la teoría para mejorar los

procesos atencionales; sin embargo, afirman que el usuario no mejora en su aspecto comportamental.

2.1.2 Antecedentes investigativos nacionales

Para empezar se menciona la investigación denominada **Diseño de un protocolo de intervención neurocognitiva para pacientes con afasia expresiva (Fonseca. Diana Patricia – Universidad Iberoamericana. Bogotá)** y se cita en este marco de antecedentes investigativos ya que pone en evidencia la efectividad de tener una bitácora en el momento de la rehabilitación de las patologías que presentan una o varias alteraciones del área cognitiva. El documento hace referencia a un estudio investigativo documental - descriptivo dirigido a diseñar un Protocolo de Intervención Neurocognitivo para Pacientes con Afasia expresiva. Esta investigación tuvo como objeto principal la elaboración de una herramienta de intervención que organice y optimice el quehacer fonoaudiológico en el área de la afasiología cognitiva. Al igual que en la descripción del problema de la investigación que se pretende desarrollar coinciden en que la falta de instrumentos de intervención cognitiva para una óptima rehabilitación de los pacientes con Afasia es una constante en el área terapéutica. De seguir así, los principios de la rehabilitación continuarán una línea donde prime la falencia y no se valore la capacidad entendida como procesos conservados o intactos.

Por otra parte, se presenta un documento que recoge las conclusiones del proyecto investigativo **Construcción de un paradigma de acción fonoaudiológica en la educación**, de las autoras Janeth Chacón Rosero, Lucía Fajardo, Gladys Murcia, Ana Consuelo Urrego; iniciativa de la Secretaria de Educación de Bogotá D.C. (SED) y la Universidad Nacional de Colombia, y dirigido hacia la reconstrucción del rol del fonoaudiólogo en el sector educativo. Lo anterior con el fin de dar reconocimiento a la profesión y medir el impacto de las acciones profesionales frente a los académicos partiendo del contraste entre la

teoría y la práctica. En el desarrollo de esta investigación tienen como principio fundamental el reconocimiento de la comunicación como elemento de autoformación y mediador de las acciones humanas para la transformación de individuos y realidades. Asimismo, reconoce al “fonoaudiólogo como profesional experto en la comunicación y el lenguaje, encargado de velar y promover el bienestar comunicativo de las personas”²². Sin duda alguna, los dos grandes campos de acción profesional de la Fonoaudiología escolar se hallan en la Educación regular y la Educación especial, directamente en el abordaje integral de la discapacidad, la relación Comunicación-Educación/ Conocimiento –lenguaje– Comunicación (objeto de estudio de la Fonoaudiología escolar), y la complejidad misma del Sistema Educativo Público Distrital. Se hace necesario recoger, a través de este proyecto, la interpretación que los fonoaudiólogos tienen frente a su que-hacer profesional y analizarla bajo los avances disciplinares y conceptuales, las perspectivas nacionales e internacionales que sustentan el ejercicio profesional de la Fonoaudiología, y de esta forma proponer una fundamentación conceptual acorde a la realidad y a la complejidad misma del sector educativo, con la pretensión de dar identidad y estatus científico, epistemológico, académico, legal, laboral y social a la profesión, empoderándola en los ambientes educativos públicos y privados.

Adicionalmente a estas dos investigaciones se encuentra un proyecto investigativo de la Universidad Nacional en conjunto con el Hospital de la Misericordia en Bogotá el cual consiste en la elaboración de un **Protocolo de manejo para pacientes con hendiduras labio palatinas**, en el cual documentan las características semiológicas, fisiológicas, patológicas, epidemiológicas y de manejo interdisciplinario de pacientes con malformaciones fisura labio-palatina de pacientes que acuden al consultorio con esta condición. La guía de manejo pretende facilitar la identificación y caracterización del proceso evolutivo

²² Revista ARETÉ. Sección Investigativa Fonoaudiología Iberoamericana. ISSN: 1657-2513. Año: 2007. Publicación facultad de Salud. Programa de fonoaudiología. Iberoamericana Institución Universitaria. Año 7, N° 7 Pagina 85.

terapéutico mediante la estandarización del conocimiento clínico con miras a disminuir la variabilidad en el diagnóstico. Las recomendaciones presentadas en el trabajo fueron elaboradas para apoyar la toma de decisión integral del equipo de profesionales y personal en relación con el diagnóstico temprano, tratamiento, seguimiento y rehabilitación del paciente con labio y paladar fisurado. La integración de los diversos especialistas, centrada en el paciente forma parte del éxito terapéutico y la calidad de vida de los niños.

2.1.3 Antecedentes investigativos internacionales

Chile es uno de los países que más empeño ha colocado al desarrollo educativo y cuenta con equipos interdisciplinarios que apoyan de manera constante la función docente. Es tal el interés del gobierno chileno en mejorar la calidad de los educandos teniendo en cuenta la legislación actual fundamentada en los criterios de inclusión escolar y social que da origen a las escuelas especiales de formación donde la profesional en fonoaudiología Marisol Labra Trincado desarrolla una experiencia investigativa bajo el nombre de **Función del fonoaudiólogo en las escuelas especiales de lenguaje**. Allí describe un proyecto que nace obedeciendo a la ley de proyectos de integración de estudiantes que tienen desde un déficit auditivo, pasando por alteraciones de la capacidad comunicativa y relacional hasta los trastornos específicos del lenguaje oral y escrito. A partir del desarrollo de las funciones del fonoaudiólogo en el área educativa pretende, desde las acciones en educación, responder a demandas de los padres, apoderados y familia; realizar un diagnóstico para determinar las opciones educativas; determinar necesidades educativas especiales en los niños y niñas con trastornos específicos del lenguaje oral y escrito que orienten su acceso al currículo; proporcionar datos que contribuyan a la evaluación educativa del profesor especialista (para determinar las competencias de cada niña/o y sus necesidades en el acceso al currículo); y proporcionar información para la toma de decisiones educativas respecto a cómo enseñar a los alumnos.

Este proceso investigativo posibilita confirmar que no es equívoco el camino que toma el presente proyecto al pretender definir y crear una guía de manejo en el diagnóstico y tratamiento de los trastornos generales del aprendizaje que afectan a la población escolar y que en su mayoría pasan a formar parte de los índices de deserción y fracaso escolar.

2.2 MARCO CONCEPTUAL

El discurso de una acertada mediación pedagógica que contribuya a una mejor calidad del aprendizaje está relacionado con la puesta en práctica de un modelo de interacción humana donde las subjetividades de maestro y aprendiz se enriquezcan en lugar de ponerse en riesgo. Anudar, desatar información y construir un nuevo conocimiento es la dinámica que subyace en las teorías socioculturales y comunicativas fundamentadas por Vygotsky, Bruner y Feuerstein y que con líneas diferenciadas aportan a la construcción teórica de este proyecto pedagógico en favor de la rehabilitación de los trastornos generales del aprendizaje.

Tomar posesión de sí mismo es el reto de todo proceso educativo. El mediador debe ayudar a que las alas abran y el estudiante ha de preguntarse a dónde dirigir el vuelo.

En este capítulo se pondrá en consideración de los lectores, tres claves teóricas estructurales propuestas en su orden por Lev Vygotsky y la teoría socio-histórica y zona del desarrollo próximo; Jerome Bruner con la teoría de la instrucción y Reuven Feuerstein con la teoría de la modificabilidad estructural cognitiva. De igual forma, se referencian postulados y principios acerca de los trastornos del aprendizaje intentando describir los aportes de la neurociencia al manejo y etiología del objeto de investigación.

2.2.1 TEORÍA HISTÓRICO SOCIOCULTURAL

Para esta investigación se estudian los valiosos aportes realizados por L. S. Vygotsky en función de la reestructuración psicológica; un método objetivo y científico que permitió abordar el estudio de la conciencia, desarrollando el concepto de los procesos psicológicos superiores²³, que tiene origen en la vida social, es decir en la participación de los individuos en actividades compartidas con otros pares. Este es un proceso complejo de explicar en el que el individuo tiene la posibilidad de desarrollar habilidades comunicativas y de lenguaje, involucrado con cambios en la estructura y funciones básicas.

“Toda función en el desarrollo cultural del niño aparece dos veces. Primero aparece en el plano social, y después en el plano psicológico. Primero aparece entre personas, como una categoría interpsicológica, y luego dentro del niño, como una categoría intrapsicológica. Esto resulta igualmente válido en relación a la atención voluntaria, la memoria lógica, la formación de conceptos y el desarrollo de la voluntad (...). Se sobreentiende que la internalización transforma al proceso mismo, y cambia su estructura y sus funciones. Las relaciones sociales o relaciones entre personas subyacen en todas las funciones superiores y sus relaciones”²⁴

Así mismo, Vygotsky afirma que “La composición de las funciones mentales superiores, su estructura genética y sus medios de acción (formas de mediación) – en una palabra, toda su esencia – es social. Incluso cuando nos volvemos hacia los procesos mentales (internos), su naturaleza permanece cuasi-social. En su propia esfera privada, los seres humanos conservan el funcionamiento de la interacción social”²⁵

²³ Baquero Ricardo. Vygotsky y el aprendizaje escolar. Aique Grupo Editor. Segunda Edición

²⁴ Vygotsky, LS (1981). La génesis de las funciones mentales superiores. En JV Wertsch (ed.) Página 163

²⁵ Ibíd. Página 164

Al ser este proceso exclusivo de los seres humanos, utiliza el lenguaje como principal instrumento distintivo, él cumple la función no solo de ejemplificar los procesos psicológicos superiores sino que se convierte en el instrumento de mediación e internalización de los mismos. Además Vygotsky afirmaba que el lenguaje puede cumplir funciones diferentes, en principio una función comunicativa y, luego, otra referida a la regulación del propio comportamiento y que el lenguaje sirve principalmente como instrumento causal de efectos en el entorno social de un individuo.

Además, afirmó que son los factores sociales los que precisamente constituyen el sustento de lo que denominó “compensación”²⁶ que resulta ser un complejo mecanismo que le sirve de base al restablecimiento o sustitución de las funciones alteradas o perdidas, todo regulado por el sistema nervioso central.

Como puede observarse, la orientación terapéutica de niños con necesidades especiales fundamentada en las teorías de unidad biológica y social, que privilegian la determinación social sobre el desarrollo psíquico, brinda un enfoque optimista y positivo frente a las posturas netamente biológicas y evolutivas, que a su vez proyecta una visión esperanzadora.

Sobre la base del desarrollo psicológico regido por las mismas leyes y regularidades de los niños, adolescentes y jóvenes comunes se puede establecer que la pedagogía especial resulta entonces una esfera del conocimiento que tiene por objetivo conocer cuánto se desvía el desarrollo de estos niños, cómo varía cualitativamente su desarrollo y cómo se determina el mismo sobre la base de las tareas teóricas y metodológicas del saber en esta área. Vygotsky, jamás consideró a las personas con necesidades especiales como una sumatoria de defectos, sino que insistía en el análisis dinámico que se debía realizar al enfrentar

²⁶ Vygotsky, L. S. Fundamentos de Defectología, Obras Completas, Tomo V, Ed. Pueblo y Educación, Ciudad de la Habana, Cuba. 1989 capítulo 1

esta tarea y mostró los aspectos positivos que tiene la personalidad de estos sujetos.

Otro aporte fundamental de L. S. Vygotsky fue el descrito acerca de la unidad entre y consonancia que debe estar presente en la enseñanza y el desarrollo. Este postulado se hace evidente al afirmar que existe una dependencia del desarrollo psíquico del contenido al del carácter de la enseñanza, es decir, que la enseñanza guía el desarrollo; lo que convierte a las actividades terapéuticas, de rehabilitación y de pedagogía especial en una ciencia cuyo contenido lejos de ser pesimista y dependiente, resulta alentador, además de brindarle independencia al educando, siendo así su estrategia desarrolladora. Al adjudicarle el papel rector del desarrollo a la enseñanza, agregó que el niño tiene períodos sensibles en los cuales se encuentra más receptivo a la influencia de la enseñanza.

Sobre esta base podemos afirmar que la única enseñanza eficaz es la que potencia y aventaja el desarrollo. Vygotsky expresó: "... la educación es el dominio ingenioso de los procesos naturales del desarrollo... no sólo influye sobre unos u otros procesos del desarrollo, sino que reestructura, de la manera más esencial, todas las funciones de la conducta..."

A partir de todo esto postula el papel activo tanto de la enseñanza, como del sujeto que aprende, válido para todo tipo de educación, porque queda claro que Vygotsky considera que se debe tratar a los niños y las niñas con necesidades educativas especiales (ciegos, sordos, etc.) desde el punto de vista psicológico y pedagógico de la misma forma que el niño y la niña común, aunque el modo del desarrollo y de la educación de los primeros es distinto, debe tener su peculiaridad.

Por tanto, este autor, dedicó su trabajo a la correlación que hay entre el intelecto y el afecto, observando que esta correlación varía según el desarrollo psíquico humano.

Retomando nuevamente el concepto de compensación y corrección, estos fueron entendidos y descritos opuestos a la concepción biológica; no como una sustitución mecánica de la función afectada sino como posibilidad de reestructuración del mismo producto de la intensa ejercitación.

Por otra parte fue capaz de darse cuenta que el resultado de la compensación no dependía de la gravedad de la lesión sino que debía tenerse en cuenta toda una serie de indicadores como la adecuación y eficacia de métodos y procedimientos utilizados como correctivos, de forma particular y que finalmente lleva a modificar la estructura del defecto.

Todo ello queda argumentado en la siguiente cita de Vygotsky: "... en el proceso de desarrollo cultural en el niño, tiene lugar la sustitución de unas funciones por otras, el trazado de vías colaterales, que abre posibilidades completamente nuevas en el desarrollo del niño anormal. Si este niño no puede alcanzar algo por la vía directa, en cambio, el desarrollo de caminos colaterales deviene la base de su compensación. El niño comienza - siguiendo estos rodeos - a lograr aquello mismo que no pudo alcanzar de manera directa. Esta sustitución de funciones es realmente la base de todo el desarrollo cultural del niño anormal, y la pedagogía terapéutica está llena de ejemplos de tales vías de rodeo y de semejante significado compensatorio en todo el desarrollo cultural"²⁷.

²⁷ Vygotsky, L. S. Fundamentos de Defectología, Obras Completas, Tomo V, Ed. Pueblo y Educación, Ciudad de la Habana, Cuba. 1989. Página 18

A estas ideas les brindó un nuevo matiz a los *defectos primarios y defectos secundarios*²⁸. Si la acción pedagógica resulta inadecuada o no está presente, el desarrollo de los defectos tanto primarios como secundarios no dependen directamente de lo biológico, ya que tiene una influencia social fundamentalmente. Así expresó Vygotsky: “La tesis central de la defectología actual es la siguiente: todo defecto crea los estímulos para elaborar una compensación. Por ello, el estudio dinámico del niño deficiente no puede limitarse a determinar el nivel y gravedad de la insuficiencia, sino que incluye obligatoriamente la consideración de los procesos compensatorios, es decir, sustitutivos, superestructurados y niveladores, en el desarrollo y la conducta del niño”²⁹.

Sobre esta base propuso el concepto de estructura del defecto al estudiar el defecto y sus consecuencias y lo consideró una forma de organización para el estudio análisis y atención de los niños con necesidades educativas especiales.

La posición de Vygotsky permite comprender la necesidad de centrar el análisis en el sujeto, en su integridad, especialmente, en lo que el niño o la niña tienen y en relación a lo cual pueden ser estructuradas estrategias educativas que contribuyan a promover su aprendizaje y su desarrollo cualquiera que sea su patología de base. Sería un error centrar el análisis de la persona infante con algún defecto en lo que el niño o la niña no tiene, o en lo que tiene de menos en relación a sus pares, tendencia aún muy común entre los que se ocupan de la educación de esta población y tendencia aún más común en el área terapéutica. Sin una bitácora clara de las acciones terapéuticas se empieza a intervenir áreas no afectadas dejando de lado lo que Vygotsky denominó defecto.

²⁸ El defecto primario es lo que resulta de carácter biológico: la pérdida de visión, de audición, la lesión en el niño retrasado mental; y el defecto secundario está referido a las consecuencias que en el desarrollo del niño pueden producir el defecto primario y la falta de una educación adecuada desde los primeros momentos.

²⁹ Vygotsky, L. S. Fundamentos de Defectología, Obras Completas, Tomo V, Ed. Pueblo y Educación, Ciudad de la Habana, Cuba. 1989. Página 48

Vygotsky señalaba que "la reacción del organismo y de la personalidad del niño ante el defecto es el hecho central, fundamental, la única realidad con la que la defectología trata"³⁰. Esta afirmación expresa, con claridad, la idea de Vygotsky de que el defecto es un elemento que participa en la estructuración de todo el sistema de funcionamiento psicológico de la infancia, de ahí la necesidad de comprender y colocar en primer plano la forma de funcionamiento peculiar del mismo para poder diseñar las estrategias educativas necesarias.

El desarrollo de técnicas, estrategias, métodos e incluso de instrumentos para compensar deficiencias específicas no ha sido acompañado realmente, en la práctica, de una representación de las personas con deficiencias en su integridad incluyendo en ella sus posibilidades de realización, productividad y creatividad. En ese sentido Vygotsky lanzaba una voz de alerta "los problemas de la educación de los niños con defectos pueden ser resueltos solo como problemas de la pedagogía social (...) se tiene que educar no apenas un niño ciego sino ante todo un niño"³¹.

Para complementar el postulado anterior es importante considerar también el concepto de la zona del desarrollo próximo. Vygotsky considera el desarrollo en dos planos fundamentales: "la zona de desarrollo actual" y "la zona de desarrollo potencial"³² y "zona de desarrollo próximo". Estos conceptos resultan claves en la teoría de Vygotsky, ya que, en unión de los postulados pedagógicos anteriores podemos encontrar la base para el trabajo efectivo no solo con los niños y niñas con necesidades educativas especiales, sino con los niños y niñas difíciles como también los denominaba Vygotsky.

Así, este autor considera que la zona de desarrollo actual no es más que aquello que el propio niño realiza de una manera independiente, es decir, sin ninguna ayuda, es lo que puede hacer en un momento determinado y que muestra el

³⁰ *Ibíd.* Página 16.

³¹ *Ibíd.* Página 22

³² Nivel de competencia que un niño puede alcanzar cuando es guiado y apoyado por otra persona

desarrollo alcanzado; mientras que la zona de desarrollo próximo, resulta desde el punto de vista psicológico, la extensión que separa el nivel de desarrollo real y su desarrollo potencial, latente, posible, que puede lograr siempre a partir de la colaboración, guía, ayuda, de adultos, mediadores o pares más aventajados. Lo que un niño o niña logra en la actualidad con ayuda, en un futuro lo puede lograr solo, de forma independiente: esto nos brinda el papel potenciador de lo histórico cultural.

L. S Vygotsky definió la Zona de Desarrollo Próximo de la siguiente forma: "La distancia entre el nivel de desarrollo, lo que sabe, determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema, y el nivel de desarrollo próximo, lo que puede llegar a saber, determinado a través de la resolución de unos problemas bajo la guía o mediación de un adulto o en colaboración con otro niño más capaz"³³.

Este aporte de la teoría de Vygotsky resulta doblemente importante en tanto debe tenerse en cuenta para llevar a cabo un diagnóstico acertado y al mismo tiempo resulta útil e imprescindible para realizar un trabajo de intervención exitoso. Lo que primero realiza con ayuda y se encuentra en su zona potencial, en un futuro no muy lejano se convierte en la zona actual, ya que puede hacerlo solo.

Por último la concepción de la unidad de lo afectivo y lo cognitivo lo estudió en sus investigaciones realizadas con niños deficientes dándose cuenta que existe una interrelación entre los procesos afectivos y los cognitivos, que no hay una separación entre los mismos, sino todo lo contrario, es decir, que el desarrollo se da en su conjunto y no separadamente. Los procesos afectivos influyen en los cognoscitivos en el curso del desarrollo, mientras que estos influyen en los primeros organizándolos.

³³ VYGOTSKY L. El desarrollo de los procesos psicológicos superiores. Editorial Grijalbo. España. 1979. Página 133

En definitiva la perspectiva de Vygotsky es compartida con Feuerstein en el sentido que otorga una gran importancia y hasta cierto punto una relación de dependencia entre el desarrollo del aprendizaje, la corrección o rehabilitación de sus trastornos a las relaciones sociales y su experiencia con los distintos mediadores.

2.2.2 TEORÍA PSICOLÓGICA COGNITIVA

En este capítulo se pondrá en consideración de los lectores, algunas de las premisas descritas por Jerome Bruner en su teoría de la instrucción y la del andamiaje.

La historia humana es una trama infinita de saberes, construcción dinámica, encuentro y complementación de percepciones resultantes del conocimiento intuitivo e hipótesis formuladas como punto de partida en la investigación científica. Así como Jerome Bruner profundiza y complementa las tesis de Piaget y se fundamenta en Vygotsky, particularmente en su enfoque sociocultural, Feuerstein instrumenta en gran parte los modelos teóricos de Bruner y Vygotsky. La arquitectura conceptual que levanta Bruner conocida como Teoría del Andamiaje es un desarrollo de las tesis de la zona de desarrollo proximal, expuestas por Vygotsky. Bruner concibe el aprendizaje como un proceso activo de asociación y construcción de significados del mundo cultural en el que el hombre está inmerso; por lo que se hace necesario estudiar el escenario de cada individuo, particularizar y presentar secuencialmente los materiales para cada aprendizaje.

El mediador dispone un andamio y el estudiante tendrá la habilidad de desmontar ese presaber y construir uno nuevo. Bruner complementa la noción de andamiaje propuesta por Vygotsky y hace énfasis en la relación determinante de individuo,

sociedad y entorno educativo. “En la teoría de Vygotsky, su modelo de desarrollo era radicalmente más social. No partía de un niño enfrentado con el mundo como problema sino que concibe al niño desde el principio colaborando con otros, enfrentado a un mundo que es constituyente y está formado por procesos simbólicos”³⁴.

En gran medida, los prejuicios culturales, nociones equivocadas que el proceso educativo se ha encargado de legitimar, inciden de manera negativa en la valoración de niños con problemas de aprendizaje. Feuerstein apuesta a la modificabilidad cognitiva afirmando que es imposible predecir el desarrollo humano y la clasificación de las personas; “tienes un nivel de cinco años, estás en la categoría de los retrasados y es ahí donde vas a permanecer toda la vida”³⁵.

La construcción crítica que hace Feuerstein también está presente en el análisis del contexto sociocultural de Jerome Bruner cuando indaga acerca del ambiente que rodea el ingreso de un niño al ciclo preescolar. “¿Qué clase de relaciones con la gente y las cosas en el medio ambiente preescolar tenderán a hacer que el niño esté dispuesto y sea capaz de aprender cuando entra a la escuela?”³⁶.

La predisposición a aprender, primera característica de la teoría de la instrucción propuesta por Bruner se constituye en un eslabón más de la cadena de condicionantes que inciden al abordar un acto de mediación pedagógica. ¿Cuántos de los trastornos del aprendizaje tienen origen en las relaciones socioculturales y en la tradición de educación familiar y con qué líneas de protocolo actuar?, es el protocolo que enmarca este proyecto pedagógico.

³⁴ Bruner, Jerome. Acción, Pensamiento y Lenguaje. Editorial Alianza Psicología. Madrid. 1984. Página 37.

³⁵ Martínez, José María y Cols. Metodología de la Mediación en el PEI. Editorial Bruño. 1991. Página 7.

³⁶ Bruner, Jerome. Hacia una teoría de la instrucción. Manuales UTEHA. Número 373. Unión Tipográfica Editorial Hispano Americana. México. 1966. Página 54.

La pedagogía como ciencia no solo se limita a la formulación de tesis. Su preocupación y alcances comprometen el diseño de instrumentos, protocolos y métodos que atiendan la transformación del aprendiz. La teoría de la instrucción presentada por Bruner tiene cuatro características que a su vez son retomadas indirectamente por Feuerstein para desarrollar los principios de la modificabilidad estructural cognitiva. Para Bruner el aprender requiere de ciertas características de desarrollo madurativo y de estabilidad e integridad de las estructuras anatomofisiológicas para aprender; pero considera también de gran importancia cumplir con los siguientes principios: *la predisposición*, definida como la experiencia que influye en el niño del modo más efectivo; una disposición para aprender; la disposición se interesa por las experiencias y los contextos que hacen que el niño esté deseoso de aprender. En segunda instancia está *la estructura y forma del conocimiento* entendida como la forma en que un cuerpo de conocimientos habrá de estructurarse para que pueda ser comprendido del modo más rápido. En tercer lugar está *el orden de sucesión* y su utilización aludiendo a las formas más efectivas de presentación de los materiales que han de ser aprendidos, además de considerar la secuencia de su presentación. Por último, *la forma y ritmo de esfuerzo* explica la naturaleza y el esparcimiento de la recompensa o el castigo.

En cuanto a la predisposición se refiere, el aprendizaje y la solución de problemas dependen de la exploración de alternativas, por lo que la instrucción ha de facilitar y regular la exploración al aprendiz. “La instrucción es un estado provisional cuyo objeto es hacer que el que aprende o soluciona problemas llegue a ser autosuficiente. Cualquier régimen correctivo entraña el peligro de que el estudiante dependa permanentemente de la corrección del tutor”³⁷

³⁷ Ibid. Página 71

Bruner afirma que cualquier conocimiento puede presentarse de una forma sencilla para que cualquier aprendiz pueda comprenderlo siempre y cuando tenga la siguiente estructuración:

Enactiva: es el aprendizaje por medio de una determinada acción; se realiza sin palabras, ejemplo aprender a saltar la cuerda.

Icónica: es la representación por medios perceptibles mediante una imagen como por ejemplo, un mapa mental que nos permita seguir una ruta.

Simbólica: se da a través de un esquema abstracto que puede ser el lenguaje o cualquier otro sistema simbólico estructurado. Es la traducción de la experiencia en palabras que permiten otro tipo de transformaciones más complejas.

Así mismo “La instrucción consiste en llevar al que aprende a través de una serie de exposiciones y nuevos planteamientos de un problema o de un cuerpo de conocimientos que aumentan su capacidad para captar, transformar y transferir lo que aprende”³⁸. Si bien es cierto que el curso habitual del desarrollo intelectual va de enactiva a icónica y de icónica a simbólica, es probable que el orden de sucesión óptimo siga la misma dirección. En esta categoría se considera que el estudiante cuenta con un sistema simbólico bien desarrollado el cual le permite saltarse las dos primeras fases; pero cuando el estudiante carece de imaginación para no volver a esas dos primeras fases corre el riesgo de que sus transformaciones simbólicas no logren alcanzar la meta en la solución de los problemas.

Finalmente, Jerome Bruner explica que “La instrucción únicamente brinda información al que aprende sobre la superior pertenencia de sus esfuerzos. Naturalmente, a su debido tiempo, el estudiante tendrá que desarrollar técnicas

³⁸ Ibid. Página 65.

para obtener por sí mismo ese tipo de información correctiva superior, ya que la instrucción y sus medios llegarán a su fin tarde o temprano. Y por último, si el que busca la solución de problemas ha de encargarse de realizar esta función por sí mismo será necesario que aprenda a reconocer cuándo no comprende y a indicar su incomprensión al tutor de modo que éste pueda ayudarlo³⁹.

La habilidad de los que se ocupan en la solución de problemas para emplear correctamente la información que reciben varía según su estado interior; de allí que también este autor considere la motivación como emoción primordial en el aprendizaje asociada a la voluntad de aprender y entendida como el principal factor de estimulación que lo lleva a regular su aprendizaje. Feurstein defiende la idea del uso a favor de la motivación como principal factor de predisposición para el aprendizaje y la resolución de los problemas que en él se presenten. Del mediador depende que el estudiante esté motivado y se muestre entusiasta frente al proceso de aprendizaje.

Así mismo, para el desarrollo de esta investigación es importante considerar los principios de categorización enunciados por Jerome Bruner cuando afirma que el aprendizaje es el producto de la sistematización organizada que ocurre para facilitar la interacción entre la realidad y la acción. La categorización es una acción que está ligada a procesos mentales superiores como lo son la selección, simplificación, construcción y verificación de planteamientos y proposiciones.

Es importante destacar que Jerome Bruner por ser un teórico educacional plantea que "todo puede ser aprendido a cualquier edad dependiendo del modo en que se lo presenta"⁴⁰. Afirmación que finalmente continúa encadenada con los principios teóricos de Feurestein y sobre el cual se fundamenta esta investigación.

³⁹ Ibid. Página 69.

⁴⁰ Citado por Cosacov, Eduardo. Introducción a la Psicología. 5ª edición. Córdoba. Argentina. Editorial Brujas. 2005 Página 236.

De igual forma, Bruner afirma que los aprendices interactúan con la realidad organizando las entradas en sus propias categorías, creando nuevas o modificando las existentes. La categorización es uno de los prerrequisitos para la determinación de conceptos. Para Bruner, el aprendizaje entonces es un proceso activo, de asociación y construcción.

Teniendo en cuenta lo planteado por Bruner se puede dilucidar los siguientes pasos para que un estudiante construya un conocimiento específico:

Primero, el adulto realiza la tarea él mismo para mostrar que puede hacerse algo interesante, teniendo cuidado en resaltar las diferentes dificultades u obstáculos. Segundo, induce al niño para que lo intente hacer él mismo; para realizarlo con éxito se le puede presentar al niño en forma de juego para así minimizar las posibilidades de error. Ésta idea es una de las características más definitorias del juego para Bruner. Después, se reduce la complejidad de la tarea para el niño. Se acepta sólo aquello que el niño es capaz de hacer y el adulto sólo completa el resto de la tarea. Primeramente se debe segmentar o dar forma a algunas subrutinas y completar lo que el niño no ha sido capaz aún de realizar por sí mismo. Luego de haber dominado una parte de la tarea, el adulto incita al niño para realizar otra de orden superior. El fin es ampliar la zona de desarrollo proximal sin que el niño llegue a aburrirse, frente al hecho de haber sobrepasado el límite de la tarea y haberse alejado demasiado de su nivel de desarrollo.

Cuando la tarea ha podido ser dominada por el niño aparece la “instrucción” (separación de lenguaje y de acción, incorporación del conocimiento adquirido a conocimiento verbalizado). Desde ahora es posible el discurso entre maestro y aprendiz, se intercambian conocimientos nuevos que van más allá de la tarea dominada, siendo posible gracias a los otros conocimientos que han compartido ambos y que fueron proporcionados por la tarea misma. El aprendiz se encuentra en este momento preparado para hacer preguntas más allá de la información que

fue compartida y que a su vez las preguntas pueden iniciar una búsqueda de una información que el maestro antes no poseía.

Bruner afirma que debe existir una persona que promueva el desarrollo, guiando al niño, construyéndole andamiajes que serían las conductas de los adultos destinadas a posibilitar la realización de conductas por parte del niño que estarían más allá de sus capacidades individuales consideradas de modo aislado, de tal manera que no fuera tan fácil que el niño perdiera interés por hacer la tarea ni tan difícil de renunciar a ella para que pueda moverse con libertad. Si el niño logra una autorregulación, se intercambiarían los papeles de interacción debido a las actividades lúdicas.

El niño no sólo aprende la actividad sino también incorpora las reglas de interacción que regulan la actividad aprendida. De este modo, se trata de incorporar y asimilar el significado social y cultural de la actividad.

De tal manera que retomar las consideraciones de Brunner en esta investigación da un aporte fundamental para constituir el marco teórico y a su vez guía la construcción del protocolo de atención de los trastornos del aprendizaje.

2.2.3 TEORÍA DE LA MODIFICABILIDAD ESTRUCTURAL COGNITIVA Y PROGRAMA DE ENRIQUECIMIENTO INSTRUMENTAL.

2.2.3.1 Fundamentación teórica de la MEC

La modificabilidad estructural cognitiva (MEC) es una teoría que describe la capacidad propia del organismo humano para cambiar la estructura de su

funcionamiento⁴¹, de tal forma que la teoría de la MEC afirma que todos los individuos tienen un potencial de aprendizaje desarrollado, es decir, susceptible de ser modificado en tanto se trabaje sobre las habilidades o funciones del pensamiento necesarias para realizar un eficiente acto mental o proceso de aprendizaje.

La modificabilidad estructural cognitiva (MEC) es una teoría capaz de mejorar un comportamiento retardado o la actuación lenta, solo si quien presenta las dificultades en el desarrollo cognitivo está acompañado de una persona guía o mediadora convencida de que los individuos no son estáticos, por el contrario están en permanente cambio y reestructuración. Así como lo dice Feuerstein citado por Lorenzo Tebar Belmonte “Apuesta a lograr cambios estructurales, que serán posibles en el organismo del individuo a través de una intervención mediada. Entendiendo que un cambio estructural no es un hecho aislado para la persona sino que por su misma naturaleza, viene a cambiar el curso y el desarrollo futuro de un individuo por las destrezas que ha preparado y por las herramientas de que dispone la persona para su desarrollo autónomo”⁴².

Por otra parte, con la teoría del MEC se pretende lograr un aprendiz independiente capaz de adaptarse a los cambios y a los condicionantes de su entorno cultural dentro de la sociedad, mediante el aprendizaje de estrategias, el uso adecuado de sus funciones cognitivas, incluyendo factores concretos, como la exploración sistemática, la comparación espontánea y la expresión controlada de sus pensamientos.

Feuerstein⁴³ considera al organismo humano como un sistema abierto al cambio y a la modificación y piensa que el hecho de que el sujeto parezca estar abierto a

⁴¹ Prieto, Sánchez María Dolores. Modificabilidad Cognitiva y P.E.I. Ediciones Nueva Escuela. Editorial Bruño. Madrid. España.

⁴² Tebar Belmonte Lorenzo. El perfil del Profesor Mediador, Pedagogía de la mediación. Editorial Santillana. Colección XXI. Madrid. Capítulo 2, página 28

⁴³ Feuerstein, Reuven. Integration and Innovation: The active modification Approach to Learning Disabilities, Montreal. 1978.

cualquier experiencia y aprendizaje en cualquier etapa de su vida, hace probar que la modificabilidad es el producto de la interacción con experiencias y aprendizajes específicos; por tanto, este modelo está dirigido a cambios estructurales que modifican el desarrollo del sujeto y responde a las necesidades de interacción con diferentes fuentes de información.

La modificabilidad estructural cognitiva se caracteriza por el alto grado de permanencia, penetrabilidad y significado del cambio producido, explica María Dolores Prieto. La MEC define tres criterios que son inherentes al concepto mismo: Relación parte todo, transformación, y Continuidad y autoperpetuación.

La relación parte – todo es el criterio que explica cómo el cambio estructural sostiene una fuerte dependencia que asegura que los cambios producidos en una parte afectan necesariamente un todo. Por ejemplo, una mejora en la memoria, afectará de forma positiva la función cognitiva en general.

La transformación existe cuando se congregan en un mismo punto variedad de condiciones, situaciones, modalidades y dominios de contenido. La realiza el sujeto a través de operaciones mentales.

Finalmente, la continuidad y autoperpetuación explica cómo los cambios se instauran y trascienden en el tiempo y son regulados por las reglas que gobiernan la estructura.

En la MEC se debe contar con la fuerte cohesión entre la parte y el todo y la propensión de implicar al educando como condición en los procesos de cambio. No se da un mágico transformismo, sino una reestructuración cognitiva que amplía, integra y asimila las experiencias en ámbitos separados o superpuestos. Solo se puede dar un cambio estructural si al mismo tiempo hay modificación y conservación.

La MEC, Feuerstein la desarrolló proponiendo 10 categorías e identificó 29 habilidades cognitivas como prerrequisito del pensamiento, que permite realizar operaciones mentales de mayor complejidad. Así mismo la teoría inicialmente fue propuesta para personas con deficiencias en las habilidades escolares, para quienes plantea que las deficiencias son el producto de habilidades mentales descendidas, por tanto si se refuerzan, trabajan y potencian es posible modificar la estructura mental del individuo.

La teoría de la modificabilidad estructural cognitiva cuenta con el LPAD (Learning Propensity Assessment Device), que traduce Evaluación Dinámica de la Propensión al Aprendizaje o Psicodiagnóstico dinámico. El LPAD pretende lograr hacer accesible al alumno tareas que al principio resultan difíciles, dejando al descubierto las necesidades individuales de mediación. Busca un cambio en el proceso de aprendizaje, regula y mejora la conducta a través de la exigencia en las respuestas de las operaciones mentales. Con el fin de comprobar su teoría, desarrolló dos programas, uno cuyo nombre es Dispositivo de Evaluación del Potencial de Aprendizaje (DEPA), y el programa de intervención de Enriquecimiento Instrumental (PEI).

El DEPA es definido por Feuerstein como un modelo de evaluación dinámica diseñado para evaluar el potencial del niño, adolescente y adulto con el fin de alcanzar un crecimiento en los procesos cognitivos específicos; primero a través de la exposición guiada de problemas y procesos de pensamiento y posteriormente en forma independiente⁴⁴.

El dispositivo de evaluación del potencial de aprendizaje es utilizado para producir y medir el cambio cognitivo o modificabilidad cognitiva. Al igual que en los modelos de evaluación fonoaudiológica es considerado como un primer nivel de

⁴⁴ Morales, Navarro Mario. El cambio cognitivo en el niño de aprendizaje lento. Editorial Magisterio. 2007. Página 112.

intervención que orienta en el “que” es entendido como el objetivo de la evaluación dinámica, el “porque”; es el propósito y la identificación de los factores que producen bajo rendimiento; y finalmente el “como” se refiere al método que va a permitir el cambio cognitivo para ser monitoreado de manera sistemática.

2.2.3.2 La experiencia del aprendizaje mediado (EAM)

La Experiencia de Aprendizaje Mediado (EAM) es considerada por la teoría de la modificabilidad estructural cognitiva como una de las formas de integrarse el individuo con su medio. Consiste en la transformación de todos los estímulos a través de un mediador que los organiza y modifica para una mejor interpretación, proporcionando condiciones que optimizan su desarrollo intelectual.

Según Feuerstein hay dos formas de aprender; una, la exposición directa a los estímulos y la otra, a través de EAM (Experiencia de aprendizaje mediado). De tal forma que la EAM está definida por él, como la calidad de la interacción entre el organismo y entorno. Se garantiza esa calidad a través de la acción deliberada, consciente e intencional de un ser humano (mediador que se interpone entre el organismo (sujeto del aprendizaje) y el estímulo (mundo, con el objetivo de facilitar la interacción entre ellos).

Si se realiza un análisis del modelo de la experiencia de aprendizaje mediado podemos inferir que no se limita a la transferencia de conocimientos ante la presentación de un evento; por el contrario, representa la participación directa de un mediador que interviene directamente sobre el individuo que está en proceso de reestructuración para que establezca relaciones entre los hechos observados. No se facilita la recepción de elementos transmitidos por la cultura. Se prepara al individuo para que utilice sus recursos cognitivos y los potencie a través de la interpretación y relación con el conocimiento que se está indicando. Bien lo dice

Edith Rubinstein “El término Experiencia de Aprendizaje Mediado me lleva a pensar que la relación entre el que enseña y el que aprende se caracteriza por un encuentro significativo”⁴⁵

Feuerstein, en su modelo de Experiencia de aprendizaje mediado, encauzó las ideas de Vygotsky, al tratar de producir la modificabilidad cognitiva, objetivo principal de su teoría. En su modelo S – H – O – H – R, la “H” es el mediador, quien se interpone entre el estímulo (S) y el organismo (O). Con el fin de filtrar y enmarcar el estímulo, regula la conducta del niño, organiza el estímulo en tiempo y espacio, relaciona la nueva experiencia con acontecimientos previos y con los que ocurrirán en el futuro, escoge algunos estímulos y rechaza otros, fija prioridades de acuerdo con una necesidad específica o universal. Al manipular la amplitud del estímulo y el estado de vigilancia del niño, el aprendizaje adquirido es muy diferente de lo que sería en condiciones azarosas de presentación. Al niño se le enseña cómo concentrarse, cómo observar y cómo diferenciar. Finalmente la “R” es la respuesta que emite el sujeto después de que la información ha sido elaborada.

“La teoría de la modificabilidad estructural cognitiva no presupone estadios de desarrollo fijos ni normativos en la evolución del sujeto, sino que habla del desarrollo. Estas diferencias se pueden compensar, rehabilitar, mediar o intervenir en cualquier momento de la vida del individuo, por lo que no se presuponen periodos críticos e irreversibles en dicho desarrollo”⁴⁶.

Para alcanzar la modificabilidad a través de la experiencia de aprendizaje mediado se requiere de 12 criterios, 3 esenciales y 9 secundarios. El primer criterio

⁴⁵ Edith Rubinstein. Psicopedagoga, Magister en Psicología, Universidad de San Marcos, San Pablo Brasil; formación en PEI y LPAD, Trainer en PEI.

⁴⁶ Prieto, Sánchez María Dolores. Modificabilidad Cognitiva y P.E.I. Ediciones Nueva Escuela. Editorial Bruño. Madrid. España. Página 34

esencial es la *intencionalidad y reciprocidad* entendida como la intención generada y comunicada por el mediador al aprendiz con su respectiva correspondencia. El segundo es la *trascendencia* que, como su nombre lo indica, es el cumplimiento de los objetivos propuestos y su prolongación en el tiempo a través de la interacción, generalizándolo en otras situaciones. Finalmente, el tercer criterio esencial es *el significado* el cual se refiere a las formas en que el aprendiz internaliza y conduce modos diferentes de funcionamiento y respuesta ante un evento.

Por otra parte, están los criterios secundarios. Son considerados secundarios porque están asociados con la diversidad humana, la diversificación de estilos cognitivos y de la forma particular como responden a un estímulo.

Estos son el *sentimiento de competencia*, que facilita la adaptación y la integración con el fin de promoverse en el mundo; *Mediación de regulación y control del comportamiento* que implica considerar dos aspectos opuestos en la mediación: el control de la impulsividad y la iniciación de la conducta. Otro criterio es la *mediación en la conducta de compartir* que refleja la necesidad del individuo de salir de sí mismo y participar con otros, es una necesidad de aprender a interactuar con otros; *La mediación de la diferenciación individual y psicológica* representa la necesidad individual de diferenciarse en un grupo; *el criterio de mediación de comportamiento de búsqueda de objetivos y planificación* el cual hace alusión a la organización estratégica de los comportamientos del individuo pensando un mundo desde la interacción y saliéndose de lo sensorial; *la mediación de cambio* se refiere a la búsqueda de la novedad y complejidad; *la mediación de darse cuenta que el ser humano es una entidad cambiante*, enfocada en que el individuo crea en su potencia y por ende en su capacidad de cambio; *la mediación de la alternativa optimista* que es analizada desde una doble perspectiva: la estructura cognitiva del individuo y el componente motivacional

afectivo de esta conducta y como último criterio, está *la mediación del sentimiento de pertenencia*, determinado por la amplia variedad de ambientes culturales.

Finalmente, Feuerstein concluye que la EAM no puede ser considerada efectiva por sí misma; debe estar acompañada de la exposición directa al estímulo. Esto permitirá la flexibilidad del pensamiento necesaria para su adaptación y potencialización. Además, va dirigida a conseguir que los sujetos orienten su atención al logro de metas futuras, más allá de las necesidades del momento, de tal manera que exige una planeación específica de objetivos que fomente el logro de la meta y sea flexible para ser modificado según las circunstancias.

Sin lugar a dudas el éxito del trabajo pedagógico está dado por el rol del mediador y la interacción positiva permanente con el aprendiz, en cualquier disciplina o campo del saber.

2.2.3.3 El mapa cognitivo: una visión de Feuerstein a las funciones cognitivas y el acto mental.

El concepto de mapa cognitivo no tiene un significado topográfico, sino que es el instrumento por medio del cual se realiza un análisis de la conducta cognitiva de un individuo con dificultades en el rendimiento escolar.

Feuerstein afirma que “el mapa cognitivo nos permite una mejor comprensión de los objetivos generales del Programa de Enriquecimiento Instrumental (PEI). Los parámetros específicos del modelo sirven para examinar los diversos componentes del programa, así como para diseñar una taxonomía para establecer la secuencia de los procesos incluidos en la meta educativa”⁴⁷

⁴⁷ Feuerstein, Reuven. Instrumental Enrichment. Baltimore. University Park Press. 1980. Página 37.

El mapa cognitivo es un instrumento que posibilita una mejor comprensión de los objetivos planteados en el PEI. Los parámetros del modelo están constituidos de tal forma que sirven para examinar diversos componentes del programa así como para diseñar la secuencia de procesos incluidos en las metas educativas.

Desde la perspectiva cognitiva, el mapa ayuda a aprender a aprender, así lo afirma Novak “el mapa cognitivo es una técnica mediante la cual podemos exteriorizar conceptos, también ayuda a aprender con significado, explicitar y relacionar el aprendizaje adquirido recientemente con el que ya se poseía, permitiendo la comprensión de los conceptos y sus relaciones jerárquicas”⁴⁸

En conclusión el mapa cognitivo es una forma de pensar y dar solución a problemas a través del análisis continuo de la información.

Feuerstein considera que todo acto mental se puede descomponer en tres fases: La primera es la fase *input o fase de entrada* en la que el sujeto emplea una serie de estrategias como la percepción, conducta comparativa, uso de vocabulario preciso, atención a diferentes fuentes de información, uso de relaciones espacio-temporales y restricción de la impulsividad, con el fin de entender el problema y plantear una posible solución. En la segunda fase, *la elaboración*, el individuo con la información que dispone y con la ayuda del mediador, intenta organizar, elaborar y estructurar la información para dar una respuesta adecuada. Durante esta segunda fase, las estrategias relevantes son la definición del problema, relación entre datos importantes, interiorización del problema y razonamiento hipotético. Finalmente, en la fase de *output o salida* se espera la respuesta exacta, que no siempre es única ya que el programa pretende estimular el desarrollo del pensamiento y fomentar las habilidades cognitivas. A lo largo de esta fase se espera que el individuo supere que el éxito de la respuesta sea producto del ensayo – error y el azar.

⁴⁸ Novak, Joseph D. Learning How to Learn. Cambridge University Press. 1984. Página 17

Para que el proceso de mediación culmine exitosamente, el individuo debe hacer uso de una serie de operaciones mentales (razonamiento abstracto, pensamiento analógico, análisis y síntesis y categorización). En el proceso de interacción maestro alumno se debe presentar un continuo *feedback* con el fin de autorregular y controlar la conducta, a la vez que da la posibilidad de emplear estrategias que resuelven problemas nuevos o desarrollan el *insight*.

Así mismo, es importante entender el concepto de función deficiente, ya que nos permite entender y diagnosticar las mínimas y máximas manifestaciones de entendimiento en un individuo, a la vez que, a través del PEI se intenta corregir las funciones que por su naturaleza son responsables del escaso desarrollo de habilidades cognitivas.

Este modelo incluye siete parámetros que pretenden reflejar amplias dimensiones cognitivas. A través del mapa cognitivo se puede identificar los puntos de dificultad y provocar cambios en la dimensión cognitiva.

2.2.3.3.1 Parámetros del mapa cognitivo

El mapa cognitivo es un instrumento que hace posible la representación de una serie de conceptos con un significado y unas relaciones, enmarcado todo ello en un esquema. Como instrumento sirve para la planificación de cualquier contenido escolar, en la medida en que ayuda al profesor y al estudiante a enfocar el aprendizaje sobre actividades específicas basado en los siguientes parámetros.

2.2.3.3.1.1 Contenido

El contenido es una de las áreas de funcionamiento cognitivo que mejor refleja las diferencias individuales en la educación, ya que según la procedencia sociocultural se demostrarán mayores competencias en ciertas áreas. Cada acto mental se describe de acuerdo con la materia que trata. Para Feuerstein la familiaridad con el contenido juega un papel importante en el éxito y/o fracaso escolar, causa por la cual el Programa de Enriquecimiento Instrumental está libre de contenido académico⁴⁹.

2.2.3.3.1.2 Modalidad del lenguaje

El término modalidad hace referencia a la forma en que se presenta la información y está íntimamente relacionada con la variedad de lenguajes en los que se puede expresar el acto mental. Esta representación lingüística puede ser: figurativa, numérica, simbólica, verbal, gestual, kinestésica, etc. La importancia de este parámetro radica en que el rendimiento del individuo depende de la clase de modalidad empleada.

Es necesario que el mediador identifique qué modalidad es la más adecuada para cada sujeto ya que estas varían según variables como procedencia social, económica y diferencias individuales.

2.2.3.3.1.3 Operaciones mentales

Descrita por Feuerstein como conjunto de acciones interiorizadas, organizadas y coordinadas, en función de las cuales realizamos la elaboración de la información

⁴⁹ Prieto, Sánchez María Dolores. Modificabilidad Cognitiva y P.E.I. Ediciones Nueva Escuela. Editorial Bruño. Madrid. España. Página 53

que recibimos.⁵⁰ Para explicarlo de mejor forma, son las operaciones que necesita el individuo para resolver una actividad cuyo nivel de complejidad puede oscilar desde el simple reconocimiento o identificación de objetos hasta un nivel de complejidad que exija operaciones como clasificar, seriar, multiplicar y comparar.

2.2.3.3.1.4 Fases del acto mental

La fase es un parámetro importante en el análisis del acto mental de un sujeto puesto que ayuda a situar el origen de la respuesta incorrecta. De tal manera que este parámetro hace referencia a las fases del acto mental que son el input, la elaboración y el output. Estas tres fases están interconectadas y cada una de ellas tiene sentido en la medida en que está en estrecha relación con la otra.

Así es como las funciones deficientes o disfunciones ayudan a identificar los prerrequisitos del pensamiento y nos indican en qué fase se encuentra la dificultad de aquellas que se encuentran ya interiorizadas y que no deben confundirse con los contenidos propios del pensamiento.

2.2.3.3.1.5 Nivel de complejidad

Este parámetro debe ser entendido como la cantidad y calidad de cada una de las unidades de información⁵¹ para que se produzca el acto mental. Dicho por María Dolores Prieto, “la complejidad vendría determinada por el número de unidades de información y la calidad de éstas, en función del grado de innovación y de la familiaridad que el sujeto tenga con el problema. De ahí que cuanto más familiar

⁵⁰ Feuerstein, Reuven. Instrumental Enrichment. Baltimore. University Park Press. 1980. Página 106.

⁵¹ Unidad de información: Cantidad mínima de conocimientos que ha de tener un sujeto para que se produzca un acto mental específico.

es la información, menos complejo será el acto mental, por el contrario, cuanto más novedosa sea la información más complejo será el acto mental”⁵²

2.2.3.3.1.6 Nivel de abstracción

Expresa la distancia entre el acto mental que realizamos y el objeto o materia con que se actúa. Las actividades basadas en la percepción de un objeto requieren menos abstracción que aquellas que son simbólicas o verbales, ya que exigen una codificación y representación mental que no necesariamente es tangible a los sentidos.

2.2.3.3.1.7 Nivel de eficacia

Está determinado por la rapidez y precisión en la ejecución de una actividad. No se puede olvidar que es dependiente de múltiples factores como lo son los sentimientos, afectos, motivaciones, que intervienen en el proceso de aprendizaje. La eficacia también puede ser entendida como rapidez en la adquisición sumada a la persistencia y transferencia de un proceso de aprendizaje.

2.2.3.4 El Programa de Enriquecimiento Instrumental (PEI)

El PEI o programa de enriquecimiento instrumental está fundamentado en un marco teórico cuya principal estructura está dirigida al desarrollo de la inteligencia y la potenciación de las habilidades del niño con deficiencias educativas⁵³. Este programa exige condiciones específicas tanto de mediación como de características propias del mediador que permitan en el educando una experiencia

⁵² Prieto, Sánchez María Dolores. Modificabilidad Cognitiva y P.E.I. Ediciones Nueva Escuela. Editorial Bruño. Madrid. España. Página 56

⁵³ Tebar Belmonte Lorenzo. El perfil del Profesor Mediador, Pedagogía de la mediación. Editorial Santillana. Colección XXI. Madrid. Página 46

de aprendizaje significativo y de éxito en las tareas cognitivas del estudiante. El PEI permite una constante interacción de forma tal que permite fortalecer la autorregulación y aumentar los niveles de motivación en el estudiante.

En el momento de la creación del PEI, Feuerstein propuso como objetivo general incrementar la capacidad del organismo humano para ser modificado a través de la exposición directa a estímulos y experiencia a fin de prepararlo para el aprendizaje autónomo. Sin embargo para llegar a esta meta general el estudiante tendría que cumplir con los siguientes objetivos específicos:

- Corregir las funciones cognitivas deficientes que caracterizan la estructura cognitiva del individuo con carencia o privación cultural.
- Adquirir conceptos básicos, vocabulario, operaciones mentales y saber proyectar relaciones.
- Producir la motivación intrínseca a través de la formación.
- Desarrollar el pensamiento reflexivo, los procesos de *insight* como resultado de la confrontación de los éxitos y fracasos en las tareas del PEI.
- Desarrollar la toma de conciencia, la autopercepción y aceptación del individuo.
- Llegar a lograr cambios en la actitud del sujeto y desarrollar una conducta cognitiva autónoma.⁵⁴

Después de conocer los instrumentos propuestos en el PEI, se puede decir que es un material metodológico, rico en recursos didácticos, creativo y con grandes aportes a la educación convencional.

El PEI como recurso metodológico está dirigido a niños o adultos pero especialmente a aquellos que presentan carencias a nivel escolar o un pobre o escaso desarrollo sociocultural. La mejor edad para iniciar el trabajo es a los 9 años. El trabajo grupal se puede realizar con éxito con un máximo de 10

⁵⁴ Feuerstein, Reuven. Instrumental Enrichment. Baltimore. University Park Press. 1980. Página 115.

estudiantes, condición que se ajusta a las necesidades del trabajo terapéutico en fonoaudiología.

Los contenidos son abordados desde los conocimientos más rudimentarios. Se da inicio con contenidos carentes de elementos culturales y se va elevando el nivel de complejidad y abstracción en la medida en que el estudiante así lo requiera o lo demuestre. El estudiante permanentemente realiza su autodescubrimiento, ayudado por el mediador.

2.2.3.5 Las Funciones cognitivas

El programa de enriquecimiento instrumental fue diseñado para la enseñanza y mejora de las funciones cognitivas, ya que estas son consideradas como el prerrequisito fundamental de la inteligencia. La adquisición de procesos en estas funciones sirve para la interiorización de la información y permite la autorregulación del organismo.

Feuerstein afirma que existen disfunciones producidas por la ausencia de aprendizaje mediado. Cuando las funciones cognitivas son deficientes el objetivo de la mediación debe centrarse en el diseño de estrategias apropiadas para corregir el déficit de la función cognitiva; detectar la presencia de los déficit en las fases del acto mental y determinar el tipo de aprendizaje necesario para superar la deficiencia⁵⁵.

2.2.3.5.1 Funciones Cognitivas en la fase de INPUT.

Estas funciones se refieren a la cantidad y calidad de los datos acumulados por el individuo antes de enfrentarse a la solución de un problema.

⁵⁵ Prieto, Sánchez María Dolores. Modificabilidad cognitiva y P.E.I. Editorial Bruño. Madrid. Página 58.

FUNCIÓN COGNITIVA	DISFUNCIÓN COGNITIVA	INTERVENCIÓN EDUCATIVA
<p><u>Percepción Clara:</u></p> <p>Conocimiento exacto y precisa de la información. El aprendiz ha de recibir la estimulación de acuerdo con los parámetros de simplicidad y familiaridad, de manera que pueda enfocar su atención para captar todo tipo de información a través de los sentidos.</p>	<p><u>Percepción Borrosa:</u></p> <p>Conocimiento pobre, escaso e impreciso de los datos de la información. Esta deficiencia implica percibir los estímulos de forma incompleta y sin detalles.</p>	<p>Se orienta hacia las fuentes que ocasionan este tipo de percepción confusa. Es decir:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El mediador ha de orientar la percepción del niño mediante la definición precisa de los objetivos. 2. Los estímulos han de presentarse en diferentes modalidades. 3. Se invita al sujeto a analizar la tarea con detenimiento.
<p><u>Exploración sistemática de una situación de aprendizaje:</u></p> <p>Es la capacidad que muestran algunos individuos para organizar y planificar la información cuando se les presenta, bien en la vida ordinaria o bien en el aprendizaje sistematizado. Lo anterior con el fin de que el niño no conteste antes de que el mediador haya terminado la explicación, se insiste en que el niño debe pensar durante un tiempo antes de comenzar la actividad, con esto se fomenta la autorregulación de la conducta.</p>	<p><u>Impulsividad ante una situación de aprendizaje:</u></p> <p>Consiste en una incapacidad para tratar la información de forma sistemática y planificada. Esta es una de las disfunciones cognitivas más fáciles de observar. Existen tres tipos de impulsividad:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Biorrítmica o constitucional: Se manifiesta por la rapidez inapropiada con la que una persona responde a una serie de estímulos. 2. Motora: Implica un control sobre la conducta motora, como una función del proceso mismo de la inhibición. 3. Epistémica: Se observa en la falta de control, que junto con la limitada consistencia de datos relevantes hace que el sujeto llegue a dar respuestas inapropiadas. 	<p>La forma de inhibir esta conducta impulsiva consiste en desarrollar en la persona procesos de "insight" que le permiten entender sus respuestas impulsivas y corregirlas. El "insight" se enfoca al análisis de los propios procesos de pensamiento, ayudándole a examinar sus conductas erróneas, enseñándole a considerar las respuestas alternativas y a describir las razones por las que sus respuestas son o no adecuadas.</p>
<p><u>Habilidades lingüísticas a nivel de entrada:</u></p> <p>Capacidad para discriminar y diferenciar objetos, sucesos, relaciones y operaciones a través de reglas verbales. Ello implica una cierta habilidad para establecer el significado</p>	<p><u>Incapacidad para entender palabras y conceptos:</u></p> <p>Dificultad para utilizar con precisión y entender adecuadamente las palabras y conceptos que son necesarios en el aprendizaje.</p>	<p>Dar al niño información muy limitada, es decir, pequeñas unidades de información para que no se le acumule la tarea. En este sentido el PEI intenta transmitir al niño reglas verbales apropiadas para llevar a cabo el proceso de aprendizaje. En la medida en</p>

FUNCIÓN COGNITIVA	DISFUNCIÓN COGNITIVA	INTERVENCIÓN EDUCATIVA
de símbolos y signos. También incluye la codificación y decodificación. El PEI incluye la enseñanza de vocabulario amplio y aprendizaje de conceptos.		que falten los instrumentos verbales mínimos, el educador tendrá que ingeniárselas para establecer una comunicación con el niño a través de gestos, mímica o metalenguajes diferentes.
<u>Orientación espacial:</u> Capacidad para establecer relaciones entre sucesos y objetos situados en el espacio.	<u>Deficiencia en la orientación espacial:</u> Dificultad para identificar la relación que guardan en el espacio los sucesos y las cosas, a la vez que implica una cierta incapacidad, por parte de ellos para orientarse en el espacio. Esta deficiencia incapacita al niño para llegar a establecer, representar, proyectar y conceptualizar las relaciones entre objetos y sucesos.	La evaluación y entrenamiento de las relaciones espacio-temporales se dirige a detectar fallos en la orientación, comparación, ordenación y secuenciación de objetos y sucesos en el espacio y en el tiempo.
<u>Orientación temporal:</u> Capacidad para establecer relaciones entre sucesos pasados, presentes y futuros.	<u>Deficiencia en la orientación temporal:</u> Implica la incapacidad para identificar la relación entre sucesos pasados y futuros. Hace que el sujeto no pueda ordenar, resumir, comparar ni secuenciar los sucesos tal y como acontecen en la realidad.	La deficiencia de los conceptos y sistemas de referencia espacio temporal incapacita para llegar a establecer, representar, proyectar y conceptualizar las relaciones entre objetos y sucesos. La evaluación y entrenamiento de las relaciones espacio-temporales se dirige a detectar y enseñar a corregir fallos en la orientación, comparación y secuenciación de objetos y sucesos en el espacio y en el tiempo.
<u>Conservación, constancia y permanencia del objeto:</u> Es la estabilidad perceptiva que depende de la capacidad para conservar la invariabilidad de los objetos por encima de posibles variaciones en algunos de sus atributos y dimensiones. Así, el tamaño, la forma, la orientación y la cantidad, entre otras características, permanecen estables, a pesar de algunas	<u>Irreversibilidad o rigidez del pensamiento:</u> Impide el establecimiento de las relaciones de los objetos entre sí. Los sujetos que muestran una dificultad en la conservación también manifiestan limitaciones en la capacidad para categorizar	La mediación para corregir esta deficiencia exige del examinador ayudar al sujeto a identificar aquellos parámetros propios del objeto que permanecen constantes a pesar de la transformación. Al sujeto se le invita a definir estos parámetros y a establecer las comparaciones oportunas hasta entender los dos estados del objeto transformado. Esta conducta comparativa permite enseñar

FUNCIÓN COGNITIVA	DISFUNCIÓN COGNITIVA	INTERVENCIÓN EDUCATIVA
transformaciones en otros atributos.		al sujeto cuales son los parámetros comunes, tomando como base los criterios de constancia.
<u>Organización de la información:</u> Capacidad para utilizar diferentes fuentes de información a la vez. Esta función es la base para establecer relaciones entre objetos y sucesos. La capacidad para encontrar coherencia o incoherencia a diferentes informaciones es una condición necesaria para restablecer el principio de equilibrio que exige la solución de problemas	<u>Incapacidad para relacionar y considerar dos o más fuentes de información:</u> Se manifiesta en la falta de utilización simultánea de una o más fuentes de información. También se manifiesta cuando no puede utilizar toda la información disponible porque no la ha organizado previamente.	Enseñar a hacer una selección cuidadosa y estratégica de todos los datos que llevan a las respuestas correctas.

Tabla 1. Funciones Cognitivas de la Fase input, deficiencia e intervención. Información recolectada y adaptada de Modificabilidad cognitiva y P.E.I

2.2.4 APORTES DE LA NEUROCIENCIA

El término Neurociencia es utilizado para definir la ciencia encargada del estudio químico, biológico y funcionamiento en general del sistema nervioso central. La neurociencia se caracteriza porque no solo hace descripciones anatómicas, sino que trata de dar explicación a las funciones superiores como el lenguaje y el aprendizaje. A continuación se expondrán brevemente las principales teorías del aprendizaje desarrolladas por los neurocientíficos en los últimos tiempos.

Una de las teorías neurocientíficas es la *teoría del cerebro triuno*⁵⁶. En esencia, esta teoría plantea que la estructura cerebral está dividida en tres fragmentos: la primera de ellas es la neocorteza, compuesta por el hemisferio izquierdo y el

⁵⁶ Teoría que surge a partir de los estudios realizados por Roger Sperry (1973) y Paul MacLean (1990) y con base en estos descubrimientos, la Dra. Elaine de Beauport (1994), inscribiéndose dentro de la corriente de pensamiento que se inicia con la Física Cuántica, desarrolla una conceptualización sobre el cerebro y las múltiples inteligencias.

hemisferio derecho. El hemisferio izquierdo está asociado a procesos de razonamiento lógico, funciones de análisis-síntesis y descomposición de un todo en sus partes; en el hemisferio derecho se dan procesos asociativos, imaginativos y creativos, relacionados con la posibilidad de ver e forma global y establecer relaciones espaciales. La segunda estructura que la conforma es el sistema límbico, el cual está constituido a su vez por seis estructuras: el tálamo, la amígdala, el hipotálamo, los bulbos olfatorios, la región septal y el hipocampo. Este sistema es conocido porque en él se dan procesos emocionales, así mismo interviene en los estados de calidez, amor, gozo, depresión, odio, entre otros. Finalmente, la tercera estructura, el cerebro reptiliano, está constituido por los ganglios basales, estos se encargan de regular los movimientos voluntarios y el aprendizaje de las habilidades motoras; el tallo cerebral, encargado de controlar funciones vitales como el ritmo cardíaco y la frecuencia respiratoria, el descanso y el sueño; y el sistema reticular, cuya función es regular los estados de vigilia y sueño. El cerebro reptiliano es reconocido por ser el cerebro básico en el cual se dan procesos que dan razón de los valores, rutinas, costumbres, hábitos y patrones de comportamiento del ser humano.

El cerebro triuno concibe a los seres humanos como seres integrados por múltiples interconexiones que se dan a nivel neuronal y cuya respuesta se evidencia al pensar, sentir y actuar compenetrándose en un todo que influye en el desempeño del individuo, tanto en lo personal y laboral, como en lo profesional y social.

Para potenciar estas habilidades, las actividades que generen un aprendizaje en los seres deben girar alrededor de experiencias reales, significativas e integradoras y por supuesto deben ser desarrolladas estrategias de enseñanza y aprendizaje variadas, integradas y articuladas con el funcionamiento de cada uno de los tres cerebros. Para lograr excelentes resultados, estas actividades deben

ser mediadas por un clima socio afectivo agradable para que el aprendizaje sea más significativo.

La siguiente teoría neurocientífica es la denominada *teoría del cerebro total*⁵⁷ o *teoría del cerebro base*. Esta teoría surge basada en los modelos de Sperry y de Mclean. Ned Herrmann en 1990⁵⁸ elaboró un modelo de cerebro compuesto de cuatro cuadrantes los cuales representan formas distintas de pensar crear, aprender, aun cuando admite que el cerebro funciona integrado en una totalidad. Este autor desarrolló esta propuesta tras años de investigación sobre el proceso de la creatividad en los seres humanos, estableciendo a su vez su propio sistema de medición sobre estilos de aprendizaje y dominancia a la hora de aprender.

La teoría de los cuatro cuadrantes de Herrmann se basa en un modelo fisiológico que logra concebir en forma holística la integración existente entre el neo-córtex (hemisferio izquierdo y derecho), y el sistema límbico. En consecuencia Herrmann concibe un cerebro total integrado, pero dividido en cuatro áreas o cuadrantes, en las cuales cada una tiene sus funciones particulares, pero con la posibilidad de interactuar entre ellas para que se produzca una acción de masas neuronales de tipo operativo en todo el cerebro humano.

En la mapa circular de Herrmann (Ver tabla 2), cada cuadrante simbólicamente se encuentra representado con las letras A B C D, las cuales se ubican en forma inversa a las manecillas del reloj. Cada cuadrante tiene sus propias funciones descritas de la siguiente forma: *cuadrante A* (Lóbulo superior izquierdo), se especializa en el pensamiento lógico, crítico, analítico, matemático, cuantitativo; *cuadrante B* (lóbulo inferior izquierdo), se caracteriza por el pensamiento secuencial, planificado, organizado, controlado y detallado; *cuadrante C* (lóbulo inferior derecho), domina las funciones interpersonal, humanística, espiritual,

⁵⁷ Herrman en 1994 propuso la anterior teoría del cerebro total que se expresa en un modelo que integra la neocorteza (hemisferios derecho e izquierdo) con el sistema límbico.

⁵⁸

emocional, sensorial y musical; finalmente, el *cuadrante D* (lóbulo superior derecho), especifica el pensamiento conceptual, holístico, integrador, sintético, conceptual, artístico, global y creativo.

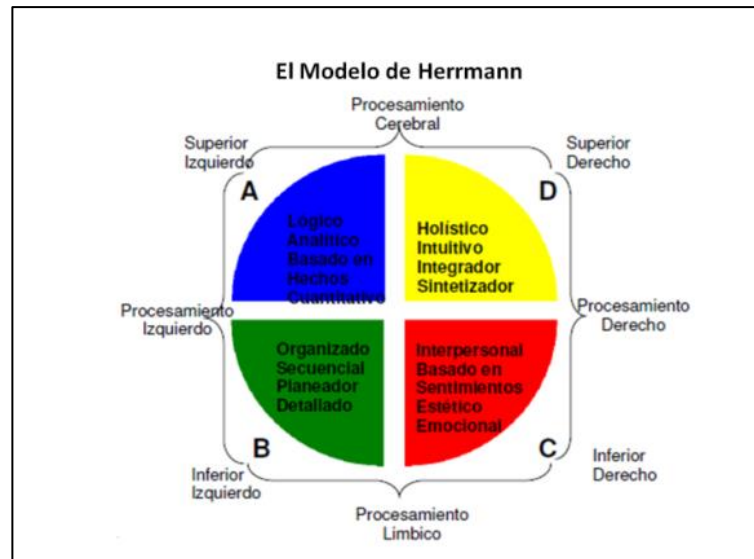


Tabla 2. Modelo de Herman. Aporte a la neurociencia.
Fuente: Merodio Consultores. 2010

La teoría del cerebro total plantea la acción cerebral de forma lineal o cruzada de tal manera que algunas de las combinaciones con sus rasgos distintivos resultado de los test diseñados por Herrmann puede ser los siguientes:

“A+D: Modo cerebral: Representa los dos hemisferios de la corteza cerebral; es de característica heurística, cognoscitivo e intelectual.

A+B: Hemisferio izquierdo (modo izquierdo): Representa la parte izquierda del neocórtex y el sistema límbico. Es de característica lógica, concisa, eficiente, matemática, con un enfoque disciplinado y secuencial.

B+C: Modo límbico: Representan las dos mitades del sistema límbico; es de característica multisensorial, emocional e instintivo, visceral.

C+D: Hemisferio derecho: Representa la parte derecha del neocórtex y el sistema límbico; es de característica perceptiva intuitiva holística lúdica”⁵⁹

Los principios de este modelo teórico son, de una parte, que todos los seres humanos nacemos con una tendencia hemisférica y desarrollamos personalidad, elegimos pareja y profesión de acuerdo a esta tendencia; y por otra, que el medio, la educación y la experiencia influye para trabajar la parte del cerebro que no tiene tendencia natural.

Para Herrmann existen dominancias simples, dobles, triples, totales y cruzadas; utilizando la idea de *clúster* que indica la comunicación interneural a través de cuadrantes. Si bien puede ser considerado una ventaja, Herrmann olvida tomar en cuenta e incluir las funciones y características del cerebro reptiliano.

Adicional a las teorías anteriormente expuestas está la teoría denominada cerebro derecho vs cerebro izquierdo. El cerebro humano está compuesto por dos hemisferios unidos por el cuerpo calloso. Debido a esto, los hemisferios funcionan de un modo muy diferente y con actividades muy diversas, de tal manera que podría decirse que cada parte el cerebro percibe su propia realidad, complementándose la una a la otra.


Esta teoría concibe el cerebro como dos mitades cada uno especializada. Por una parte el hemisferio izquierdo procesa la información analítica y secuencialmente paso a paso de forma lógica y lineal. El hemisferio izquierdo trabaja en función del

⁵⁹ JÍMENEZ, VELEZ CARLOS ALBERTO. Neuropedagogia, Lúdica y Competencias. Aula abierta Magisterio. Bogotá. Editorial magisterio. 2007. Página 55.

número, palabras, letras; es decir contiene la capacidad para las matemáticas, la lectura y la escritura.

Por otra parte el hemisferio derecho parece estar especializado en la percepción; cómo se ven las cosas en el espacio y cómo se combinan y hacen parte del todo. Este hemisferio se interesa por las relaciones, su mayor eficiencia se ve reflejada en las tareas visuales, espaciales, de reconocimiento de melodías musicales que requiere de abundantes estímulos tanto visuales como auditivos.

En el siguiente cuadro se presenta específicamente las actividades de cada hemisferio

Hemisferio Izquierdo	Hemisferio Derecho
Verbal: Usa palabras para nombrar, describir, definir.	No verbal: Es consciente de las cosas, pero le cuesta relacionarlas con palabras.
Analítico: Estudia las cosas paso a paso y parte a parte.	Sintético: Agrupa las cosas para formar conjuntos.
Simbólico: Emplea un símbolo en representación de algo. Por ejemplo, el dibujo  significa "ojo"; el signo + representa el proceso de adición.	Concreto: Capta las cosas tal como son, en el momento presente.
Abstracto: Toma un pequeño fragmento de información y lo emplea para representar el todo.	Analógico: Ve las semejanzas entre las cosas; comprende las relaciones metafóricas.
Temporal: Sigue el paso del	Atemporal: Sin sentido del tiempo,

Hemisferio Izquierdo	Hemisferio Derecho
tiempo, ordena las cosas en secuencias: empieza por el principio, relaciona el pasado con el futuro, etc.	centrado en el momento presente.
Racional: Saca conclusiones basadas en la razón y los datos.	No racional: No necesita una base de razón, ni se basa en los hechos, tiende a posponer los juicios.
Digital: Usa números, como al contar.	Espacial: Ve donde están las cosas en relación con otras cosas, y como se combinan las partes para formar un todo.
Lógico: Sus conclusiones se basan en la lógica: una cosa sigue a otra en un orden lógico. Por ejemplo, un teorema matemático o un argumento razonado.	Intuitivo: Tiene inspiraciones repentinas, a veces basadas en patrones incompletos, pistas, corazonadas o imágenes visuales.
Lineal: Piensa en términos de ideas encadenadas, un pensamiento sigue a otro, llegando a menudo a una conclusión convergente.	Holístico: Ve las cosas completas, de una vez; percibe los patrones y estructuras generales, llegando a menudo a conclusiones divergentes.

Tabla 3. Modelo Cerebro derecho vs. Cerebro izquierdo. Aporte de la neurociencia

De tal manera que el autor hace una recopilación y una muy buena tarea acerca de las actividades específicas de cada hemisferio. Sin embargo, continúa en disonancia con las teorías holísticas, que plantean y afirman que el aprendizaje es producto de acciones integradas y no fraccionadas. Aun cuando esta teoría tiene

muchas deficiencias en cuanto a integralidad se refiere, es muy útil en el área terapéutica a la hora de plantear actividades que potencian el abordaje de las deficiencias y trastornos del aprendizaje.

Para finalizar, se presenta el modelo de las inteligencias múltiples de Howard Gardner, perspectiva que aborda al ser humano como ente provisto de siete tipos de inteligencia.

Gardner, manifiesta que esta teoría basa la enseñanza en los supuestos de la inteligencia, considerada como una capacidad multidimensional y en el conocimiento adquirido por distintos medios. Al definir la inteligencia como una capacidad, la convierte en una destreza que se puede desarrollar, sin ignorar el componente genético y cultural⁶⁰.

Así mismo “Gardner en su libro “Frames of Minds” sostiene que con su teoría de las inteligencias múltiples buscaba ampliar el alcance del potencial humano más allá de los límites del cociente de inteligencia. Para él, la inteligencia tiene que ver con la capacidad para resolver problemas y crear productos en un ambiente circunstancias de aprendizaje”⁶¹.

Las ocho inteligencias propuestas por Gardner son las siguientes:

Inteligencia Verbal o Lingüística: hace referencia a la habilidad para manipular el lenguaje representado en palabras ya sea este oral u escrito. Provee una gran capacidad para hacer análisis de estructuras semánticas, sintácticas y fonéticas. Las personas que poseen este tipo de inteligencia son muy sensibles a percibir las inflexiones del lenguaje así como las estructuras gramaticales.

⁶⁰ Gardner, Howard. *Multiple Intelligences: The Theory in Practice*. New York, NY. 1993. Página 28

⁶¹ Suazo, Díaz Sonia. *Inteligencias Múltiples: Manual práctico para nivel elemental*. La Editorial. Universidad de Puerto Rico. 2006. Página 15.

Inteligencia Lógica o Matemática: Facilita la comprensión de relaciones y patrones lógicos enunciados y propuestas. Esta inteligencia se basa en una gran cantidad de destrezas de razonamiento. La construcción de conocimiento gira en torno a los procesos de agrupación, clasificación, inferencia, generalización, cálculo y comprobación de hipótesis.

Inteligencia visual espacial: Esta aborda especialmente la habilidad de percibir acertadamente el mundo visual y espacial y transformar esas percepciones en conceptos. Implica tener sensibilidad al color, la forma, las figuras, el espacio y la relación que hay entre ellos. Contempla la capacidad para representar las ideas visuales y espaciales o para orientarse correctamente dentro de un campo.

Inteligencia física-cenestésica: Plantea la habilidad que tiene el individuo para utilizar el cuerpo como expresión de las emociones como lo es el baile, la expresión corporal; también, la habilidad para realizar juegos o para idear nuevos inventos. Este tipo de inteligencia comprende habilidades que requieren coordinación motora, equilibrio, destreza para usar el cuerpo, la fuerza, flexibilidad, velocidad, entre otros.

Inteligencia musical: La inteligencia musical remite a la capacidad para percibir distinguir transformar y expresar sus sonidos en formas musicales. Las facultades que poseen las personas que tienen este tipo inteligencia son de discernimiento entre los sonidos del ambiente, de la voz humana y los instrumentos musicales así como la percepción del ritmo, el compás, la melodía, el timbre y la tonalidad en una pieza musical.

Inteligencia interpersonal-social: Definida por Gardner como la facultad para percibir distinguir los estados de ánimo intenciones motivos deseos y sentimientos de otras personas a través de sus expresiones faciales, su voz y gestos. Esta inteligencia se manifiesta en la habilidad para comunicarse fácilmente con otras

personas y en la capacidad y habilidad de trabajar cooperativamente en grupo. A su vez permite tener empatía por los sentimientos, temores y creencias de otros.

Inteligencia intrapersonal- introspectiva: Hace referencia a la habilidad para tener una imagen acertada de sí mismo, reconocer sus propios estados de ánimo e intenciones, motivaciones, temperamentos y deseos. Representa la capacidad de autodisciplina, autocomprensión y amor propio.

Inteligencia naturalista: Este tipo de inteligencia podría ser llamada también inteligencia ecológica, ya que obedece a la capacidad de un individuo para reconocer, clasificar y apreciar especies orgánicas e inorgánicas.

Esta teoría pareciera querer retomar la propuesta de Reuven Feurestein pero en ninguno de sus apartados, exalta la importancia de quien diseña, dirige, orienta y media las actividades de potenciación. Es importante reconocer que ninguna de las teorías neurocientíficas reconoce o menciona por lo menos la importancia de las relaciones entre mediador – mediado, estudiante –docente. Por tanto considero que la teoría de la modificabilidad cognitiva continúa siendo el pilar para mejorar y potenciar deficiencias en el aprendizaje escolar del niño.

2.2.5 TRASTORNOS DEL APRENDIZAJE

El aprendizaje es el proceso de interacción con la experiencia, interiorizado por el individuo, y capaz de influir en su futuro desempeño. Así lo define Juan Azcoaga en el libro de trastornos del aprendizaje perspectivas neuropsicológicas.

La anterior definición nos invita a enfrentar un hecho al que poco se acostumbra. En la práctica del sector salud, las patologías asociadas al aprendizaje surgen de la interacción entre el sujeto y el entorno del sujeto. Esto tiene profundas implicaciones tanto en el plano diagnóstico como en el terapéutico; bajo esta

premisa es concebible pensar que puede darse solución a una patología de aprendizaje sin ninguna acción sobre el sujeto. Dicho de otra forma, con solo actuar sobre las exigencias del entorno, el problema obtiene solución. Pero no es tan sencillo de explicar, pues, al final, los trastornos del aprendizaje son el resultado de las dificultades en la intersección de lo biológico y lo social. En palabras de Juan de Dios Arias, los trastornos del aprendizaje "... hace relación a la dificultad de un estudiante para aprehender los contenidos curriculares propios del grado escolar al cual asiste y en los que finalmente presenta bajo rendimiento académico".⁶² Dadas estas condiciones, es evidente que la génesis de las dificultades o trastornos del aprendizaje son tres: las condiciones neurobiológicas propias del niño, condiciones propias de la exigencia medioambiental y las condiciones surgidas de la interacción entre niño y la exigencia del entorno propiamente dicho.

Es tan amplio el campo de los trastornos y dificultades del aprendizaje que no puede definirse o reducirse a una sola categoría sin que necesariamente se incluyan todos los fenómenos que acompaña a quienes padecen de estas dificultades.

De tal manera que para identificar de una forma sencilla los trastornos del aprendizaje, es necesario mencionar algunos de los errores más frecuentes encontrados en las aulas como lo son:

1. Confusión de letras, sílabas o palabras con grafía similar pero con distinta orientación en el espacio: b por d; p por q, n por u.
2. Confusión de letras, sílabas o palabras con diferencias sutiles de grafía: a por o; e por c, v por u, j por i, h por n.

⁶² Arias, Juan de Dios. Problemas de Aprendizaje. Universidad Pedagógica Nacional. Facultad de Educación. Bogotá. 2003. Página 7.

3. Confusión de letras que poseen un punto de articulación común y cuyos sonidos son próximos: d por t; ch por ll; g por j; v por f.
4. Inversiones parciales o totales de sílabas o palabras: la por al; se por es; sol por los; palta por plata.
5. Omisiones o adiciones de sonidos, sílabas o palabras.
6. Salto de renglones, retrocesos y pérdida de línea al leer.
7. Sustituciones o invenciones de palabras.
8. Contaminaciones de sonidos

En general este tipo de dificultades hacen que el aprendizaje del código lectoescrito se convierta en un proceso lento y guiado por un camino de sobresaltos, en razón a que el esfuerzo se concentra en descifrar el material presentado disminuyendo significativamente la velocidad y comprensión necesarias para llevar a cabo las actividades escolares de forma regular.

Desde una visión neurobiológica es importante tener en cuenta que los errores anteriormente descritos son producto de las alteraciones en los prerrequisitos, denominadas así, por ser actividades que el niño debe cumplir antes de iniciar su proceso escolarización para que este no sea diagnosticado como estudiante con trastornos de aprendizaje.

Los prerrequisitos básicos son denominados y considerados como el conjunto de elementos que diseñan las condiciones propicias para que los aprendizajes en especial los académicos transcurran sin tropiezos. Cabe mencionar que no son aprendizajes en sí mismo pero con frecuencia se confunden con los dispositivos básicos de las funciones cerebrales superiores. Los prerrequisitos básicos son: 1. aspectos sensoriales, 2. preferencia lateral, 3. Tono, postura, equilibrio,

coordinación motora y 4. Atención. Cada uno de estos aspectos enumerados son el producto de las funciones cerebrales superiores, las cuales son entendidas como gnosis, praxias y el lenguaje. También están los dispositivos básicos del aprendizaje los cuales son la sensopercepción, la memoria, la motivación y la atención. También es considerado como un pilar del aprendizaje el equilibrio afectivo emocional y finalmente la actividad nerviosa superior que comprende el equilibrio, el predominio de la excitación y el predominio de la inhibición.

De manera que cada niño ingresa a la escuela con un bagaje determinado de las funciones cerebrales superiores aprendidas a lo largo de su desarrollo previo, con este bagaje debe enfrentarse a las exigencias medioambientales y de ellos resultan logros académicos.

Es por eso que en la terapéutica el eje fundamental de la valoración clínica de los trastornos del aprendizaje se encuentra en función de la identificación de las alteraciones de las funciones cerebrales superiores, Azcoaga reconoce que estas funciones cerebrales superiores requieren de algunos dispositivos básicos como la memoria, la sensopercepción, la motivación y la atención. Adicionalmente, es una obligación considerar la importancia del equilibrio afectivo emocional y finalmente, entender la actividad nerviosa superior.

A continuación se explica cada una de ellas:

Las praxias: La praxia es la organización propositiva del movimiento. Las clásicamente conocidas en el área de neurología son la marcha, el uso de instrumentos, los gestos, etc. Pero están con especial énfasis aquellas que se verán involucradas directamente en los aprendizajes académicos como son la postura, el uso de las manos en especial para el agarre lápiz y praxias de los movimientos oculares.

Gnosias: Se define como el reconocimiento de un referente concreto. La realidad que nuestro cerebro registra está compuesta de innumerables elementos de ondas de luz electromagnéticas, de sonido, hertzianas, energía cinética, elementos químicos del entorno e incluso elementos y psicoafectivos incluidos en esa experiencia. En ese reconocimiento de las realidades concretas solamente tomamos algunos de estos elementos como previos al aprendizaje y que están acoplados con la mayor o menor perfección al aparato sensorial y cortical lo que determinan consecuentemente mayor o menor percepción de nuestra experiencia. De tal manera que alguna de esas experiencias podría ser la identificación de posiciones en el espacio, de colores, de formas, de consecuencia, de movimiento o igualmente de identificación de ritmos, de armonía sonoras etcétera.

Para finalizar, con las funciones cerebrales superiores se encuentra el lenguaje. La literatura en el área del lenguaje es unánime acerca de concebir los trastornos del aprendizaje como producto de las alteraciones de la comunicación y el lenguaje, pues el lenguaje es la herramienta fundamental de los aprendizajes académicos en especial a través de la lectoescritura y muy particularmente con referencia a la comprensión del material leído. De tal manera que un niño que presenta alteraciones en el desarrollo lenguaje llegará con una herramienta defectuosa al aprendizaje pedagógico, lo que lo coloca en grave riesgo de sufrir trastornos de aprendizaje y posteriormente fracaso escolar.

Las competencias lingüísticas que se requiere para un aprendizaje significativo reconoce 2 sistemas fundamentales el fonológico- sintáctico y el semántico. En el primero, el niño aprende los elementos formales con los que se construye su lengua; los fonemas entendidos como mínimas unidades lingüísticas, sus encadenamientos que se denominan también fonología y los encadenamientos entre palabras conocido como sintaxis. A su vez, el sistema semántico es el responsable del aprendizaje de los significados que constituyen la esencia y razón

de ser del lenguaje. De tal manera, a las disfunciones en el nivel fonológico sintáctico se les reconoce como alteraciones de la conciencia fonológica. En ella, el niño tiene dificultades en la habilidad metalingüística para reconocer elementos fónicos que se pueden presentar de forma separada o que se encuentran constituidos, incluidos dentro de una misma forma sonora. Las consecuencias de estas alteraciones se evidencian en la dificultad para reconocer segmentos lingüísticos aislado o encadenados sintácticamente.

Podemos concluir entonces que la patología del lenguaje es en efecto la principal vertiente de los trastornos del aprendizaje lo que obliga al terapeuta a realizar una valoración completa a quienes consulten por esta condición.

También es importante tener en cuenta a la hora de describir los trastornos del aprendizaje a la memoria, la cual no puede seguir siendo entendida como una acción básica de memorización de cierta información sin mayor proceso crítico que lleva a un aprendizaje. En los trastornos del aprendizaje se destacan alteraciones de la memoria como la dificultad de la memoria operativa verbal modelo propuesto por Baddeley y Hitch⁶³, basado en una estructura de multicomponentes. Según este modelo, la memoria operativa es un sistema de capacidad limitada dedicado a mantener, manipular y almacenar información necesaria para un amplio rango de actividades cognitivas complejas como el razonamiento, el aprendizaje y la comprensión. Este sistema apoya procesos de pensamiento humano de tal manera que proveen a este de una interfase entre la percepción, la memoria a largo plazo y la acción. A su vez este modelo está compuesto por tres componentes: un ejecutivo central (EC) que sirve de control atencional limitado y de dos sistemas subordinados, el bucle fonológico y la agenda viso-espacial que trabajan de manera integrada con el EC. El bucle fonológico permite el almacenamiento temporal de la información verbal-acústica;

⁶³ Baddeley, A.D., y Hitch, G. (1974). Working memory. En G. Bower (Ed.), *The psychology of learning and motivation* (Vol. 8, pp. 47–90). New York: Academic Press.

de esta manera se puede mantener la representación de una palabra, teniendo una relación importante con el lenguaje. La agenda viso-espacial, por su lado mantiene representaciones temporales de información visual y espacial, asumiendo un rol importante en la orientación espacial y la solución de problemas viso-espaciales.

Además se pone en consideración la actividad nerviosa superior. Esta actividad o acción transcurre a lo largo de las vías neurales en el interior de los analizadores en tres posibles formas: aferente, eferente y motora cortical. A lo largo de sus trayectorias, los impulsos nerviosos sujetan las influencias de diversos complejos sinápticos que modifican o modulan la actividad excitatoria e inhibitoria.

Finalmente, y como afirma Cobos, “Desafortunadamente el aprendizaje se puede ver influido por todas las posibilidades de conflicto psicológico propias del estadio de desarrollo del individuo” a esto es lo que denominan alteraciones en el aspecto psicoafectivo.

2.3 MARCO LEGAL

Para la realización de este proyecto investigativo es importante que se desarrolle bajo las normas vigentes del Ministerio de Educación Nacional en las cuales se reglamenta las condiciones necesarias para la atención de la población en proceso de escolarización en cualquier nivel educativo.

Para tales efectos a la cabeza del marco de referentes legales se centra la Constitución Política de Colombia⁶⁴ que establece en su artículo primero “Colombia es un Estado social de derecho, organizado en forma de República unitaria, descentralizada, con autonomía de sus entidades territoriales,

⁶⁴ Antonio Gómez, Alberto de. Pedagogía constitucional: Un análisis jurídico político de la constitución de 1991. Bogotá. Fundación Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano, 2001.

democrática, participativa y pluralista, fundada en el respeto de la dignidad humana, en el trabajo y la solidaridad de las personas que la integran y en la prevalencia del interés general”⁶⁵, y en su artículo segundo, “Son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo”⁶⁶; ellos descritos como principios fundamentales nuestra carta nacional de derechos.

También se tiene en cuenta el artículo 13 que reza sobre los derechos fundamentales, las garantías y los deberes que tiene un ciudadano colombiano planteando: “Todas las personas nacen libres e iguales ante la ley, recibirán la misma protección y trato de las autoridades y gozarán de los mismos derechos, libertades y oportunidades sin ninguna discriminación por razones de sexo, raza, origen nacional o familiar, lengua, religión, opinión política o filosófica”⁶⁷. El anterior artículo tiene como fin garantizar que cualquier colombiano tenga las mismas oportunidades de acceso a las distintas estancias del organismo Estatal sin importar las condiciones socioculturales, físicas y mentales de este.

El artículo 67 es de gran importancia para el desarrollo de la investigación ya que enmarca los derechos constituidos de la educación para los ciudadanos: “La educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social: con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura. La educación formará al colombiano en

⁶⁵ Antonio Gómez, Alberto de. Pedagogía constitucional: Un análisis jurídico político de la constitución de 1991. Bogotá. Fundación Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano, 2001. Pagina 153.

⁶⁶ Antonio Gomez, Alberto de. Pedagogía constitucional: Un análisis jurídico político de la constitución de 1991. Bogotá. Fundación Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano, 2001. Pagina 153

⁶⁷ Ídem. Pagina 154.

el respeto a los derechos humanos, a la paz y a la democracia; y en la práctica del trabajo y la recreación, para el mejoramiento cultural, científico, tecnológico y para la protección del ambiente. El Estado, la sociedad y la familia son responsables de la educación, que será obligatoria entre los cinco y los quince años de edad y que comprenderá como mínimo, un año de preescolar y nueve de educación básica.

Corresponde al Estado regular y ejercer la suprema inspección y vigilancia de la educación con el fin de velar por su calidad, por el cumplimiento de sus fines y por la mejor formación moral, intelectual y física de los educandos; garantizar el adecuado cubrimiento del servicio y asegurar a los menores las condiciones necesarias para su acceso y permanencia en el sistema educativo”⁶⁸.

Así mismo la Constitución Política de Colombia destaca con relevancia el derecho que hay en Colombia para la apertura de instituciones educativas bajo el siguiente marco legal descrito en el artículo 68: “Los particulares podrán fundar establecimientos educativos. La Ley establecerá las condiciones para su creación y gestión. La comunidad educativa participará en la dirección de las instituciones de educación. La enseñanza estará a cargo de personas de reconocida idoneidad ética y pedagógica. La Ley garantiza la profesionalización y dignificación de la actividad docente. Los padres de familia tendrán derecho de escoger el tipo de educación para sus hijos menores. En los establecimientos del Estado ninguna persona podrá ser obligada a recibir educación religiosa. Las integrantes de los grupos étnicos tendrán derecho a una formación que respete y desarrolle su identidad cultural. La erradicación del analfabetismo y la educación de personas con limitaciones físicas o mentales, o con capacidades excepcionales, son obligaciones especiales del Estado”⁶⁹.

⁶⁸ Ídem. Pagina 163.

⁶⁹ Ídem. Pagina 163.

Adicionalmente, atendiendo a los principios constitucionales, se promulga en 1994 la Ley 115 de 1994⁷⁰ o Ley General de Educación. En ella se señala que cada establecimiento debe construir su Proyecto Educativo Institucional (Art. 73), desde el cual se desarrollen los procesos educativos.

Además, la Ley 115 de 1994 reglamenta la educación como proceso de formación permanente para favorecer el desarrollo cultural, su dignidad, su concepción integral. También señala normas para regular el Servicio Público de la Educación que cumple una función social acorde con las necesidades e intereses de las personas, de la familia y de la sociedad.

De igual manera, la Ley 115 describe los fines de la educación entre los cuales para el desarrollo de este proyecto se destaca: El desarrollo de la capacidad crítica, reflexiva y analítica que fortalezca el avance científico y tecnológico nacional, orientado con prioridad al mejoramiento cultural y de la calidad de la vida de la población, la participación en la búsqueda de alternativas de solución a los problemas y al progreso social y económico del país; la formación en la práctica del trabajo, mediante los conocimientos técnicos y habilidades, así como en la valoración del mismo como fundamento del desarrollo individual y social; la formación para la promoción y preservación de la salud y la higiene, la prevención integral de problemas socialmente relevantes, la educación física, la recreación, el deporte y la utilización adecuada del tiempo libre, y la promoción en la persona y en la sociedad de la capacidad para crear, investigar y adoptar la tecnología que se requiere en los procesos de desarrollo del país y le permita al educando ingresar al sector productivo.

⁷⁰ Documento tomado de http://www.unal.edu.co/secretaria/normas/ex/L0115_94.pdf de la Universidad Nacional. Diario Oficial No. 41.214, de 8 de febrero de 1994

Conjuntamente con la Constitución Nacional y la Ley 115, se debe tener en cuenta la Ley 376 de 1997⁷¹ por la cual se reglamenta la profesión de Fonoaudiología y se dictan normas para su ejercicio en Colombia. Resaltado en el artículo 1, la definición de la profesión es entendida como la profesión autónoma e independiente de nivel superior universitario con carácter científico. Sus miembros se interesan por cultivar el intelecto, ejercer la academia y prestar los servicios relacionados con su objeto de estudio, los procesos comunicativos del hombre, los desórdenes del lenguaje, el habla y la audición, las variaciones y las diferencias comunicativas, y el bienestar comunicativo del individuo, de los grupos humanos y de las poblaciones. La ley es muy clara en delimitar las áreas de desempeño del fonoaudiólogo en su artículo 2 el cual define que el profesional en Fonoaudiología desarrolla los programas fonoaudiológicos en investigación, docencia, administración, asistencia y asesoría en las siguientes áreas de desempeño profesional, lenguaje, habla y audición y en sus distintos campos generales de trabajo (artículo 3). El ejercicio de la profesión en fonoaudiología, va encaminado a la realización de toda actividad profesional dentro de los siguientes campos generales de trabajo y/o de servicio así:

a) Diseño, ejecución y dirección de investigación científica; b) Participación y/o dirección de investigación interdisciplinaria, multidisciplinaria y transdisciplinaria destinada a esclarecer nuevos hechos y principios que contribuyan al crecimiento del conocimiento y la comprensión de su objeto de estudio desde la perspectiva de las ciencias naturales y sociales; c) Docencia en facultades y programas de Fonoaudiología, y en programas afines; d) Administración y dirección de programas académicos para la formación de profesionales en Fonoaudiología u otros; e) Gerencia de servicios fonoaudiológicos en los sectores de la salud, educación, trabajo, comunicaciones, bienestar y comunidad; f) Diseño, ejecución, dirección y control de programas fonoaudiológicos de prevención, promoción,

⁷¹ Tomado de LEY 376 DE 1997 0(julio 4) Diario No. 43.079, de 9 de julio de 1997. Documento publicado en http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley/1997/ley_0376_1997.html

diagnóstico, intervención, rehabilitación, asesoría y consultoría dirigidos a individuos, grupos y poblaciones con y sin desórdenes de comunicación; g) Asesoría en diseño y ejecución y dirección en los campos y áreas donde el conocimiento y el aporte disciplinario y profesional de la Fonoaudiología sea requerido y/o conveniente el beneficio social; h) Diseño, ejecución y dirección de programas de capacitación y educación no formal en el área; i) Toda actividad profesional que se derive de las anteriores y que tengan relación con el campo de competencia de la Fonoaudiología.

3. METODOLOGÍA

3.1 ENFOQUE METODOLÓGICO

La metodología que enmarca el diseño del protocolo de intervención terapéutica de los trastornos generales del aprendizaje basado en la propuesta de modificabilidad estructural cognitiva de Feuerstein, es una investigación cualitativa dado que busca dar explicación al comportamiento de las fonoaudiólogas frente al trabajo terapéutico con pacientes que padecen de trastornos del aprendizaje; así mismo, pretende reflexionar y dar una mirada introspectiva de las prácticas de rehabilitación realizadas por estos profesionales, específicamente en el área de aprendizaje.

La investigación cualitativa en este caso aplicada en un contexto de salud no se reduce al empleo del dato cualitativo, ni al uso de la técnica; se trata de un campo de conocimientos y prácticas en la que se congregan tradiciones científicas diferentes e intentan hacer ciencia en torno a la salud, la enfermedad y la atención de pacientes de formas no convencionales.

De acuerdo con Grbich, el término de investigación cualitativa se emplea para “enfatar aspectos como: a) los métodos y técnicas de observación, documentación, análisis e interpretación de atributos, patrones, características y significados de elementos específicos, contextuales o gestálticos del fenómeno en estudio; b) los acercamientos que intentan explorar los pensamientos, percepciones y sentimientos experimentados por los informantes; y c) la impresión de que los investigadores no «descubren» el conocimiento, sino que éste es creado por la acción de ellos con el "objeto" (constructo) indagado”⁷².

⁷² Grbich, C. Qualitative research in health. An introduction. St Leonards (Aus): Allen & Unwin, 1999.

Por otra parte, este trabajo investigativo busca dar cumplimiento a algunas de las características de la investigación cualitativa en torno al área de la salud planteadas por Orozco; quien afirma que: “La investigación cualitativa en salud presenta, entre sus características esenciales, las siguientes: se trata de un campo de conocimientos y prácticas en el cual confluye un conjunto de tradiciones, disciplinas, temáticas, interrogantes y metodologías diferentes, pero bajo uno o varios ejes aglutinadores. Uno de estos remite a preocupaciones teórico conceptuales, metodológicas o técnicas, relacionadas con ciertos datos de naturaleza cualitativa; otro oscila en el hincapié dado a fenómenos como la interpretación, comprensión o estructuras de significados, la perspectiva de los actores sociales, el involucramiento no neutral del investigador, la profundización sobre lo particular, el uso de hipótesis como premisas o principios ordenadores o explicativos más que como presupuestos sujetos a comprobación, la aproximación centrada en la descripción detallada, el interés por los resultados, pero también por el proceso, así como la flexibilidad y creatividad metodológica”⁷³

Es así como esta investigación se interesa por las experiencias o percepciones desde el punto de vista de los participantes (relación fonoaudióloga – paciente), desarrollado en un contexto natural y actual en el que está inmerso el fenómeno objeto de estudio, en este caso, optimización del trabajo terapéutico a través de la mediación pedagógica.

3.2 DISEÑO METODOLÓGICO

Esta investigación es de tipo investigación acción (IA) ya que es un diseño investigativo aplicado al estudio de una realidad social. No solo se trata de una investigación, sino que implica la presencia real e interrelación de la investigación,

⁷³ Orozco, G. La investigación en comunicación desde la perspectiva cualitativa. Guadalajara: imdec, 1997.

la acción y la participación de una comunidad que es centro de estudio alrededor de un problema objeto de análisis.

De este modo, es importante hacer alusión al papel que desempeña el investigador en el proceso, pues “no puede cumplir a cabalidad los objetivos de la investigación sin acudir de manera amplia a su propia experiencia, imaginación e inteligencia, y debe visualizar cómo el conjunto de la investigación depende para su éxito, en un altísimo grado, de la relación que él logre construir con las personas individuales, el grupo humano o ambos, según la perspectiva que busque conocer”⁷⁴

Este estudio se orienta bajo un diseño de Investigación Acción, ya que incorpora un proceso en el que se estudia una realidad y aspectos específicos que incluyen un rigor científico. Contiene un componente de acción porque tiene un enfoque asistencialista, solidario y transformador que conduce a un cambio social. Para efectos de esta investigación invita al cambio de los modelos de intervención terapéutica a través del uso de modelos cognitivos pedagógicos.

La anterior afirmación es el resultado de una reflexión continua sobre la realidad no solo para conocerla sino para transformarla y en esa medida generar más espacios de reflexión con mayor calidad y eficacia. Dicho de otra manera, permite mejorar las prácticas fonoaudiológicas en cuanto a intervención de los problemas del aprendizaje se refiere; proceso que está emprendido por el investigador con la participación y apoyo de la comunidad educativa, padres de familia y equipo interdisciplinario de rehabilitación. Bien lo dice Kurt Lewin y Corey, la I-A es un proceso conducido por grupos de maestros en su escuela tendientes a comprender su práctica educativa y transformarla. De esta manera, el rol que cumplen los integrantes del estudio que se ha de llevar a cabo es vital para lograr

⁷⁴ SANDOVAL CASILIMAS, Carlos A. Investigación cualitativa. Instituto colombiano para el Fomento de la Educación Superior, ICFES, Colombia. P 133.

las transformaciones que se necesitan, no solo para el bien individual sino para el bien común⁷⁵.

De igual forma, John Elliot describe que este método se caracteriza por ser una actividad que tiene como objeto la modificación de circunstancias de grupos sociales, considerando las prácticas sociales como “actos de investigación”, “teorías de la acción” o “pruebas hipotéticas” que se han de evaluar en relación con el potencial para obtener cambios apropiados⁷⁶.

El método utilizado específicamente en esta investigación está basado en el modelo de proceso temporal de investigación acción planteado por J. Mckernan⁷⁷, en el que evidencia los siguientes pasos:

Identificación de situación problema: Realiza un diagnóstico de la situación problemática que está envolviendo el grupo social objeto de estudio, desde una mirada integradora.

Evaluación de Necesidades: Desarrolla un plan de acción informada críticamente para mejorar la práctica actual. El plan debe ser flexible, de modo que permita la adaptación a efectos imprevistos.

Plan Global de Acción: Observa la acción para recoger evidencias que permitan evaluarla. La observación debe planificarse, y llevar un diario para registrar los propósitos. El proceso de la acción y sus efectos deben observarse y controlarse individual o colectivamente.

⁷⁵ LEWIN, Kurt y COREY. Una variante pedagógica de la investigación-acción educativa. Revista Iberoamericana de Educación (OIE). 1681. Citado por Restrepo Gómez, Bernardo. P.2.

⁷⁶ ELLIOT, John. La investigación – acción en educación. Ediciones Morata, S. L: 2000. P.15

⁷⁷ McKernan, James. Investigación, Acción y currículo. Ediciones Morata. Madrid. 1999. P.48.

Evaluación de medidas tomadas: Reflexiona sobre la acción registrada durante la observación, ayudada por la discusión entre los miembros del grupo. La reflexión del grupo puede conducir a la reconstrucción del significado de la situación social y proveer la base para una nueva planificación y continuar otro ciclo.

3.3 DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO Y LOS PARTICIPANTES

La institución prestadora de servicios de salud denominada AUDIOMIC, inicia sus actividades como una empresa constituida legalmente, a partir del primero de Junio de 1998; sus socias fundadoras con amplia experiencia en el área de audiología clínica e industrial y selección, suministro y adaptación de audífonos, ejercían su actividad profesional como personas naturales. A partir de la creación de AUDIOMIC se diseña un programa de alianza estratégica con profesionales de diferentes áreas, como otorrinolaringología, fonoaudiología, terapia ocupacional y terapia física; lo cual le permite a AUDIOMIC contar con personal especializado y capacitado con más de doce años de experiencia en áreas afines, quienes han ejecutado satisfactoriamente proyectos similares con importantes empresas.

El año 2008 fue un año de crecimiento institucional, comercial, científico, profesional y de personal, en el que se dedicó gran parte del tiempo a realizar una amplia divulgación tanto del nuevo espacio físico, como de los nuevos servicios que se prestaban. El personal de planta de AUDIOMIC, está actualmente conformado por treinta y dos personas distribuidas así: Departamento Administrativo, Departamento Científico: Área de Audiología, Área de Fonoaudiología, Área de Terapia Ocupacional, Área de Terapia Física y Respiratoria, Área de Salud Ocupacional. Así mismo se hace un trabajo riguroso en el desarrollo de los objetivos planteados para el cumplimiento de los requisitos de calidad. Bajo esta premisa se crearon los diferentes comités conformados por todo el personal, los cuales actualmente trabajan para bien común de la institución: Comité Científico, Desechos, Salud Ocupacional, Historias Clínicas, Integración y Calidad.

Este proyecto investigativo cuenta con el apoyo total de la institución y se encuentra enmarcado en el comité científico y de calidad, con el fin de dar continua retroalimentación al quehacer de los profesionales que allí trabajan.

La población a quien esta dirigido el protocolo de intervención fonoaudiológica para superar los trastornos generales del aprendizaje basado en la teoría pedagógica-cognitiva de la modificabilidad estructural cognitiva de R. Feuerstein está comprendida en dos grupos.

En primera instancia directamente se trabaja con el equipo de profesionales de rehabilitación en fonoaudiología llevando a cabo las siguientes acciones: indagación e identificación de la situación problema, capacitaciones para el uso del protocolo de intervención y evaluación de la utilidad y eficacia del instrumento elaborado. Este grupo esta conformado por 6 fonoaudiólogas de planta que laboran en AUDIOMIC y tienen una experiencia aproximada entre 4 y 8 años al servicio de pacientes con dificultades de aprendizaje y lenguaje.

Por otra parte, ese equipo de profesionales dirige las acciones creadas a grupos de pacientes que se encuentran en un rango de edad de 5 a 10 años caracterizados por presentar dificultades en el área escolar, para validar el instrumento denominado protocolo de intervención fonoaudiológica para la rehabilitación de los trastornos generales del aprendizaje. Los pacientes pertenecen a estratos socio- económicos variados, su estancia en los programas de rehabilitación puede fluctuar entre 5 y 20 sesiones; según sea la constancia del acompañante y la evolución del usuario.

3.4 PROCESO DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Previa autorización de las directivas y terapeutas que laboran en la institución prestadora de servicios de salud AUDIOMIC, se da inicio a la recolección de datos en el siguiente orden metodológico:

FASE	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
Identificación de situación problema.	Encuesta/cuestionario	Protocolo de encuesta
	Entrevista semiestructurada	Protocolo de entrevista
	Revisión documental	Protocolos de evaluación de TEA y TGA. Instrumentos de PEI, LPAD de R. Feuerstein.
Evaluación de Necesidades	Talleres investigativos	Guía del taller
Plan Global de Acción	Observación no participante	Diario de campo Registro en video
Evaluación de medidas tomadas.	Grupo Focal	Entrevista de grupo focal Registro en audio y video.

Tabla 4. Esquema Proceso de recolección de la información

3.4.1 Fase 1: Identificación de la situación problema

En esta fase se obtuvo un conocimiento contextual de la población que posteriormente fue intervenida y se dio un acercamiento a la problemática planteada, a partir del uso de técnicas como la revisión documental, entrevistas semiestructuradas a las fonoaudiólogas que en su momento estaban trabajando en la institución, y cuestionarios a usuarios y representantes de pacientes. El fin era la identificación de un problema específico en los consultorios de intervención terapéutica fonoaudiológica y el diagnóstico y caracterización de los principales trastornos del lenguaje oral y escrito que posee la población objeto de estudio y

cuáles son las principales fuentes de intervención a través de la revisión documental de protocolos de evaluación existentes en el medio terapéutico.

Las siguientes fueron actividades propias de esta fase:

Entrevistas Semiestructuradas: En esta técnica el entrevistador tiene ciertas preguntas que hace a todos los entrevistados, pero también permite a estos plantear problemas y preguntas a medida que discurre el encuentro. Es importante que estas preguntas no se añadan al final de una lista preestablecida, sino, que se produzca de manera natural durante la entrevista. Además de las preguntas de tipo de elección fija, puede que el entrevistador desee hacer otras “abiertas”. Estas son especialmente útiles en una entrevista de estilo semiestructurado o no estructurado⁷⁸.

Esta técnica sirvió para diagnosticar cuales son los principales trastornos del aprendizaje que se trabajan, cómo se intervienen, qué estrategias utilizan, qué actividades tienen éxito.

El instrumento utilizado fue el protocolo de la entrevista semiestructurada (Anexo A) instrumento que para su desarrollo es útil contar con una guía de conversación en la cual los tópicos son determinados de manera general. Nuevas preguntas y asuntos a tratar pueden ser resultado de la interacción con el entrevistado lo cual es viable siempre y cuando no nos aparte de nuestro objetivo de indagación. Este instrumento fue aplicado a cinco profesionales de fonoaudiología del área de rehabilitación que en su momento trabajaban en la institución.

De igual forma se realizó una revisión documental; técnica de revisión y registro de documentos que fundamentan el propósito de la investigación y permite el desarrollo del marco teórico y/o conceptual, que se inscribe en el tipo de

⁷⁸ McKERNAN, James. Investigación acción y curriculum. Ediciones Morata, S.L, Madrid España: 1999. P.150.

investigación exploratoria, descriptiva, etnográfica, teoría fundamentada y que a su vez permite abordar la investigación cualitativa y cuantitativa; es decir, la recolección de los distintos instrumentos de evaluación diagnóstica utilizados para determinar los trastornos del aprendizaje, y revisión de los instrumentos LPAD (Learning Propensity Assessment Device) que es la evaluación dinámica de la propensión del aprendizaje o psicodiagnóstico dinámico y del PEI (programa de enriquecimiento instrumental).

Los documentos fuente fueron de naturaleza diversa; personal e institucional. A través de ellos fue posible capturar información muy valiosa para lograr el encuadre con los objetivos propuestos y la construcción conceptual y teórica de la investigación. Dicho encuadre incluyó, básicamente, la descripción de los de cada uno de los test más utilizados y no tan rutinarios así como de los problemas y reacciones más usuales de las personas o cultura objeto de análisis. De otra parte, permitió conocer los nombres e identificar los roles de las personas clave en la situación socio-cultural, objeto de estudio. Finalmente, es oportuno señalar que los documentos son una fuente bastante fidedigna y practica para revelar los intereses, y las perspectivas de comprensión de la realidad que caracterizan a quienes lo han escrito⁷⁹.

El instrumento al cual se recurrió para la recolección de la información fueron los mismos protocolos y test que habitualmente deberían ser utilizados para el beneficio diagnóstico de las principales patologías del lenguaje oral y escrito; LPAD (Learning Propensity Assessment Device) y PEI (Programa de Enriquecimiento Instrumental) para hacer posteriormente un análisis comparativo. Los cuales posteriormente para su análisis fueron cada uno sistematizados por sus principales características. (Anexo B)

⁷⁹ SANDOVAL Casilimas, Carlos. Investigación cualitativa. Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior, ICFES. Bogotá, Colombia. P.137.

Finalmente en esta fase se aplicaron cuestionarios a padres de familia, acompañantes y tutores, que permitieron en su momento obtener una mirada objetiva de la evolución de los pacientes. La utilización de los cuestionarios cada vez es más frecuente en la investigación. Junto con las entrevistas, el cuestionario es la técnica de recogida de datos más empleada en investigación, porque es menos costosa, permite llegar a un mayor número de participantes y facilita el análisis, aunque también puede tener otras limitaciones que pueden restar valor a la investigación desarrollada. Los cuestionarios basan su información en la validez de la información verbal o escrita de percepciones, sentimientos, actitudes o conductas que transmite el encuestado, información que, en muchos casos, es difícil de contrastar y traducir a un sistema de medida, a una puntuación.

El instrumento que sirvió para recolectar la información fue el protocolo de la encuesta; cuestionario que especificó el objeto de estudio e indagación y permitió la recolección de la información a través de preguntas cerradas en medio digital y sistematizado.

Es importante aclarar que en este momento investigativo se hizo uso de un cuestionario de satisfacción elaborado por el grupo de calidad de AUDIOMIC. Este instrumento se encuentra a disposición de todos los usuarios de la institución en un dispositivo touch. La información recolectada es de 60 personas en un periodo comprendido entre octubre de 2012 y febrero de 2013.

3.4.2 Fase 2. Evaluación de Necesidades

Para este momento se realizó un análisis e interpretación de los datos recopilados de tal forma que permitió tomar elementos claves para diseñar la propuesta de intervención fonoaudiológica para el tratamiento de los trastornos generales del aprendizaje, basado en el modelo de modificabilidad estructural cognitiva de R. Feuerstein y haciendo énfasis en la fase INPUT. En este paso se efectuó un

trabajo de campo en el que se ejecutaron, talleres investigativos diseñados para obtener una primera apreciación y ajuste de las nuevas actividades propuestas para la rehabilitación de los trastornos generales del aprendizaje a través del protocolo de intervención fonoaudiológica.

El taller investigativo como técnica de recolección de datos se dio gracias a la articulación de los distintos saberes, en la aplicación de los conocimientos de los participantes, para este caso las fonoaudiólogas del área de rehabilitación del lenguaje. El trabajo interdisciplinar estuvo orientado desde la experiencia en el trabajo de campo, un seminario y el trabajo en equipo a través de un conversatorio; todas actividades experimentadas en el taller.

El Taller Investigativo también promovió las relaciones interpersonales con sus pares académicos, generando espacios de interconexión con el propósito de manejar situaciones complejas de manera integral.

Para la ejecución del taller investigativo se realizó con antelación una guía que sirvió de derrotero en la ejecución de actividades durante el mismo. (Anexo C)

3.4.3 Fase 3. Plan Global de Acción

En esta etapa se realizará un segundo análisis e interpretación de datos, pero esta vez, de los registros hechos haciendo uso del protocolo elaborado; el cual es aplicado por las profesionales a los diferentes pacientes que a la institución AUDIOMIC acuden en la búsqueda de respuesta y solución a sus dificultades.

Desde punto de vista teórico y temático, la observación etnográfica no participante sirve de instrumento principal a investigaciones que se refieren a la cultura del grupo estudiado. El observador trata de registrar todo lo que sucede en el contexto, todo dentro de lo posible. Así forman parte de su atención aspectos

como los siguientes: El escenario físico (consultorio), características de los participantes (edad, sexo, rasgos distintivos), ubicación espacial de los participantes, secuencia de los suceso quien hablo primero, quien después), interacción y reacciones de los participantes⁸⁰.

En la observación no participante, el investigador es poco visible y no se compromete en los roles y el trabajo del grupo como miembro de él, sino que se mantiene apartado y alejado de la acción. Deliberadamente no simula pertenecer al grupo. El investigador está más interesado en las conductas de los participantes que en alcanzar significación por medio de la participación personal. El interés radica en el registro válido del comportamiento utilizando una estrategia poco visible de recogida de datos para no interferir la secuencia natural de los acontecimientos⁸¹

Las observaciones no participantes obtuvieron como soporte el diario de campo, tanto para intervenciones individuales como intervenciones grupales. Algunos aspectos que enriquecieron el desarrollo del proyecto y que son claves para la retroalimentación del protocolo fueron el entorno, la interacción fonoaudiólogo – paciente – acompañante. Así mismo se tuvo en cuenta dejar un registro de video que permitiera ampliar y corroborar lo escrito en los diarios de campo.

El diario de campo es una técnica narrativa y registro de acontecimientos, pensamientos y sentimientos que tienen importancia para el autor, como registro es un compendio de datos que puede alertar al investigador para el desarrollo del avance y regresión de quienes son objeto de estudio. Es un documento personal que reúne los sentimientos y las creencias capturados en el momento que han

⁸⁰ BRIONES, Guillermo. Técnicas de investigación cualitativa. Edición del Convenio Andrés Bello. Bogotá, D. C., Colombia: 2004. P 96

⁸¹ McKERNAN, James. Investigación acción y curriculum. Ediciones Morata, S.L, Madrid España: 1999. P.81

ocurrido o justo después⁸²; y el registro de video se ha convertido en herramienta indispensable para los estudios observacionales. Permite registrar y acoplar imágenes auditivas y visuales en todo momento. Se tiene un registro válido y fiable de la interacción humana, que se puede recuperar para su interpretación y reinterpretación⁸³.

3.4.4 Fase 4. Evaluación de medidas tomadas

En esta última fase el grupo de profesionales de fonoaudiología y terapia ocupacional de audiomic evaluaron de forma objetiva el instrumento protocolo de intervención fonoaudiológica para la rehabilitación de los trastornos del aprendizaje basado en la teoría de la modificabilidad estructural cognitiva de Reuven Feuerstein basadas en las diferencias evolutivas antes y después de ser conscientes del uso de esta herramienta y destacando las habilidades potenciadas no solo en los pacientes, sino en habilidades potenciadas como profesionales de la fonoaudiología y la terapia ocupacional.

El objetivo del grupo focal era hacer una reunión con modalidad de entrevista grupal abierta y estructurada, en donde el grupo transdisciplinar del área científica de AUDIOMIC discutieran y elaboraran, desde la experiencia personal, una serie de sugerencias, objeciones u aportes para enriquecer el protocolo de intervención fonoaudiológica.

La técnica utilizada para recolectar esta información fue el grupo focal (Anexo D); pues es una técnica de “levantamiento” de información en estudios sociales. Su justificación y validación teórica se funda sobre un postulado básico, en el sentido de ser una representación colectiva a nivel micro de lo que sucede a nivel

⁸² McKERNAN, James. Investigación acción y curriculum. Ediciones Morata, S.L, Madrid España: 1999. P.105

⁸³ *Ibíd.* P. 124

macrosocial, toda vez que en el discurso de los participantes, se generan imágenes, conceptos, lugares comunes, etc., de una comunidad o colectivo social.

De acuerdo con Morgan, citando a Merton, existen cuatro criterios para orientar las entrevistas de grupo focal de forma efectiva. Cubrir un rango máximo de tópicos relevantes, proveer datos lo más específico posibles, promover la interacción que explore los sentimientos de los participantes con una cierta profundidad y tener en cuenta el contexto personal que los participantes usan para generar sus respuestas al tópico explorado⁸⁴.

3.5 VALIDEZ INTERNA

Mediante Triangulación se realiza la validez interna de este trabajo investigativo en la que se contrasta fase a fase los fundamentos teóricos junto con las técnicas y/o participantes y análisis de los resultados en cada una de las fases.

3.6 PRINCIPIOS ÉTICOS

La investigación- acción no tiene como propósito fundamental la generación del conocimiento sino el cuestionar prácticas sociales con la finalidad de dar explicación a los fenómenos que la afectan, ya sea de forma positiva o negativa, para la elaboración de una propuesta o instrumento que contribuya a reconstruir las prácticas sociales de una situación problema en la población objeto de estudio.

De tal manera que por ser un tipo de investigación que requiere de la participación activa de la población objeto de estudio requiere de la aprobación del colectivo que va a participar en ella.

⁸⁴ MORGAN. Grupos focales. En: Investigación cualitativa. Universidad Autónoma de estado de Mexico. Toluca, Estado de Mexico (2005). Citado por Balcazar JNava, patricia. P.130.

Para el caso particular de este proyecto se adoptaron los siguientes principios éticos según McKernan⁸⁵:

- Todos los afectados por el estudio de investigación-acción fueron informados, consultados y aconsejados acerca del objeto de investigación.
- El proceso investigativo inició una vez se obtuvo el permiso de los directivos de la institución AUDIOMIC y de las profesionales de fonoaudiología.
- Se realizó un compromiso de confidencialidad de los datos recolectados.
- Periódicamente se fueron comunicando el progreso de la investigación a las directivas y profesionales.

4. DISCUSIÓN Y HALLAZGOS

Dado que la investigación – acción es un conjunto de postulados y supuestos metodológicos que caracterizan una población objeto de estudio y producto de una realidad social, este capítulo intenta explicar fase por fase hallazgos encontrados a través de la recolección de la información que dan cuenta de la realidad terapéutica en el área de aprendizaje, así como también, la presentación del producto final denominado “PROTOCOLO DE INTERVENCIÓN FONOAUDIOLÓGICA DE LOS TRASTORNOS GENERALES DEL APRENDIZAJE BASADO EN LA FASE INPUT DE LA TEORÍA DE LA MODIFICABILIDAD ESTRUCTURAL COGNITIVA DE REUVEN FEUERSTEIN” y su evaluación posterior a ser puesto en práctica por el grupo de profesionales de fonoaudiología.

⁸⁵ McKERNAN, James. Investigación acción y curriculum. Ediciones Morata, S.L, Madrid España: 1999. P.262

4.1 Fase 1: Identificación de la situación problema

4.1.1 HALLAZGOS DE LAS ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN

En primera instancia fue recolectada y analizada la información de una encuesta de satisfacción dispuesta para los familiares, tutores y acompañantes de los pacientes en la institución AUDIOMIC. Encuesta que es presentada en medio digital, en un computador ubicado en la sala de espera. Allí los pacientes acceden fácilmente a través de un mecanismo *touch* dejando consignadas y digitalizadas las respuestas.

La encuesta está conformada por 5 preguntas con respuesta de opción múltiple. La información analizada fue del periodo comprendido entre octubre de año 2012 y febrero del año 2013; se encontraron los siguientes resultados:

1. Cómo califica el trato del profesional que lo atendió.

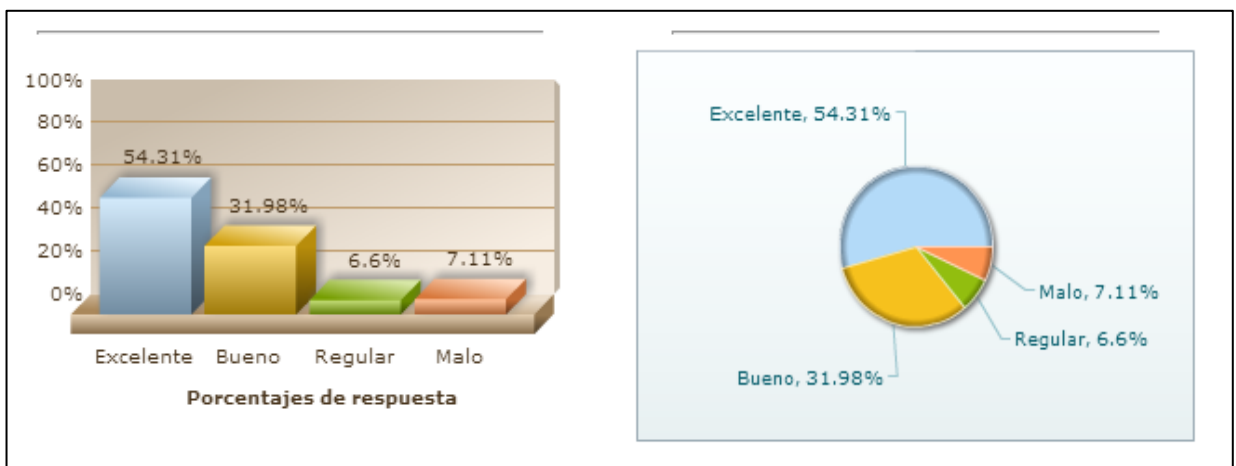


Tabla 5. Calificación trato del profesional al paciente

2. La forma de transmitirle la información fue.

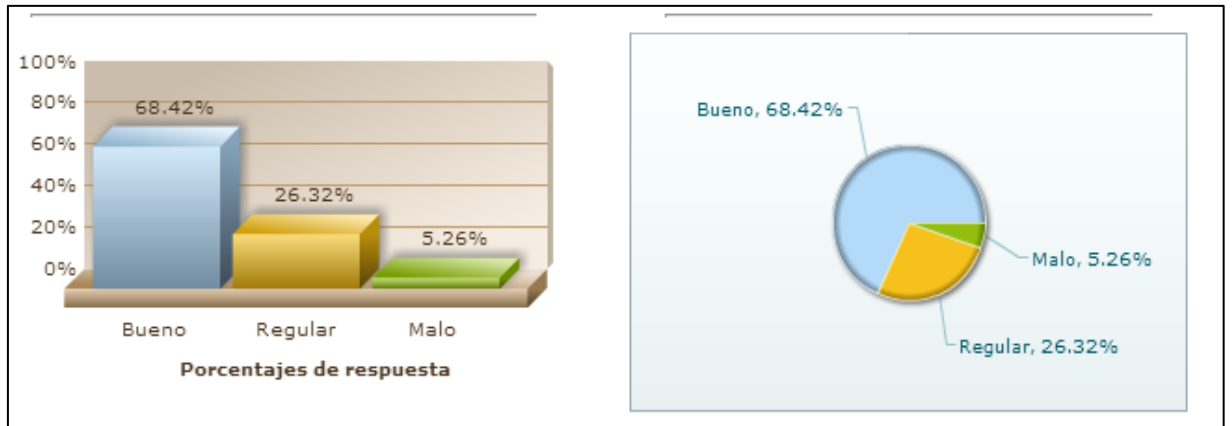


Tabla 6. Calificación forma de transmisión de la información

3. Le comunicaron a tiempo los requisitos para asistir a su cita

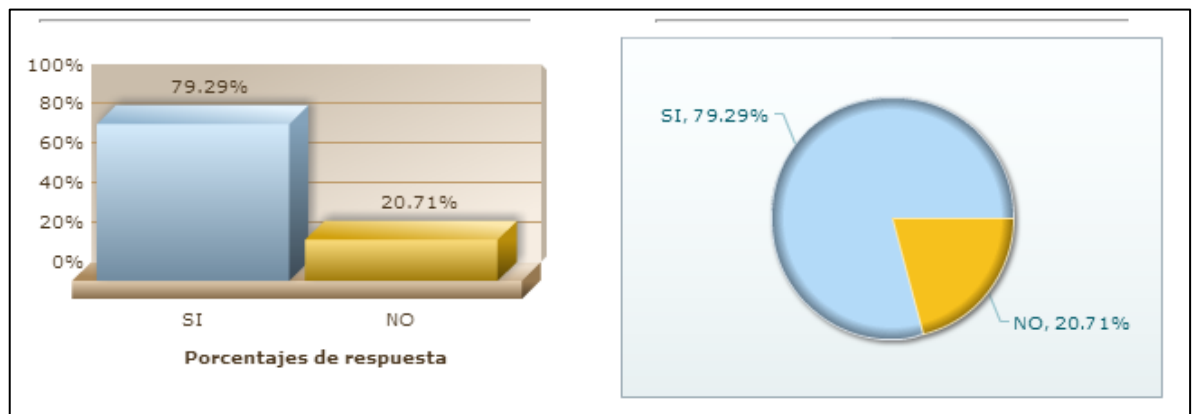


Tabla 7. Calificación sobre comunicación de requisitos para cita

4. Le dieron explicación acerca del procedimiento

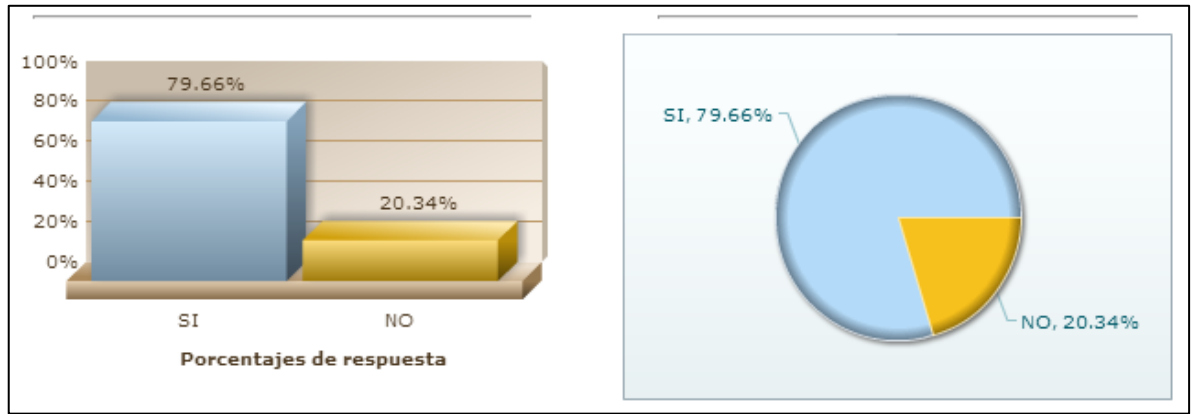


Tabla 8. Calificación información del procedimiento a realizar

5. Los resultados le fueron entregados a tiempo

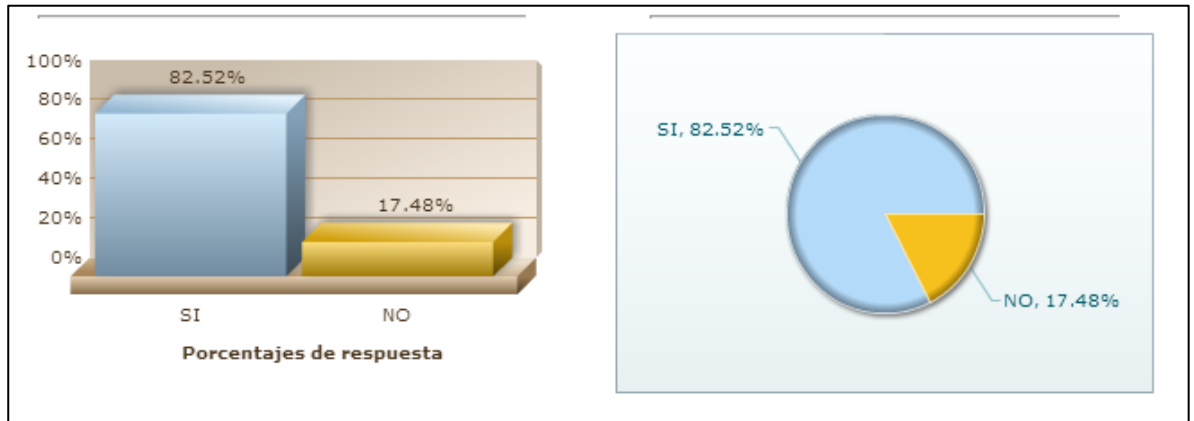


Tabla 9. Calificación puntualidad de la entrega de resultados

Los hallazgos encontrados indican que los acompañantes se encuentran en su mayoría satisfechos con la atención y el servicio prestado en la institución. Los principales índices de insatisfacción se encuentran en lo relacionado con la trasmisión de información tanto del procedimiento a seguir como en la forma que

el profesional da la información al paciente. Una de las principales quejas en el sector salud es el uso de lenguaje técnico a la hora de hablar con personas no profesionales en el área. Esta molestia genera desinterés y pérdida de importancia por parte del adulto hacia el procedimiento terapéutico con el paciente.

Durante la realización de las encuestas se pudo observar que un paciente que asiste regularmente a terapia va en compañía de distintas personas en el transcurso de las sesiones terapéuticas. Por tanto la persona que recibe la información es distinta y el canal de comunicación para la ejecución del plan casero puede estar siendo afectado e interrumpido en el momento en que no hay un mediador que sea constante en el proceso de rehabilitación y refuerzo en casa.

4.1.2 ANÁLISIS CATEGORIAL DE LAS ENTREVISTAS

Continuando con el proceso de identificación de la situación problema se realizaron cinco entrevistas semiestructuradas a las profesionales de fonoaudiología que en el momento laboraban en el área de rehabilitación del lenguaje.

4.1.2.1 Categoría: CONCEPTUALIZACIÓN

Una de las categorías a tener en cuenta es la conceptualización, esta categoría se analizó con el fin de identificar el dominio teórico que poseen las fonoaudiólogas en el área de los trastornos de aprendizaje. El dominio conceptual permite un abordaje en la rehabilitación más eficaz y especificidad en el planteamiento de las actividades. Esta categoría emerge de las siguientes preguntas: ¿Que son los Trastornos Generales de Aprendizaje?, ¿En qué momento se desarrollan o se

presentan los trastornos generales del aprendizaje?, ¿De qué forma se detectan los trastornos del aprendizaje?

CATEGORIA	SUBCATEGORIA	DESCRIPCIÓN
CONCEPTUALIZACIÓN	TRASTORNOS DE APRENDIZAJE	<p>Nota: La letras que se encuentran al finalizar cada descripción obedece al código asignado para el entrevistado.</p> <p>“son las dificultades que tienen los niños. Que están en etapa escolar, que se dificulta llevar el proceso de aprendizaje” (JC).</p> <p>“aprendizaje son aquellas dificultades que en conjunto pueden afectar el proceso normal de aprendizaje del chico”, “para mí el trastorno del aprendizaje es todo aquello que me está, que bueno, que todo aquellas cosas que podrían afectar el desempeño escolar” (JP).</p> <p>“Son todas aquellas conductas que se presentan en los niños y que le generan alguna dificultad en el proceso de aprendizaje, sea lector o sea escrito” (SR),</p> <p>“son todas las fallas y alteraciones que tiene el paciente o el niño en este caso que yo atiendo población infantil en todos los ámbitos de la lectura y la escritura” (CA),</p> <p>“es como una secuencia que vienen desde las alteraciones en la atención y desde allí viene afectando a nivel escolar y pues esto también viene ligado a otras patologías de pronto que tenga el niño, visuales, auditivas dependiendo de lo que presente el niño, todo se suma y nos conlleva a un diagnóstico del proceso de aprendizaje” (MT).</p>
	ETAPA DE PRESENTACIÓN	<p>“por lo general al inicio de la etapa escolar ya cuando el niño está empezando lecto-escritura.”(JC).</p> <p>“Yo pienso que después de la primera etapa o infancia del lenguaje, si , una vez que el niño ha adquirido la mayoría de los problemas”, “yo podría decir una edad cronológica de los 5 a los 8 años podría detectarse” (JP)</p> <p>“se empieza a desarrollar después, que te digo</p>

CATEGORIA	SUBCATEGORIA	DESCRIPCIÓN
		<p>yo, del cuarto grado de primaria más o menos”, en mi conocimiento y en la trayectoria que yo llevo, más o menos un proceso de alteración de aprendizaje se empieza a desarrollar después de un tercer o cuarto grado más o menos de primaria” (CA),</p> <p>“Pues se empiezan a evidenciar en el proceso de aprendizaje entonces cuando empiezan antes de primero, precolar...” (MT)</p>
	FORMAS DE DETECCIÓN	<p>“de muchas formas, la primera persona o la primera instancia es el profesor o el maestro y al mismo tiempo en casa cuando se dan cuenta que el niño es muy inquieto, no presta atención, que pareciera que el niño no escuchara, que no sigue las reglas de un juego, por ejemplo, ya cuando está en el aula, pues el maestro definitivamente es el que se da cuenta que tiene una dificultad a nivel de aprendizaje que no le permite ir a la par con sus compañeros, rendir de la misma manera que los demás” (JC)</p> <p>“Bueno hay diferentes formas de detectarlos... en valoraciones acostumbro a preguntar como es el entorno emocional del niño si hay algunos componentes que me estén generando dificultad a nivel psicológico que me lleven a un proceso de aprendizaje” (JP),</p> <p>“Cuando ya el niño empieza a tener dificultades para leer, dificultades para escribir, niños que de pronto no memorizan con mucha facilidad que no logran escribir rápidamente que cambian una letra por otra que los conceptos que manejan de pronto no son los apropiados con el nivel en el que se encuentra” (SR), “Básicamente en la forma oral y los puedo detectar y ya cuando voy al manejo escrito obviamente pues se hace más énfasis en el problema que está marcando, ya sea por omisión por sustitución o por contaminación dependiendo de lo que uno vaya observando en la evaluación.” (CA),</p> <p>“Pues generalmente quien lo detecta es el profesor, es el que se da cuenta y remite, dependiendo, si es motricidad, pues al terapeuta ocupacional y ya más adelante cuando es la parte de lectoescritura, se remite al</p>

CATEGORIA	SUBCATEGORIA	DESCRIPCIÓN
		fonoaudiólogo, pero el que básicamente lo detecta es el profesor o el padre.”(MT)

Tabla 10. Análisis Categorical de entrevista. Categoría Conceptualización.
Fuente: LATORRE, 2013

La conceptualización fue uno de los puntos de partida en la identificación de la situación problemática pues alude a la descripción dada por las 5 profesionales de fonoaudiología del área de rehabilitación de lenguaje que en el momento de la aplicación de este instrumento se encontraban. Esta categoría emerge en función de la experiencia laboral y conceptos teóricos aprendidos durante el periodo académico.

Abordando el tema de la definición de los trastornos del aprendizaje, las profesionales de la fonoaudiología durante su experiencia como terapeutas que rehabilitan pacientes con dificultades en el área de lenguaje y dificultades escolares, hacen referencia a los trastornos generales del aprendizaje utilizando términos como “dificultades, conductas, secuencias” de deficiencia en alguna de las habilidades necesarias para alcanzar los logros propuestos en una institución educativa. Ya sean estos por un origen funcional u orgánico.

Después de hacer las entrevistas, puntualmente la pregunta que aborda la etapa de presentación, se encuentran respuestas diversas posición frente a la determinación de un rango de edad cronológica en la que las dificultades escolares comienzan a presentarse. Unas fonoaudiólogas especifican edades cronológicas exactas como entre los 5 y los 8 años, otras hablan de un primer periodo de escolarización que también obedecería a esta edad cronológica y en contra posición con los anteriores conceptos hay una profesional que afirma que los trastornos tienen origen o pueden ser denominados con este término después de un cuarto o quinto grado de primaria, lo que vendría siendo en términos cronológicos 9 – 10 años de edad. Lo cierto es que las profesionales en su

mayoría acuerdan que el inicio cada vez más temprano del código lectoescrito trae consigo mayores alteraciones y dificultades en su práctica

En el momento en el que se realiza la pregunta acerca de las formas de detección de los trastornos del aprendizaje lo primero que se piensa es en el agente de inmediato contacto con el paciente, y describen los probables motivos por los cuales pudieron haber sido identificados como niños con dificultades. Estas personas son en su mayoría, personas que están en constante contacto y observación directa de actividades escolares, como lo son el docente, el padre o tutor. Podría inferirse que el nivel de intervención del fonoaudiólogo se da en un segundo y tercer nivel, una vez el niño/niña ya están presentando alteración evidente y significativa en los procesos de lectura y escritura. También las profesionales afirman que estas alteraciones en el proceso de aprendizaje se pueden prever en niños que desde temprana edad presentan alteraciones en el lenguaje oral o cuyo desarrollo psicomotor se vio afectado en algún momento de la vida del usuario. Por ejemplo “a nivel escrito, a mí me llega un paciente con problemas de hablar, problemas articulatorios, muchas veces son niños que ya tienen 8, 9 o 10 años, y a la par uno se puede dar cuenta que tiene problemas de lectura o de escritura”. Desde momentos tempranos se comienza a evidenciar la ausencia del uso de protocolos formales para la detección de los trastornos del aprendizaje, exaltando la observación como el primer mecanismo de identificación de los mismos.

Es pertinente saber que los trastornos generales del aprendizaje (TGA) varían dentro de los individuos, además de manifestarse de manera diferente en cada uno de ellos. Los TGA traen consigo dificultades significativas en la adquisición y uso de las habilidades de escucha, habla, lectura, escritura, razonamiento y destrezas matemáticas. Esta dificultad comienza a ser significativa cuando el nivel de esfuerzo del individuo no resulta evidente en el progreso escolar, así se provea

de instrucciones precisas y se reconozca que todos las personas aprenden con ritmos y esfuerzos distintos.

Un niño o niña presenta un trastorno general de aprendizaje si su rendimiento no está acorde con lo esperado para su edad y nivel de habilidad en una o más de las áreas de expresión oral, comprensión oral, expresión escrita, destreza básica de lectura, comprensión de lectura, cálculo matemático, razonamiento matemático y si el origen de estas dificultades no son causados por retardo mental, daños sensoriales y físicos permanentes o a problemas de salud severos.

Los trastornos generales del aprendizaje son originados por factores ambientales actuales como una mala instrucción, problemas emocionales pasajeros, ambientes sociales inadecuados que pueden superarse, mediante intervención correctiva, ambiental e instrucción compensatoria. Estas dificultades afectan el rendimiento académico en cualquier área de los contenidos curriculares. Pueden presentarse en cualquier época de la vida y luego desaparecer y están diferenciados por escalas de severidad. Dadas estas condiciones los problemas de aprendizaje así sean similares en dos o más niños, el carácter de la intervención debe ser individualizado para garantizar el éxito de la intervención y la superación de las dificultades que el paciente aqueja.

4.1.2.2 Categoría: INTERVENCIÓN

La intervención terapéutica está orientada en dos niveles; el primer nivel es la valoración, desde que el profesional saluda a su paciente está haciendo un cambio o modificación en la motivación y actitud, por tanto es considerado una forma de intervenir; adicionalmente, el contacto con las actividades de valoración también pueden permitir en el paciente un proceso de autoreconocimiento de sus errores de tal forma que comienza la intervención no formal. Como segundo nivel

están las actividades específicas que se plantean para la rehabilitación de los trastornos del niño que a los consultorios de fonoaudiología acuden. Esta categoría es el resultado de las preguntas: ¿Cómo se evalúan los desórdenes del aprendizaje? ¿Cuáles son los test más comunes y cuales utiliza en la práctica? ¿Qué dificultades técnicas y metodológicas se presentan en un proceso de rehabilitación fonoaudiológica en el área de aprendizaje? ¿Qué actividades específicas se realizan en la rehabilitación de los trastornos generales del aprendizaje?

CATEGORIA	SUBCATEGORIA	DESCRIPCIÓN
INTERVENCIÓN	PRIMER NIVEL: VALORACIÓN: USO DE TEST y PROTOCOLOS DE EVALUACIÓN.	<p>“Dependiendo del diagnóstico practicamos algunas pruebas que nos permiten identificar qué tipo de trastorno, si lo tiene o no lo tiene, en qué grado de severidad pero por lo general nosotros aplicamos tamizajes que nos permiten ver la dificultad, bueno, eso también dependiendo el tipo de trastorno llega el niño a la consulta”.(JC),</p> <p>“hay diferentes test, (bueno en este momento no recuerdo muy bien) pero lo que yo más trabajo, tristemente la parte clínica a nivel de fonoaudiología no te da mucho tiempo para desarrollar o llevar a cabo un test, si, hay que ir muchas cosas más prácticas, mucho más cortas porque no hay el espacio o el tiempo para valorar con un test y aplicar un test que sería lo más adecuado, pero pues por el tiempo no se puede” (JP)</p> <p>“es que existen varios test pero en realidad yo no practico ningún test, uno básicamente por la cuestión de tiempo” (SR)</p> <p>“Test como tal!, no aplico en la parte de aprendizaje, no” (CA).”</p>

CATEGORIA	SUBCATEGORIA	DESCRIPCIÓN
		<p>“Bueno generalmente no utilizo test porque, por el tiempo, porque el tiempo que manejamos son solo 30 minutos aparte de eso hay que hacer una anamnesis que es muy importantes y eso le gasta a uno tiempo. Lo que yo hago es como un barrido a nivel de los componentes del lenguaje, test no aplico”. (MT)</p>
	<p>PRIMER NIVEL: AREAS EVALUADAS</p>	<p>“evaluamos la parte lecto-escritura, si lo que es lectura y escritura, la comprensión lectora, dispositivos básicos de aprendizaje, los prerrequisitos del aprendizaje, atención, concentración, memoria, capacidad de habituarse y la motivación, trabajamos también, lo evaluamos a el de pensamiento, senso-percepción , visual, auditiva, lateralidad, todo lo que tiene que ver con la lecto-escritura y el desempeño escolar.” (JC)</p> <p>“lo que más observo en un niño son sus falla en el nivel de lecto-escrito, por ejemplo, como está leyendo, como está escribiendo, si hay contaminaciones a nivel escrito, he, que lo que él este comprendiendo lo pueda explicar por ejemplo, su meta cognición, específicamente no manejo un test como tal pero si de pronto lectura, la escritura si está presentando problemas de lateralidad al escribir que confunda ciertos fonemas como, por ejemplo, en vez de decir escribí lo escribe como un le que eso es de lateralidad, como está manejando ese proceso de metacognición si está haciendo el análisis bien de lo que está leyendo y pues una serie de cosas pues que, digámoslo así,” (JP)</p> <p>“básicamente los antecedentes del niño todo lo que es la parte de aprestamiento se le mira las posturas lo que ha sido incluso su desarrollo del leguaje que es básico para todo el desarrollo del aprendizaje del niño y todo lo que es la parte cognitiva como desarrolla el , como</p>

CATEGORIA	SUBCATEGORIA	DESCRIPCIÓN
		<p>memoriza, que forma de lectura tiene, como asocia los conceptos básicamente eso.” (SR)</p> <p>“Lenguaje, pues se evalúa todo, digamos si el paciente viene remitido por el colegio, por aprendizaje, pues obviamente en la valoración yo me doy cuenta si el nivel de habla está bien si el lenguaje lecto-escritor, lectura, escritura comprensión lectora, vocabulario sinónimos, todo dependiendo de la edad que tenga el paciente” (MT)</p>
	<p>SEGUNDO NIVEL:</p> <p>ACTIVIDADES EN LA REHABILITACIÓN</p>	<p>“trabajamos reconocimiento visual mucha percepción auditiva reconocimiento auditivo, lectura, escritura pero principalmente nos basamos en la senso-percepción necesitamos adquirir o recibir bien la información para poderla plasmar”(JC)</p> <p>“yo comienzo con la parte conciencia fonética y fonológica; todo lo que es la parte de que el entienda los diferentes contextos que se encuentran de pronto, una lectura, no quiero decir lectura solo el hecho de leer palabras, sino de leer imágenes, entonces yo empiezo por la conciencia fonética y fonológica que es mirar las imágenes y tratar de llevar a cabo el hecho de que comprenda la situación que él está viviendo... se trabaja mucho lo que son juegos, digámoslo así, mentales como son las sopas de letras, los ejercicio de apareamiento, ejercicios de análisis y síntesis, discriminación visual... se trabaja mucho lo que son juegos, digámoslo así, mentales como son las sopas de letras, los ejercicio de apareamiento, ejercicios de análisis y síntesis, discriminación visual” (JP)</p> <p>“me gusta iniciar lo que es la parte de dispositivos y todo lo que tiene que ver con lenguaje ósea ir mirando cómo están los conceptos como está la parte semántica como está la parte fonológica como esta todo lo que es la estructura si,</p>

CATEGORIA	SUBCATEGORIA	DESCRIPCIÓN
		<p>y todo lo que son dispositivos y empezar ya de ahí a desarrollar todo lo que es lectura de imagen identificación de fonemas ya son sus grafemas ya lo que es la construcción de silabas palabras yo voy siempre de lo poquito a lo más si..... Me enfoco más a lo que es memoria, mas memoria visual y auditiva, mas desde lo auditivo incluso todo lo que tiene que ver con el captar la orden que se le da el niño sin que sea capaz de ejecutar, que logre de pronto memorizar la idea que se le da los conceptos que se manejan en el momento de la terapia” (SR).</p> <p>“Yo empiezo con dispositivos básicos del aprendizaje, ósea que va asociado a la parte de lectoescritura toda la parte de proceso, me gusta trabajar también análisis y síntesis visoauditiva” (CA)</p> <p>“pues en la lectura, básicamente lectura, comprensión lectora, complete oraciones, oraciones en desorden que las ordenen, respuestas inferencias en la lectura, crear textos, completar textos, vocabulario, también que cree textos (en la escritura) en la escritura básicamente, dictados, de la lectura que cree textos, de la creación ahí se le mira la escritura, si son errores disortográficos específicos ya viene uno a intervenir a ellos, por ejemplo si son que contaminan, ya son ejercicios para contaminación, para las disociaciones, para las inversiones, b por d, específicos dependiendo del problema básico pues uno se dirige a ellos” (MT).</p>
	<p>SEGUNDO NIVEL: DIFICULTADES EN LA REHABILITACIÓN</p>	<p>“en la mayoría de los casos no se da ese apoyo familiar y la evaluación definitivamente es muy lento a veces no se da de la manera que lo esperamos” (JC).</p> <p>“una de las tantas dificultades, lo que tú me preguntaste, que test utilizabas para eso, que hiciera uno con un proceso de aprendizaje o un tratamiento de aprendizaje fuera de manera íntegra” “...</p>

CATEGORIA	SUBCATEGORIA	DESCRIPCIÓN
		<p>el tiempo que se trabaja en terapia es muy corto si, por lo menos las terapias que son a nivel de clínica, digámoslo así, esta reducidas a un tiempo de media hora que se termina convirtiendo en quince minutos o en un menor tiempo porque muchas veces no hay” “... esa constancia de los papas de llegar temprano adicionalmente que se dice dos o tres terapias semanales y si los papas como no le ven la importancia, si se detecta el problema a nivel de psicología pero no le dan la importancia del tratamiento no asisten por cierto periodos pero cuando regresan el problema ya es mucho mayor o en por lo general ha generado en el niño vacíos que entra al otro año escolar, que tiene vacíos de años anteriores, el aprendizaje se ha vuelto tan grande que podría ser algo muy primaria dentro de la parte clínica pero como no ha sido tan primario, estamos teniendo por ejemplo un profesional para 4 niños con problemas de aprendizaje, entonces es mucha población para una sola persona, entonces no hay un proceso de evolución, sino la evolución se llegaría a ver hasta en 3 o 4 meses después” (JP).</p> <p>“la inconstancia de los pacientes la poca colaboración de los padres a veces las metodologías a veces de las instituciones en cuanto ya lo que es directamente la consulta, los tiempos, el mismo trabajo que se desarrolla, por la cantidad de pacientes que se están presentando” (SR).</p> <p>“la falta colaboración de ellos o porque el niño viene con un problema ya de fondo, trato de motivarlos de esta forma para que el tratamiento sea consecutivo y ver de verdad en un mes si se hicieron las 10 sesiones seguidas, si y obtener resultados”. (CA)</p> <p>“de pronto lo que veo con dificultada son las secuencialidad con que los pacientes asisten porque por nosotros, en este</p>

CATEGORIA	SUBCATEGORIA	DESCRIPCIÓN
		sitio trabajar con algunas EPS especificas ellos no dan ordenes de más de 5 sesiones, entonces ellos se demoran en volver a autorizar las ordenes las otras 5 y así, entonces vienen las 5 y se demoran 20 días y es si vuelven, los papas se cansan de ir autorizar y volver. Yo pienso que el problema es la constancia” (MT).

Tabla 11. Análisis Categorical de entrevista. Categoría Intervención. Fuente: LATORRE, 2013.

Las fonoaudiólogas reconocen la existencia de material estandarizado para la valoración de los trastornos del aprendizaje pero no son utilizadas en ninguno de los casos ya que todos los test que existen para su aplicación se deben disponer mínimo de 3 horas y algunos de ellos hasta días. El tiempo destinado para la valoración es de 30 minutos. Por tanto no hacen uso de los test.

En cuanto a las áreas del aprendizaje se refiere, no hay un proceso estandarizado en el cual a todos los pacientes se les pregunta o se les aplican las mismas actividades de identificación de las dificultades escolares que presenta, el criterio de selección de la actividad está en el motivo de consulta, el cual orienta y delinea un derrotero de actividades entre las que están incluidas: lectoescritura, comprensión, dispositivos básicos de aprendizaje (atención, concentración, memoria, habituación), sensopercepción visual, auditiva, lateralidad. También evalúan lenguaje y además se realiza una pequeña entrevista con el padre de familia donde se indagan por los antecedentes.

Una vez el trastorno es identificado se inician las sesiones terapéuticas que comprenden actividades específicas en el área que presenta falencias, estas actividades están orientadas en recuperar, rehabilitar o habilitar habilidades cognitivas o lo que se denomina funciones cerebrales superiores. Algunas

profesionales comienzan con actividades de sensopercepción, conciencia fonético-fonológica, juegos de sopas de letras, apareamiento, análisis y síntesis, discriminación visual, otras deciden comenzar por reforzar los dispositivos básicos para el aprendizaje.

Las principales dificultades a la hora de rehabilitar un paciente con trastornos de aprendizaje son:

- Ausencia de material adaptado a las necesidades de tiempo de valoración.
- Periodos de tiempo corto e insuficiente para culminar la actividad o dar inicio a tiempo generando alteraciones en el plan indicado para el paciente.
- Falta de apoyo por parte del padre de familia a las actividades de plan casero, como también en la asistencia puntual y constante a las sesiones terapéuticas.

En síntesis la intervención visto de forma integral es:



Tabla 12. Mapa conceptual síntesis de la intervención integral en fonoaudiología.
Fuente: Latorre, 2013

4.1.2.3 Categoría: CARACTERIZACIÓN DEL PACIENTE

Para el Ministerio de Salud Nacional, la acción de caracterizar “es la descripción de un usuario o un conjunto de usuarios por medio de variables demográficas, geográficas, intrínsecas y de comportamiento, con el fin de identificar las necesidades y motivaciones de los mismos al acceder a un servicio”⁸⁶. De tal forma que en esta investigación fue importante tomar en cuenta estas consideraciones para determinar el tipo de paciente que asiste a la institución AUDIOMIC. Para el caso particular, esta categoría emerge de los siguientes cuestionamientos: ¿Cuál es el principal motivo de consulta fonoaudiológica en el área de aprendizaje?, ¿Qué habilidades cognitivas son las que más fallan en los niños con coeficiente intelectual normal?, ¿Cuáles son las principales características sociales que presentan los niños con trastornos de aprendizaje?

CATEGORIA	SUBCATEGORIA	DESCRIPCIÓN
CARACTERIZACIÓN DEL PACIENTE	MOTIVO DE CONSULTA	<p>“Principalmente que se distraen que el niño no presta atención, se para mucho, que habla mucho en clase”(JC)</p> <p>“yo pienso los problemas atencionales, concentración que es lo que más ven de hecho casi siempre por lo general uno ve que el niño y las madres cuando estamos en la parte de toma de datos en la historia clínica dicen, doctora lo que pasan en el colegio el niño está haciendo su trabajo y de un momento a otro lo deja abandonado o a veces está leyendo y no comprende lo que lee, digámoslo así, problemas en la parte de metacognición” (JP)</p> <p>“han consultado mucho por la parte de memoria o por la hiperactividad porque debido a eso los niños no logran</p>

⁸⁶ Disponible en :

http://www.minsalud.gov.co/DocumentacionEL/Documentacin/Guia_Caracterizacion_Usuarios.pdf
Consultado en Agosto 20 de 2013

CATEGORIA	SUBCATEGORIA	DESCRIPCIÓN
		<p>desarrollar las actividades escolares si, otro en menor escala de pronto niños que no escriben bien, no leen bien o que no memoriza, pero básicamente lo que más está llegando ahora es la hiperactividad los déficit de atención todo lo que tiene que ver con dispositivos básicos de aprendizaje” (SR)</p> <p>“Dispositivos básicos de aprendizaje básicamente lo que es atención, memoria y concentración, ósea asociados a la falla en el proceso básico de lectoescritura, lo que pasa es q lo niños no están adquiriendo ahora un proceso básico normal como el de hace unos 10 o 15 años” (CA)</p> <p>“El bajo nivel rendimiento escolar es el principal motivo de consulta a nivel de aprendizaje”, “de la atención y de allí ya conlleva la parte de atención lectora, y todos los errores disortográficos que se presentan en la escritura” (MT).</p>
	<p>HABILIDADES COGNITIVAS DEFICIENTES</p>	<p>“Lateralidad, por lo general el niño que viene aquí con la dificultad de aprendizaje no reconoce lateralidad, derecha, izquierda, ubicación espacial y eso es algo muy importante para aprender, yo necesito estar ubicada en tiempo y en espacio para poder llevar a cabo un proceso de aprendizaje sobre todo aprendizaje de lecto-escritura que es lo que ellos consultan.” (JC)</p> <p>“la mayoría de los chicos presenta dificultad en el análisis y síntesis, ellos no saben no entienden lo que están leyendo y cuando se van a llevar al escenario de preguntas no logran hacer, digamos la conexión para poder desarrollar las preguntas, yo también pienso que la memoria inmediata en estos casos, si los chicos, yo no sé si es por los mismos problemas de hiperactividad o por falta de concentración, bueno yo creo que por la falta de concentración el niño está desarrollando un problema, lee o mira no mas y por tanto, hace una mirada</p>

CATEGORIA	SUBCATEGORIA	DESCRIPCIÓN
		<p>general, cuando lo va a llevar al desarrollo le cuesta trabajo porque no fue una mirada más profunda de lo que estaba leyendo o lo que estaba visualizando y entonces hay dificultad en esa parte”(JP)</p> <p>“Todo lo que tiene que ver con concepto semántico, toda la parte semántica, la misma estructuración, están muy limitados al computador entonces poco desarrollan si la parte creativa, poco desarrollan, entonces son muy breves en lo que escriben, básicamente son textos descriptivos entonces poco análisis poco síntesis en todos esos procesos”(SR)</p> <p>“De habilidades cognitivas, en la parte de análisis y síntesis, les cuesta trabajo hacer análisis de algo tan simple, por ejemplo yo tengo niños de 10 y 12 años y hacemos una actividad sencilla, como escribanme la palabra mesa, ahora silla se quedan, ósea, tiene muy poco repertorio a la hora de expresar” (CA)</p> <p>“de pronto en vocabulario, identificar sinónimos y antónimos a veces hay niños de quince años que no tiene ese concepto básico” (MT)</p>
	ENTORNO SOCIOCULTURAL	<p>“yo creería que, la dificultad de hoy en día bastante grande es el hecho de que hay muchos matrimonios que, esto disfuncionales eso es un componente que agrava su proceso de aprendizaje”(JP)</p> <p>“No he visto como un distingo específico pero si he visto que son niños que han venido con antecedentes desde su nacimiento son niños que de pronto algunos permanecen mucho tiempo solos porque sus padres por equis o ye motivo están por fuera y ellos están a cargo los abuelos o otras personas están a cargo de ellos entonces esos son niños de los cuales no hay un buen acompañamiento dentro de la parte familiar básicamente eso.” (SR)</p>

CATEGORIA	SUBCATEGORIA	DESCRIPCIÓN
		<p>“ sino niños que no logran encajar rápidamente, por lo menos nosotros siempre los trabajos de tres las sesiones básicamente de tres niños, de la misma edad, preferiblemente con la misma alteración, cuando llegan es muy difícil que socialicen con sus pares.... tratan de cohibirse un poco, de no mantener contacto visual porque saben que lo que les pone uno hacer es lo que ellos vienen con ese problema” (CA)</p> <p>“empezando generalmente de padres separados, o madres solteras, he, niños con muchos problemas en el hogar, Sociales me dices, deserciones escolares, también bastantes. Si no básicamente muchas deserciones escolares, niños que traen problemas en la familia, dificultades, osea no se motivan, no tienen motivación, no tienen motivación escolar, no tienen motivación para sentarse hacer una tarea, igual en la casa no se preocupan por ellos, la mama trabaja todo el tiempo, el niño permanece solo. Inclusive de 12 y 15 años que vienen solos a la terapia” (MT).</p>

Tabla 13. Análisis categorial de la entrevista. Categoría Caracterización de paciente con trastornos de aprendizaje. Fuente: LATORRE, 2013

Uno de los principales motivos de consulta en fonoaudiología del área de aprendizaje son las alteraciones de los periodos de atención del niño en las actividades escolares, que generalmente están acompañadas por pérdida de la concentración llevando al paciente como consecuencia a presentar alteraciones también de la conducta y el comportamiento. Este trastorno es comúnmente conocido como déficit de atención e hiperactividad, diagnóstico que es dado en psiquiatría y cuyo manejo terapéutico está acompañado también por manejo farmacológico.

Otro de los motivos de consulta es el bajo rendimiento escolar, Si bien el niño en apariencia es completamente normal, es atento, se concentra, realiza las tareas,

no es capaz de cumplir con los objetivos de un currículo, por tanto es posible que este tipo de alteraciones estén asociadas a alteraciones motivacionales o problemas psicoafectivos.

Finalmente, los padres de familia consultan o son remitidos sus hijos a terapia fonoaudiológica por presentar errores específicos en lectoescritura como sustituciones, omisiones, inserciones, repeticiones de palabras o grupos de palabras, también por presentar errores de puntuación, acentuación, ortográficos, silabeos, omisiones de renglones o repetición de los mismos.

Las habilidades cognitivas son requeridas para el aprendizaje no solo de los códigos lectoescritos sino también para la automatización de las funciones ejecutivas. Por tanto los pacientes que son remitidos y atendidos en esta institución presentan alteraciones principalmente en:

- Praxias y Gnosias: Lateralidad, Espacialidad, Temporalidad, análisis y síntesis visoauditivo.
- Alteraciones en el lenguaje comprensivo aludido a repertorio pobre de vocabulario, alteraciones en la categorización, y dificultades en el nivel semántico.

Las características sociales del niño visibilizan el tiempo en el que se podría lograr avances a nivel terapéutico.

Desafortunadamente los niños que asisten a terapia fonoaudiológica se encuentran inmersos en ambientes socio-afectivos que no favorecen su desarrollo cognitivo. Algunas de estas características son:

- Disfuncionalidad al interior del núcleo familiar: Una familia disfuncional consiste en un núcleo social o célula social donde el desarrollo del potencial de sus integrantes se ve afectado negativamente, debido a relaciones o situaciones conflictivas en esta célula. Algunas están caracterizados por padres divorciados, madres o padres cabeza de familia.
- Niños en estado de permanente soledad o acompañamiento por adultos mayores: Raul Gonzalez Zorrilla ya lo decía en un artículo escrito y publicado en el año 2008 “No nos están hablando de niños desamparados, abandonados, malnutridos o desatendidos sino que están haciendo referencia a un tipo de pequeños que se pasan los días en el colegio y que, al regresar a casa, no sienten la atención, el interés, la compañía, la presencia y la vigilancia de sus padres. El hogar para estos niños y niñas es un territorio inhóspito, cómodo, opulento y dotado de todo lo que necesitan, pero donde les resulta difícil, por no decir imposible, hallar la complicidad de los progenitores, encontrar tiempo para ser escuchados, ganarse la atención de los mayores o lograr que éstos muestren interés por sus anhelos, preocupaciones, esperanzas y problemas”⁸⁷.
- Introversión, dificultad para entablar relaciones sociales con pares y escaso contacto visual: suelen ser niños tranquilos, callados, temerosos, que evitan las interacciones sociales y que pese a que puede llamar la atención de padres, maestros y educadores no suele identificarse como niños que causen o tengan problemas y, por tanto, tampoco susceptible, de necesitar ayuda profesional. Sin embargo, hoy, ya nadie pone en duda la importancia que la interacción interpersonal en el desarrollo infantil y en el funcionamiento psicológico, escolar y familiar. Desde los primeros pasos con sus iguales en guarderías hasta la posterior escolarización, el niño

⁸⁷ Disponible en <http://algundiaenalgunaparte.wordpress.com/2008/11/10/la-soledad-de-los-ninos/>

debe ir construyendo, como parte fundamental de su educación, una serie de habilidades sociales que de no establecerse de forma adecuada, pueden limitarlo en muchos aspectos de su funcionamiento, además de producirle un gran sufrimiento emocional.

- Alteraciones en la motivación: la motivación para el aprendizaje está definida como el interés que tiene un estudiante por su propio aprendizaje o por las actividades que le conducen a él. El interés se puede adquirir, mantener o aumentar en función de elementos intrínsecos y extrínsecos. Para Feuerstein, en este tipo de interés se centra la teoría de la modificabilidad estructural cognitiva, la cual debe estar presente tanto en el estudiante como en el mediador. El mediador motiva a su aprendiz estimulando el interés por actividades específicas, a su vez, el estudiante autorregula su conducta y encuentra motivos para modificar su estructura mental.

Por tanto, si la motivación está ausente en los pacientes difícilmente superaran las dificultades de aprendizaje y estarían cada vez más en la línea de riesgo tanto de la deserción terapéutica como a la deserción escolar.

Haber realizado la caracterización va a conceder los siguientes beneficios:

- Aumentar el conocimiento que AUDIOMIC tiene de sus pacientes.
- Ofrecer elementos para mejorar la comunicación entre la entidad y sus usuarios.
- Permitirá implementar acciones que fortalezcan no solo los niveles de satisfacción de padres de familia, sino optimizar los niveles de interacción del usuario en el medio escolar.

- Permitirá, de manera general, la planeación e implementación de estrategias orientadas hacia el mejoramiento de la relación paciente - terapeuta.

4.1.2.4 Categoría: EXPECTATIVAS

1. El objetivo de esta categoría es identificar las aspiraciones y expectativas generadas en las profesionales de fonoaudiología frente al tema de investigación, por tanto el siguiente cuadro relata las necesidades específicas existentes en el área terapéutica en el tema de aprendizaje y es el resultado de la pregunta: para mejorar tu desempeño como profesional que interviene en el área del proceso de aprendizaje ¿qué te gustaría que la investigación te aportara, o que la investigación creara para tu rol como profesional en el aprendizaje?

CATEGORIA	SUBCATEGORIA	DESCRIPCIÓN
EXPECTATIVAS	APORTES DE LA INVESTIGACIÓN	<p>“me gustaría, tener una especie de como de evaluación o de pruebas estandarizadas que me permitan a mi identificar más detalladamente las dificultades específicas del niño... también que tenga un material didáctico que sea fácil que sea llamativo para los niños que por lo general un niño en una evaluación cuando se hace está predispuesto esta tímido” (JC).</p> <p>“me gustaría que la investigación me aportara de pronto nuevas estrategias ya, porque estamos en un mundo</p>

		<p>en el cual todo es rápido todo es microondas, ósea ya, entonces me gustaría de pronto que la investigación me pudiese aportar estrategias de valoración un poco más rápida a lo que estamos realmente viviendo hoy en día... .. de pronto algo que lleve mucho más a la parte semántica mucho más a la parte de conciencia semántica no he visto ejercicios incluso las guías que a veces frecuento por internet, son muy poco las que uno encuentra en conciencia semántica que es a lo que me ha ayudado muchísimo en la metacognición y muchísimas en su proceso de aprendizaje” (JP).</p> <p>“Bueno de pronto baterías que sean de fácil aplicabilidad, eso sobre todo, no sé de pronto otro tipo de estrategias para abordar a esos pacienticos todos no tiene las mismas condiciones no todos vienen en el mismo nivel, entonces sería bueno como trabajarlos así” (SR)</p> <p>“tener herramientas, pues cuando yo estudie y me gradué, fue muy poco como ese análisis que nos hicieron que es la parte de docencia y la parte terapéuticas y como apoya la parte terapéutica a la docencia he tenido la oportunidad de hacer diplomados como enfatizar en esa área, y me gustaría saber mucho mas de ese ámbito”(CA),</p> <p>“Que te digo yo un libro de actividades, sería bueno tenerlo, o un protocolo para poderlos aplicar, o a nivel científico pues sí, se lleva un</p>
--	--	--

		proceso de investigación no lo den a conocer, sería muy bueno que concluye con esto” (MT).
--	--	--

Tabla 14. Análisis categorial de la Entrevista. Categoría Expectativas del profesional.
Fuente: LATORRE, 2013.

Desde la visión de las profesionales que en AUDIOMIC laboran, las expectativas están centradas en la entrega de un material que permita valorar a los pacientes en el tiempo que se dispone en la institución para esta actividad, así mismo, que el material sea de fácil aplicación. A nivel de intervención esperan que se cree una batería de actividades que faciliten su labor a la hora de trabajar sesiones terapéuticas grupales. Finalmente sugieren la creación de estrategias didácticas y pedagógicas para la rehabilitación de trastornos de aprendizaje.

4.1.3 REVISIÓN DOCUMENTAL

A continuación se describe de forma detallada un análisis categorial de los principales test denominados psicométricos y el DEPA (Dispositivo de evaluación de potencial de aprendizaje) encontrando como principales hallazgos las características comunes y diferencias teóricas y metodológicas entre ellos, que marcan el camino a la elección de un protocolo de valoración fonoaudiológica ideal según las condiciones planteadas por las profesionales en el punto anterior.

CATEGORIA	SUBCATEGORIA	NOMBRE DE LA PRUEBA	DESCRIPCIÓN
INTELIGENCIA	Inteligencia General Desarrollo Psicomotor (Colectivos)	RAVEN MATRICES PROGRESIVAS ESCALAS: CPM COLOR, SPM GENERAL Y APM	Las escalas de Raven son a juicio del autor, una de las mejores estimaciones del factor "g" y de la inteligencia general. Con un material gráfico (Matrices) universalmente conocido, la Escala SPM es

CATEGORIA	SUBCATEGORIA	NOMBRE DE LA PRUEBA	DESCRIPCIÓN
		SUPERIOR	aplicable desde los 6 años hasta adultos; contiene 60 elementos bastante bien ordenados según dificultad y sensibles a los procesos evolutivos de la inteligencia; la Escala Superior (36 elementos) es más corta y está adaptada al examen de adolescentes y adultos con mayor dotación (APM).
APTITUDES	Aptitudes Generales	BAPAE BATERÍA DE APTITUDES PARA EL APRENDIZAJE ESCOLAR	Evaluación de: Comprensión verbal, Aptitud numérica y algunos aspectos de la Aptitud perceptivo-visual en escolares.
		TEA TEST DE APTITUDES ESCOLARES	Evaluación de: Comprensión verbal, Aptitud numérica y algunos aspectos de la Aptitud perceptivo-visual en escolares.
	Aptitudes Específicas	STROMBERG – TEST DE DESTREZA	Evaluación de la rapidez de los movimientos de brazo, mano y diversas discriminaciones visuales y cromáticas. Está compuesta por un trabajo tablero-caja con perforaciones y fichas redondas de diversos colores. Fue elaborada para ayudar a la selección de trabajadores que realizan tareas que requieren movimientos rápidos de brazo y mano.
	PSICOLINGUISTICAS	TPA – R TEST ILLINOIS DE APTITUDES PSICOLINGÜÍS TICAS	Es una prueba de diagnóstico individual comparativo de funciones psicológicas y lingüísticas. El principal objetivo de esta prueba es detectar posibles fallos o dificultades en el proceso de comunicación (deficiencias en la percepción, interpretación o trasmisión) que son causa de la mayoría de problemas del aprendizaje escolar. Al mismo tiempo, de forma complementaria, intenta poner de manifiesto las

CATEGORIA	SUBCATEGORIA	NOMBRE DE LA PRUEBA	DESCRIPCIÓN
			habilidades o condiciones positivas que puedan servir de apoyo a un programa de recuperación.
PERSONALIDAD	Personalidad, proyectivos	FIGURA HUMANA TEST DE DIBUJO (PORTUONDO)	Evaluación de la personalidad a través del dibujo de la figura humana, proyectando toda una gama de rasgos significativos y útiles para un mejor diagnóstico.
LENGUAJE	Neurológico	BOSTON TEST DE VOCABULARIO DE EVALUACIÓN DE AFASIA Y DE LOS TRASTORNOS RELACIONADOS	Detección de problemas relativamente leves de recuperación de palabras como en el caso de la demencia, en niños con problemas de desarrollo de la lectura o el habla o en sujetos afásicos. Consta de 16 láminas para el diagnóstico de la afasia y 60 elementos gráficos presentados de más fácil a más difícil.
PERCEPCIÓN	Neuropsicología	REY – TEST DE COPIA DE UNA FIGURA COMPLEJA	Estudio de la actividad perceptiva y de la memoria visual. Como las pruebas de Bender y TRBV Benton, es de los test llamados "gestálticos", utilizados desde muy antiguo, para el examen de los afásicos; la tarea de esta prueba consiste en copiar primero y reproducir después, de memoria una figura de estructura compleja. La puntuación se basa: 1) en la sistemática y resultado final de la copia (estructura perceptiva global) y 2) en el número de detalles correctamente copiados (precisión). Muy utilizada con niños, aprecia el nivel del desarrollo intelectual y perceptivo motor, atención, memoria visual inmediata, esfuerzo de memorización, rapidez de funcionamiento mental y también se utiliza en clínica infantil y adulta: estructura espacial, agnosias, apraxias, organicidad.

CATEGORIA	SUBCATEGORIA	NOMBRE DE LA PRUEBA	DESCRIPCIÓN
PEDAGOGICOS Y DE RENDIMIENTO	HABILIDADES DE DISCRIMINACIÓN AUDITIVA	EDAF – EVALUACIÓN DE LA DISCRIMINACIÓN AUDITIVA Y FONOLÓGICA	Detección de déficit en el ámbito de la discriminación auditiva y fonológica. Es una prueba estandarizada, de fácil aplicación, que consta de cinco subtests: Discriminación del medio, Discriminación figura-fondo, Discriminación fonológica en palabras, Discriminación fonológica en logotomas y memoria secuencial auditiva. Es útil para audiólogos, logopedas, psicólogos, pedagogos. Consta de un manual, un cuaderno de imágenes, un casete y protocolos de anotación.
	HABILIDAD DE DISCRIMINACIÓN VISUAL	FROSTING – TEST DESARROLLO DE LA PERCEPCIÓN VISUAL.	Evaluación del grado de madurez de la percepción visual. Diseñada con el propósito de apreciar los retrasos de la madurez perceptiva en niños que presentan dificultades de aprendizaje. Explora cinco aspectos de percepción visual que son relativamente independientes: Coordinación visomotora, Discriminación figura-fondo, Constancia de formas, Percepción de posiciones en el espacio y Relaciones espaciales.
	LENGUAJE	PEABODY - TEST DE VOCABULARIO EN IMÁGENES DE (TVIP)	Detección de dificultades en el lenguaje y evaluación de la aptitud verbal y el vocabulario. Contiene 192 láminas con cuatro dibujos cada una en las que el sujeto debe indicar qué ilustración representa mejor el significado de una palabra dada por el examinador. Existen diferentes criterios de comienzo y terminación en función de la edad y el número de errores cometidos, lo que hace que generalmente no supere los 15 minutos de sesión.

CATEGORIA	SUBCATEGORIA	NOMBRE DE LA PRUEBA	DESCRIPCIÓN
	PROCESO LECTOR	PROLEC – R BATERÍA DE EVALUACIÓN DE LOS PROCESOS LECTORES REVISADA	Evaluación de los procesos que intervienen en la comprensión de material escrito: Identificación de letras, reconocimiento de palabras, procesos sintácticos y procesos semánticos. Esta revisión mantiene la misma filosofía del PROLEC MIL pero introduce una serie de mejoras sustanciales. En primer lugar, se consideran los tiempos de ejecución junto con los aciertos para poder determinar la precisión y eficiencia lectora. Por otro lado, se han eliminado tareas poco discriminativas y se ha modificado la estructura de otras para mejorar sus propiedades psicométricas. Igualmente, se ha ampliado el ámbito de aplicación al os últimos niveles de educación primaria (5 y 6). Por último, se incorpora a la evaluación un nuevo mecanismo relevante: la comprensión oral.
	PROCESO LECTOR	PROLEC MIL – BATERÍA DE EVALUACIÓN DE LOS PROCESOS LECTORES DE LOS NIÑOS DE EDUCACIÓN PRIMARIA	Evaluación de la capacidad lectora y de los procesos que intervienen en la lectura. Es una batería que evalúa no solo la capacidad global lectora del niño sino también las distintas estrategias utilizadas en el proceso de comprensión lectora, así como los mecanismos, que por un funcionamiento deficiente, son responsables de una mala lectura en el niño. Formada por 10 pruebas agrupadas en cuatro apartados que corresponden con los procesos que intervienen en la comprensión del material escrito: Identificación de letras, Reconocimiento de palabra, Proceso sintácticos y procesos semánticos. Junto al proceso se ofrecen un conjunto de orientaciones de cara al tratamiento de los problemas

CATEGORIA	SUBCATEGORIA	NOMBRE DE LA PRUEBA	DESCRIPCIÓN
			concretos que hayan sido detectados con la aplicación.
MODIFICABILIDAD AD ESTRUCTURAL COGNITIVA	APTITUD MOTIVACIÓN HABILIDADES COGNITIVAS	DEPA (Dispositivo de Evaluación de potencial de Aprendizaje)	<p>Es un modelo de Evaluación dinámica diseñado para evaluar el potencial del niño, adolescente y adulto con el fin de alcanzar un crecimiento en los procesos cognitivos específicos, primeramente a través de la exposición guiada de problemas y procesos de pensamiento y posteriormente en forma independiente.</p> <p>Es presentado como un modelo para producir y medir el cambio cognitivo o modificabilidad cognitiva. Es un instrumento que intenta tratar con el “qué”, el “por qué” y el “como”. Con el fin de evaluar y describir el cambio hace uso de 21 instrumentos con pruebas de memoria a corto y largo plazo, organización de puntos, figura compleja de rey, matrices de Raven y Test de Diseño de Patrones mediante Tableros Excavados, de Arthur, entre otros. Todas estas pruebas están presentadas al estudiante bajo las mismas condiciones de una prueba psicométrica, pasado un tiempo determinado por el mediador si la tarea no se ha cumplido, el mediador tomara parte del proceso valorativo, los resultados estarán determinados por la cantidad de mediación necesaria que tuvo que recibir el estudiante para culminar la tarea.</p> <p>El tiempo aproximado de aplicación varía según el compromiso del aprendiz. Se realizan dos mediciones cualificables una en el inicio y otra al finalizar la prueba.</p>

Tabla 15. Análisis categorial revisión documental. FUENTE: LATORRE, 2013

Como hallazgos importantes se mencionan a continuación algunas convergencias y divergencias entre los test tradicionales y el DEPA (Dispositivo de evaluación del potencial de aprendizaje).

La primera diferencia tiene que ver con los fundamentos teóricos en los cuales se basa la evaluación. En lugar de los objetivos estáticos generados por la teoría psicométrica convencional y técnicas con las cuales se determina la naturaleza y estructuras de estos instrumentos de medición, el DEPA se fundamenta en el mapa cognitivo, generado por objetivos dinámicos, en los cuales se reflejan las dimensiones que subyace a los procesos adaptativos incluidos en las actividades de inteligencia.

En términos de la técnica empleada, el propósito central del DEPA es diferente. Los test que miden coeficiente intelectual son construidos para proveer una aproximación de un nivel manifiesto individual de rendimiento comparado con el rendimiento de otros, dentro de una representación, en una población normalmente distribuida. El DEPA se orienta hacia la producción de cambios dentro del individuo, durante la situación de test, con el fin de conocer su capacidad para aprender. Se podría afirmar que las principales divergencias radican en los fundamentos teóricos y metodológicos de cada uno de ellos.

En el DEPA, el dominio de la tarea incluye el conocimiento de los principios que subyace en ella y se entrega el entrenamiento supuestamente cuando el sujeto no ha tenido éxito en la ejecución de la tarea. En este momento es necesario visualizar cuáles son los factores que incapacitan al sujeto para resolver el problema esencial. El entrenador puede incluir la enseñanza de operaciones, aunque en general se focaliza en la corrección. Por el contrario, los test convencionales están dirigidos a la cuantificación del error para dar un juicio de valor. Durante el desarrollo de las prueba psicométricas convencionales, el

entrenador tiene acción limitada a la observación y una vez culminado el tiempo para la prueba esta es retirada, se haya o no cumplido con la tarea asignada.

Las consideraciones de convergencia entre el DEPA y los test convencionales radican en su tiempo de aplicación; son prolongados y están conformados por un número amplio de baterías y materiales. Las edades de aplicación son comunes entre ellos que varía entre los 5 y los 15 años de edad, según sea la necesidad del paciente. Por tal motivo ninguno de los instrumentos analizados se ajusta a las necesidades manifestadas por las profesionales de fonoaudiología para ser utilizado en una valoración fonoaudiológica inicial de los trastornos generales del aprendizaje.

4.2 Fase 2: Evaluación de las necesidades

Una vez realizado el análisis de los hallazgos de la fase de identificación de situación problemática se procedió a la configuración del protocolo de intervención fonoaudiológica en sus dos niveles, tanto en el nivel de valoración como en el de rehabilitación. Esta herramienta puede ser observada con mayor detenimiento en el Anexo G.

En este capítulo se pondrá en consideración de los lectores, los aportes específicos de la mediación pedagógica al campo de la fonoaudiología, y el análisis de los hallazgos encontrados a partir del taller investigativo, evento que sirvió para la socialización del protocolo.

El análisis de las entrevistas semiestructuradas como también el análisis de la revisión de los distintos documentos que están planteados de forma inicial sirvieron de punto de partida para dar vida al protocolo de intervención fonoaudiológica de los trastornos del aprendizaje basada en la fase input de la

teoría de la modificabilidad estructural cognitiva de Reuven Feuerstein. Este protocolo quedó estructurado con los siguientes ejes temáticos:

El primer capítulo describe la fundamentación teórica de la modificabilidad estructural cognitiva y la mediación pedagógica; el capítulo dos se refiere a los trastornos del aprendizaje; el capítulo 3 contiene uno de los aportes de la investigación que es la definición del perfil del fonoaudiólogo como mediador pedagógico; así mismo, en el capítulo 4 se encuentran las consideraciones generales para modificar estructuras cognitivas a través de la mediación pedagógica en el acto terapéutico, importante aporte en la caracterización de la mediación pedagógica en el área de salud; seguido, se describe la acción del plan casero como estrategia de mediación pedagógica y modificabilidad estructural cognitiva en familia; en el capítulo 6, el lector encontrará instructivos correspondientes a un ejemplo puntual de mediación pedagógica. Después, en el capítulo 7, la valoración de los trastornos del aprendizaje; el capítulo 8 describe los trastornos generales del aprendizaje en la fase input y las actividades de recuperación sugeridas para cada caso; el capítulo 9 detalla características específicas de los niños con trastornos de aprendizaje y alteraciones en el lenguaje. Finalmente, el capítulo 10 está compuesto por los siguientes anexos: instrumento de trabajo "T", ejemplo de mediación pedagógica en el acto terapéutico, los protocolos de valoración, batería de actividades referentes a gnosias, praxias y lenguaje.

De tal manera que a continuación encontrarán el resultado de los capítulos 3, 4 y 5, que como se había mencionado con antelación son parte de los aportes de la teoría de la modificabilidad estructural cognitiva al acto terapéutico fonoaudiológico en la rehabilitación de los trastornos generales del aprendizaje.

4.2.1 PERFIL DEL FONOAUDIÓLOGO COMO MEDIADOR PEDAGÓGICO

La experiencia en el área educativa ha demostrado que el ritmo de aprendizaje de los individuos crece en cantidad y calidad cuando se está acompañado de buenos y expertos mediadores.

Para Lorenzo Tebar, la mediación tiene como objetivo construir habilidades en el mediado para lograr su plena autonomía. La mediación parte de un principio antropológico positivo y es la creencia de la potenciación y perfectibilidad de todo ser humano.

El fonoaudiólogo en su perfil definido como tratante de los desórdenes de la comunicación debe poseer las siguientes características para obtener éxito en el área de rehabilitación de los trastornos de aprendizaje:

- El fonoaudiólogo constantemente establece puentes de enlace entre los conocimientos previos y los aprendizajes por alcanzar en sus pacientes.
- Es un profesional reflexivo, crítico de su práctica, que tiene plena autonomía, en la toma de decisiones y planteamiento de estrategias didácticas para dar solución a desordenes comunicativos, cualquiera sea su origen.
- Está en permanente disposición al cambio y a la actualización.
- Promueve el aprendizaje significativo en sus pacientes de tal forma que estos puedan hacer transferencia del conocimiento en su cotidianidad.
- Se encuentra capacitado para organizar y disponer a sus usuarios de acuerdo a sus necesidades pedagógicas, intereses, y situaciones que los involucran al interior de un evento terapéutico.
- Permanentemente fomentan la autonomía, orden y responsabilidad en sus pacientes dentro de cada actividad terapéutica.
- Desde que el paciente ingresa a terapia hasta que este se despide el profesional de fonoaudiología siempre está en actitud de comunicación

positiva para reforzar la autoestima del paciente. Siempre da ánimo y es tolerante ante la frustración que puede tener en determinado momento el paciente; todo el tiempo evita la crítica destructiva para generar gusto, interés y actitud positiva hacia las sesiones terapéuticas.

- El fonoaudiólogo siempre está buscando intencionalmente cumplir con las metas trazadas en los objetivos a corto, mediano y largo plazo.

4.2.2 CONSIDERACIONES GENERALES PARA MODIFICAR ESTRUCTURAS COGNITIVAS A TRAVÉS DE LA MEDIACIÓN PEDAGÓGICA EN EL ACTO TERAPÉUTICO.

En desarrollo del acto terapéutico, facilitador de la modificabilidad de las estructuras cognitivas, se hace necesario construir ambientes comunicativos que favorezcan el evento pedagógico mediador. Las recomendaciones descritas a continuación acogen los criterios a tener en cuenta para lograr resultados eficaces en la experiencia de aprendizaje mediado.

1) PRECISAR LA INTENCIONALIDAD:

Mediar es comunicar y la comunicación humana es predecible, dinámica y continua. Identificar el objetivo y los propósitos, ayuda a crear el ambiente de reciprocidad requerido para que los participantes del evento de mediación, focalicen sus centros de interés. La mediación terapéutica al concebirse como un proceso, debe contemplar un permanente ejercicio de retroalimentación de los mensajes y análisis que surgen de la dinámica comunicativa.

El aprendizaje mediado exige una recuperación permanente de los significados y las señales verbales y no verbales, que logren producir tanto el emisor como el receptor.

Para alcanzar la reciprocidad en un acto terapéutico, se debe tener en cuenta:

- La formalidad con la cual se establece el proceso.
- La capacidad de interactuar.
- Hallar el clima comunicativo apropiado.
- Atender la retroalimentación de los mensajes.
- Desarrollar flexibilidad.
-

2) PREVER LA TRASCENDENCIA DEL ACTO TERAPÉUTICO:

Considerar los alcances del acto terapéutico es una responsabilidad pedagógica en la mediación. En primera instancia se recomienda valorar la estructura cognoscitiva del niño y sus principales signos de representación, con el fin de disponer una ruta transformadora, donde se logre la construcción de nuevos símbolos y resignificaciones.

El acto terapéutico trasciende cuando el niño asimila y adapta sus interpretaciones a nuevas situaciones. La nueva información, adaptación y nivel de asimilación que el niño mediado registra en su memoria, serán los indicadores de la trascendencia y modificabilidad alcanzadas.

Por lo anterior es recomendable que el mediador disponga los mecanismos de interlocución que brinden de manera eficaz, la transición a nuevos estadios del conocimiento en el sujeto mediado. Para trascender, es imprescindible que el mediador desarrolle una escucha calificada.

Es oportuno tener en cuenta, el desarrollo de habilidades que favorezcan la retroalimentación:

- Escuchar para informarse (los presaberes del niño).

- Escuchar para evaluar (analizar el insumo).
- Escuchar para proponer (retroalimentar).

3) SIGNIFICADO:

Cuando en el acto terapéutico, el niño mediado comparte nuevos significados, son señal de apertura comprensiva, característica subyacente en la modificabilidad cognitiva. Para lograrlo, el terapeuta logrará estimular que el sujeto de mediación, atribuya sentidos y establezca relaciones, con los textos y estímulos brindados.

La capacidad de discriminación, selección y clasificación registrados por el niño será la evidencia que conduzca a nuevos mapas cognitivos. A continuación, enumero tres claves que se deben atender en la función mediadora:

- Crear un ambiente de motivación, que suscite variadas experiencias. Experiencia, significa salir hacia afuera y pasar a través. Los logros de la mediación están determinados por ese viaje estimulante de renovadas formas y apreciaciones, que alcance el niño mediado.
- Disponer el instrumento adecuado y hallar el momento adecuado para su aplicación, hace parte del acierto metodológico. Durante la interlocución se recomienda flexibilidad en la interpretación de resultados y no prever las respuestas de antemano. La significación es el soporte de aceptación de la diversidad.
- Desarrollar capacidad para atender y escuchar lo imprevisto, consolida el acto terapéutico como un auténtico cruce de signos, lecturas y miradas.
- Hacer mapas de representaciones. El acto terapéutico exige un ejercicio de sistematización de las nuevas representaciones que arroje el evento de

aprendizaje mediado. Es oportuno recordar algunos aspectos de ordenamiento que el mediador debe considerar:

□ Valoración de significados al inicio del proceso. Implica construir ficha de diagnóstico del niño. En esta etapa, se recomienda que el mediador acopie datos de contextos socio-familiar y personalización (¿quién?), la necesidad identificada (¿por qué?), los instrumentos, o estímulos requeridos (¿cuáles?) y la selección del método (¿cómo?).

El seguimiento de resultados en cada momento del proceso facilitará disponer una visión integradora, la aparición de señales de cambio y el estado final.

4) REGULACIÓN Y CONTROL DEL COMPORTAMIENTO:

El comportamiento y modelo conductual del niño, es el espejo de una función cognitiva normal, o el reflejo del déficit en sus procesos de atención, control y decisión. El carácter impulsivo y el uso inadecuado del lenguaje, son expresiones que el mediador debe valorar para emprender las acciones de modificabilidad en concordancia con el trastorno y/o la patología del lenguaje identificada en el niño.

En la fase inicial de contacto, se recomienda que el mediador haga inventario de las posibles fuentes que originan el trastorno. Por ejemplo: Si la dificultad para ordenar, categorizar y hacer aprensión de las normas, reside en el contexto medioambiental, o responde a alteraciones sico-fisiológicas. La acertada identificación ayudará en la selección de instrumentos y estímulos. Es usual que las causas del déficit de atención con hiperactividad (DATH), estén asociados a variables socio familiares – pautas equivocadas de crianza –, que se manifiestan en el ámbito escolar, o que en su defecto tengan origen en lesiones orgánicas de la función cerebral.

Una valoración integral, brindará a cada niño mediado, el tratamiento diferencial que evite la homogeneidad, tanto en el evento diagnóstico como en la ruta terapéutica. En virtud del anterior lineamiento, es recomendable que el mediador contemple cuatro ejes de valoración:

- Actividad nerviosa superior (grado de excitación y equilibrio entre la acción corporal, el orden mental y las manifestaciones inhibitorias del comportamiento).
- Función cerebral superior (gnosias, praxias y lenguaje).
- Dispositivos de aprensión cognitiva (sensopercepción, memoria, motivación e interés).
- Equilibrio afectivo emocional (disposición para compartir).

4.2.3 PLAN CASERO. ESTRATEGIA DE MEDIACIÓN PEDAGÓGICA Y MODIFIBILIDAD ESTRUCTURAL COGNITIVA EN FAMILIA.

El niño con dificultades de aprendizaje presenta necesidades especiales, es un niño que requiere una experiencia y aprendizaje mediado con mayor intensidad a la que normalmente se puede dar de forma natural. El mediador debe vencer barreras internas que finalmente son la causa de la inhabilidad para aprender.

Dada la naturaleza de la mediación, esta puede ser aplicada en cualquier momento y no se limita a ciertos periodos de tiempo; el padre y la madre pueden hacer uso de estas estrategias de mediación en el día, en varias ocasiones de la vida diaria, durante las comidas, cuando están de compras, durante la alimentación, en general durante las interacciones entre los padres y niños.

Algunas de las actividades que desarrollan las características que contiene la mediación en el plan casero son:

1. Establecer un contacto visual: el establecimiento del contacto visual es importante pues debe considerarse el primer nivel de proximidad, se constituye como el primer paso para el contacto físico cálido; que de igual forma es un factor que contribuye a la efectividad de la mediación.
2. El mediador le debe suministrar información clara y precisa de manera que comprenda el ritmo de su discurso y el tono de su voz; tanto como su vocabulario cuando hablan con el niño.
3. El estímulo ha de ser presentado al niño en condiciones naturales y así mismo debe ser condicionado de tal forma que su presentación sea adecuada para ser percibida por el mayor número de sentidos. Las actividades deben repetirse una y otra vez para que los niños tengan el tiempo suficiente para focalizar, percibir y absorber los estímulos.
4. Generalmente, cuando el niño no está obteniendo buenas calificaciones, los padres o tutores tienden a usar el castigo como método de reparación aumentando el tiempo de estudio, disminuyendo los programas didácticos y lúdicos y a su vez incrementado el número de tareas. En este caso lo fundamental sería entregar:
 - a. Estrategias para reorganizar la información para estudiar como por ejemplo: mapas conceptuales, redes de palabras, formación de categorías de conceptos y contenidos, elaboración de cuadros sinópticos, análisis de ideas principales, uso de la pintura como mapa de estudio y aprendizaje.

- b. Estrategias para retener la información, mediante comparaciones, secuencias de ideas, formar oraciones que integren palabras de una lista dada, elaboración de rimas, acrósticos, adivinanzas, trabalenguas.
 - c. Estrategias de recuperación de información almacenada a largo plazo.
5. Fomento y logro de un nivel de autonomía para estudiar y aprender.
 6. Planificar exige que el padre le establezca el grado de dificultad y el tiempo requerido para culminar la tarea.
 7. Disponer de estrategias motivacionales o de apoyo que faciliten ambientes adecuados de estudio. Estas no solo ayudan a crear un clima de estudio favorable, sino que permite que el niño pueda mantener un interés en la tarea, creando una actitud favorable hacia el estudio.
 8. Mejorar los niveles de comunicación a partir de la creación de conciencia de las interrupciones tanto internas (preocupaciones, estados afectivos, estados emocionales), como interrupciones externas: ruidos excesivos, ver televisión al mismo tiempo que estudia, de tal forma, que junto con el niño se pueda implementar mecanismos para superar estas interferencias.
 9. Implementar un lugar adecuado de estudio, teniendo en cuenta que este debe estar adaptado al uso de estrategias de mediación, de lo contrario el lugar acondicionado se convertirá en un distractor.
 10. Al momento de estudiar con el niño, es importante la entrega de información contextualizada y conocida previamente por él; la

significatividad de los contenidos que va a aprender, para qué sirve la información que se le va a suministrar, su trascendencia, que lo que va a aprender va más allá de los objetivos inmediatos.

11. El aprendizaje debe ser regulado por los padres según el ritmo de aprendizaje del niño.
12. No autocompasión, no compasión por las dificultades del niño.
13. Recordar a la familia que el refuerzo y la recompensa tienen un excelente resultado sin son bien aplicados, especialmente aquellas que generan un refuerzo de tipo social, mayor interacción entre los niños y los padres en el desarrollo de actividades en conjunto.

4.2.4 ADAPTACIÓN DE PROTOCOLO DE VALORACIÓN CON LISTAS DE CHEQUEO.

La valoración de los trastornos del aprendizaje es el primer nivel de intervención. En el medio terapéutico es sabido que desde el primer momento en que el niño ingresa a las sesiones, la mediación se activa a través de las preguntas y las primeras instrucciones de exploración; tanto en la relación fonoaudiólogo- paciente como fonoaudiólogo-acudiente.

Es pertinente aclarar que el término evaluación es un término que indica procesos de medición y por lo tanto resultados cuantificables. Cuando se habla de valoración desde un principio está el profesional estudiando características y necesidades para establecer un plan de intervención.

En tal sentido, se adaptó un protocolo de valoración para la identificación de los trastornos del aprendizaje basado en el modelo propuesto por Margarita Nieto⁸⁸. En cualquier caso debe considerarse los efectos de las diferencias socioculturales y de lenguaje para descartarlas al momento de emitir un diagnóstico.

Para facilitar la valoración se crearon dos listas de chequeo con escalas de valor para permitir obtener tanto datos cuantificables como datos cualificables. La primera lista de chequeo contiene elementos correspondientes a las gnosias y la segunda lista de chequeo elementos correspondientes a una lista de errores en la lectura oral y escrita.

⁸⁸ Margarita Nieto Herrera. Nacida en 1930 en Ciudad de México. Maestra de la Escuela Normal Superior de Ciudad de México, catedrática de la Escuela Normal de Especializaciones. Escritora de libros como Casos clínicos de niños con problemas de aprendiz y El niño disléxico.

**PROTOCOLO DE EVALUACIÓN (Adaptación de prueba de Gnosias de Margarita Nieto)
AREA DE APRENDIZAJE**

FECHA: _____
 NOMBRE DEL PACIENTE: _____ EDAD CRONOLOGICA: _____
 GRADO DE ESCOLARIDAD: _____ MEDIADOR PERMANENTE: _____
 DIFICULTADES ESCOLARES: _____
 SI HA PERDIDO AÑOS Y PORQUE?: _____
 COMPOSICIÓN NUCLEO FAMILIAR: _____

PROCESO EVALUADO Prerrecurrente Gnosias	ESCALA DE EVALUACIÓN				OBSERVACIONES <small>Registre aquí cualquier observación importante durante la evaluación</small>
	Bajo	Normal	Superior		
1. VISUAL	1	2	3	4	
Figura – fondo					
Resaques					
Análisis y Síntesis Visual					
Nombra espontáneamente los colores					
Identifica colores primarios					
Pareamiento de colores					
2. COORDINACIÓN VISOMOORA					
Copia de un párrafo					
Copia de oraciones					
Copia de palabras					
Copia de letras					
3. AUDITIVAS					
Habilidad para repetir rimas y frases					
Síntesis oral de palabras cortadas en sílabas					
Síntesis oral de palabras deletreadas					
Figura – fondo auditivo					
Repetición del abecedario de memoria					
Repite listas de palabras parecidas fonéticamente.					
4. CORPORALES					
Nombra partes gruesas espontáneamente					
Nombra detalles del esquema corporal espontáneamente					
Dibujo completo de la figura humana					
5. ESPACIAL					
Reconoce derecha, izquierda, arriba, abajo,					

atrás, adelante.					
Señala hacia adelante y da tres brincos hacia adelante					
Señala hacia atrás y da tres brincos hacia atrás					
Señala hacia la derecha y da una vuelta hacia la derecha					
Desde donde esta señala la pared más lejana					
Señala la silla que te queda más cerca					
6. TEMPORAL					
Responde acertadamente a las preguntas: ¿Qué día es hoy?, ¿Qué día fue ayer?, ¿Qué día será mañana?.					
Dice en orden los días de la semana, los meses del año.					
Responde acertadamente por fechas especiales como cumpleaños, navidad, Halloween.					

Tabla de Valoración.

Indique 1 si su respuesta es Si siempre y de modo excelente
Indique 2 Si su respuesta es Casi siempre y de modo aceptable o bueno
Indique 3 Si su respuesta es a veces y/o de modo regular.
Indique 4 si su respuesta es No, nunca y/o de modo deficiente.

HOJA DE REGISTRO INDIVIDUAL DE ANALISIS PROGRESIVO DE LOS ERRORES EN LA LECTURA ORAL Y LA ESCRITURA.

TIPO DE ERROR		ESCALA DE VALORACIÓN				OBSERVACIONES
I. PALABRA		1	2	3	4	
Sustitución	Letra					
	Sílaba					
	Palabra					
Inserción	Letra					
	Sílaba					
	Palabra					
Omisión	Letra					
	Sílaba					
	Palabra					
Repetición de palabra						
II. GRUPOS DE PALABRAS						
Sustitución de 2 o más palabras						
Aumento de palabras para completar el significado de acuerdo con la fantasía						
Inserción de 2 o más palabras						
Omisión de 2 o más palabras						
Cambio en el orden de las palabras						
Repetición de 2 o más palabras						
III. PUNTUACION						
Lectura	No se detiene en los signos					
	Se detiene donde no hay signos					
Escritura	Reconoce los signos de puntuación.					
	Hace uso de signos de puntuación.					
IV ACENTUACIÓN						
Omite Acentos						
Agrega acentos						
V SILABEO						
VI. OMISION DE RENGLONES						
VII. REPETICION DE UN RENGLON						

Tabla de Valoración.

Indique 1 si su respuesta es Si siempre y de modo excelente

Indique 2 Si su respuesta es Casi siempre y de modo aceptable o bueno

Indique 3 Si su respuesta es a veces y/o de modo regular.

Indique 4 si su respuesta es No, nunca y/o de modo deficiente.

4.2.5 ANÁLISIS TALLER INVESTIGATIVO

Una vez culminado la elaboración del protocolo se procedió al acto de socialización denominado Taller investigativo, llevado a cabo el día viernes 9 de agosto de 2013. Se dio inicio a esta actividad a las 11:00 am, culminando a las 2:00 de la tarde. El lugar en el que se desarrolló fue en la unidad de formación de AUDIOMIC. Como está planteado en el anexo de la guía taller investigativo, el objetivo general de esta actividad era la de capacitar a las profesionales del área de fonoaudiología en el tema de la teoría de la modificabilidad estructural cognitiva de Reuven Feuerstein para el desarrollo de estrategias que optimicen los resultados de tratamiento en pacientes con trastornos generales del aprendizaje; además, la presentación y entrega oficial del protocolo de intervención fonoaudiológica. En el taller investigativo se desarrollaron las siguientes estrategias: exposición magistral de la teoría de la modificabilidad, el análisis de caso y ejemplificación de la estrategia de modificabilidad estructural cognitiva en el acto terapéutico y una discusión en mesa redonda de los alcances del protocolo. Este taller contó con la participación de 6 profesionales, 3 fonoaudiólogas del área de rehabilitación de lenguaje y 3 terapeutas del área de rehabilitación de trastornos escolares. El desarrollo de la actividad permitió realizar la identificación de los siguientes hallazgos:

MOMENTO	DESCRIPCIÓN	ASPECTOS DESTACADOS
EXPOSICIÓN MAGISTRAL	Inicia a las 11:00 am de la mañana con una cordial bienvenida y agradecimientos extensivos a la institución y a ellas por asistir al taller investigativo. La exposición inicia con la presentación del contenido programático de la actividad. En segunda instancia se habla de las estrategias pedagógicas que	Los siguientes son los aspectos más relevantes de este primer momento: De la teoría se destaca que desde un principio se deja claro que la mediación pedagógica no obedece a una metodología de aplicación estandarizada “mágica” y que por el contrario requiere en

MOMENTO	DESCRIPCIÓN	ASPECTOS DESTACADOS
	<p>se van a utilizar en el taller investigativo, seguido a esto se habla de la descripción del problema y las razones que motivaron el desarrollo de este proyecto investigativo. Una vez realizada la anterior explicación se da inicio a la presentación de los principios y fundamentos teóricos de la teoría de la modificabilidad estructural cognitiva en al que se explican los siguientes ejes temáticos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consideraciones Generales de Feuerstein acerca de la teoría de la MEC. • Factores etiológicos asociados a la MEC • Modelo de aprendizaje a través de la experiencia mediada. S-H-O-H-R. <p>Posteriormente se exponen las funciones cognitivas de la fase input, que hallazgos pueden encontrar cuando hay deficiencia en cada una de ellas y la intervención educativa sugerida para su recuperación.</p> <p>Continuando con la exposición magistral se hace presentación y entrega de los protocolos en el que se describe a los asistentes el perfil definido como mediadores en la terapia de fonoaudiología, las consideraciones generales a tener en cuenta para modificar estructuras cognitivas a través de la terapia fonoaudiológica aplicando la teoría de la modificabilidad estructural cognitiva exaltando los siguientes enunciados:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Intencionalidad • Significado 	<p>primera instancia la identificación, caracterización e individualización del caso para que producto de la intensidad de los estímulos aplicados el paciente supere sus dificultades. Enuncian en este momento que el padre de familia aqueja que no entiende que es lo que se hace en terapia y que si es la misma actividad del colegio. Por tal motivo yo intervengo y hago la acotación que este es el argumento que debemos dar al acudiente para dar claridad y diferenciación de evento terapéutico.</p> <p>Dentro de este mismo marco teórico se resaltó que la metodología es tan pertinente para el trabajo fonoaudiológico que tiene la flexibilidad necesaria para presentar una actividad en los distintos canales perceptivos al mismo tiempo.</p> <p>Con respecto a la regulación del control del comportamiento, fue un punto que causó mayor interés, hacían alusión al comportamiento no solo motor sino aquel que se inicia con el uso y mal uso del lenguaje al interior de los consultorios. Los estímulos auditivos mediados por las series televisivas y los ambientes socio culturales con escaso desarrollo lexical, hacen que el paciente intente reproducir este lenguaje oral en las sesiones terapéuticas.</p>

MOMENTO	DESCRIPCIÓN	ASPECTOS DESTACADOS
	<ul style="list-style-type: none"> Regulación y control de comportamiento. Para finalizar la exposición magistral se explicó los fundamentos para un plan casero efectivo con la familia como núcleo mediador.	
ANÁLISIS DE CASO CLÍNICO	Inicia hacia las 12:15 del mediodía, esta actividad estuvo fragmentada en dos partes: la primera es el momento en el que reparto fotocopias del cuadernillo "T" en el que yo como orientadora de la actividad asumo el rol de mediadora. En segunda instancia por sugerencia de las profesionales se presenta el caso de un paciente que ha sido de difícil manejo y que por supuesto se encuentra asistiendo tanto a terapia fonoaudiológica como a terapia ocupacional. Una vez presentado el caso se revisa historia clínica y se hacen propuestas de manejo.	El éxito de la terapia de fonoaudiología es el producto de los procesos observacionales que se llevan a cabo durante las sesiones terapéuticas programadas, a estas observaciones les denominaron "lectura entre líneas de un paciente". Además se pone en consideración el uso del aprendizaje cooperativo en la que a un paciente se le puede dar un rol para ayudar al compañero y así disminuir la impulsividad ante las distintas situaciones de aprendizaje. Se generaron discusiones alrededor de reconocimiento de vocabulario implícito en el dibujo del cuadernillo en el que algunas de las profesionales desconocían que era el "heno", esta pregunta fue objeto de risas entre las compañeras que si sabían, momento que fue propicio para reforzar que en la mediación el orientador está al servicio del paciente para optimizar su vocabulario y no para reprochar o censurar sus inquietudes.
MESA REDONDA	Hacia la 1 de la tarde y antes de dar inicio a la mesa redonda se hace un lapso para tomar el almuerzo. Esta actividad inicia a la 1:30 pm contando con la participación	En la mesa redonda estuvieron en juego las siguientes consideraciones: El protocolo está bien elaborado, muy completo y

MOMENTO	DESCRIPCIÓN	ASPECTOS DESTACADOS
	<p>de 4 profesionales 2 fonoaudiólogas y 2 terapeutas ocupacionales. El objetivo de esta actividad fue poner en discusión los elementos del protocolo y sugerencias al mismo.</p>	<p>con los elementos suficientes para cubrir las necesidades del servicio de fonoaudiología.</p> <p>Se evidencia que la investigación ha sido pensada en función del beneficio del paciente y por tanto es evidente la transversalización del protocolo, tanto es así, que algunas de las terapeutas ocupacionales invitadas se ofrecieron para hacer uso de la teoría en sus terapias y uso de una que otra guía planteada en el anexo. Así mismo se enuncio que este protocolo podía ser extensivo no solo a los trastornos de aprendizaje sino también a otros como alzheimer, parkinson y dislalias.</p> <p>Se mencionó nuevamente que la flexibilidad era uno de los pilares que fundamentaba la teoría y por ende facilitaba la adaptación de las actividades a las necesidades del paciente.</p> <p>Cuestionaron la ausencia de material con absurdos visuales y absurdos auditivos a lo que se respondió que eran actividades propias de la fase de elaboración de la teoría de la modificabilidad cognitiva por tanto no fueron incluidas en la elaboración del protocolo.</p> <p>Se sugirió la inclusión de un texto que ejemplificara el procedimiento al lado del ejemplo de modificabilidad para replicar en otras actividades.</p>

Tabla 16. .Análisis Taller investigativo. Fuente: LATORRE, 2013.

De acuerdo a las opiniones y consideraciones ofrecidas por los participantes del taller investigativo se deduce que hay una primera validación de la estrategia de mediación propuesta por el protocolo.

4.3 Fase 3: Plan Global de Acción

Para esta fase la técnica utilizada fue la observación no participante, actividad que se llevó a cabo en distintos días, en los horarios en que asistían a consulta en la institución AUDIOMIC pacientes con trastornos de aprendizaje que por lo general era entre las 2 y las 4 de la tarde. Los instrumentos de recolección de la información para esta fase fueron el diario de campo y el registro en video.

4.3.1 Escenario

Las observaciones fueron realizadas en los consultorios de AUDIOMIC, institución prestadora de servicios en salud. Estos espacios no están totalmente cerrados; tienen ventanales hacia un corredor que da a la salida; las paredes tiene un color blanco hueso. En el centro de consultorio se encuentra una mesa pequeña de trabajo con cuatro sillas; detrás de esta mesa hay un espejo y hacia la parte de arriba; cuatro gabinetes en donde se guarda el material de trabajo; hacia la pared del frente justo al lado de la puerta está el escritorio en forma de L con una impresora, un computador y un espacio para atender a paciente adulto.

4.3.2 Participantes

En la sesión terapéutica siempre participaban mínimo 1 paciente y máximo 4, con edades cronológicas desde los 4 hasta los 10 años de edad. Los pacientes siempre están acompañados de la profesional en fonoaudiología. Ninguna de las sesiones se realiza en presencia del adulto responsable de la custodia del paciente.

4.3.3 Aspectos destacados

A continuación se presenta una tabla que describe los aspectos más destacados y que fueron la constante en las sesiones terapéuticas.

ASPECTOS A OBSERVAR	DESCRIPCIÓN	INTERPRETACIÓN
Estructura de la terapia	<p>Inicio: Saludo, acomodación, instrucción</p> <p>Elaboración: Propuesta y desarrollo de las distintas actividades.</p> <p>Finalización: Cierre y síntesis de las actividades, firma de hojas de asistencia.</p>	<p>El saludo siempre fue cordial, e invitando a los pacientes también a saludar y socializar con otros profesionales de la institución y con los compañeros de terapia, la acomodación siempre es la misma, el mismo espacio de trabajo; esto con el fin de establecer rutinas que favorezcan la disminución del déficit atencional. La estructura descrita no fue consistente en cuanto se presentaron fallas en la instrucción, no siempre se daba, el paciente debía esperar momentos largos en los que se aumentaba la inquietud motora porque la profesional debía atender también trámites administrativos.</p> <p>Durante la etapa de desarrollo de actividades se caracterizó por presentar múltiples interrupciones de distinta índole que interrumpían el normal desarrollo de las actividades.</p>
Actividades	<p>Uso de las guías del protocolo</p> <p>Uso de piezas imantadas.</p> <p>Uso de la herramienta miniarco.</p> <p>Fichas de categorías semánticas</p> <p>Las sesiones estaban integradas por un mínimo de 2 actividades y un máximo de 4</p>	<p>Las actividades en su mayoría eran presentados en material concreto, de colores llamativos, lo más real posible. Cuando se trabajaban guías del protocolo eran en blanco y negro y eran presentadas en hoja tamaño carta.</p>
Relación fonoaudióloga – paciente	<p>Relación de respeto y reconocimiento de la autoridad.</p> <p>Denominaciones como doctora o profesora</p>	<p>La relación fonoaudióloga paciente es una relación afectiva, de confianza que permite en ocasiones la narración de acontecimientos y experiencias propias como las vacaciones, enfermedades, procedimientos quirúrgicos de imprevisto.</p>

ASPECTOS A OBSERVAR	DESCRIPCIÓN	INTERPRETACIÓN
		<p>Sin embargo y a pesar de la confianza y la afectividad hacia el paciente, se establecen normas de uso de los materiales y reglas de participación que no exceden los límites de esta relación. No hay gritos, ni malas palabras hacia la profesional. Por el contrario de forma natural se dirigen a la terapeuta con denominaciones como doctora o profesora, nunca por el nombre.</p>
<p>Actitud del paciente frente a las actividades</p>	<p>Las siguientes son las distintas posturas que denotan actitudes que favorecen o dificultan el proceso terapéutico:</p> <p>Positivas: Cantos Risas Expresiones como yupi, yes, Silencios. Buena postura tanto en posición sedente como a la hora de ejecutar la escritura de textos.</p> <p>Negativas: Manos en la mandíbula Paciente recostado en la mesa de trabajo Movimientos estereotipados de miembros inferiores o miembros superiores Bostezos</p>	<p>Las posturas positivas obedecen a la respuesta a los estímulos y motivaciones por parte del terapeuta, a los procesos de autorregulación del comportamiento y del conocimiento. Son la respuesta al autorreconocimiento del éxito en la actividad. Siempre estaban presentes por lo general en el desarrollo de la primera actividad.</p> <p>Posteriormente se presentaban actitudes que dificultaban el desempeño del paciente frente a la actividad, en su mayoría por motivos de fatiga (alteraciones en la atención sostenida), venían de actividad física, tenían sueño porque habían madrugado no habían dormido antes de la terapia o demostraban movimientos estereotipados que obedecían a un trastorno de ansiedad asociado.</p>
<p>Actitud de la terapeuta frente al paciente como mediadora</p>	<p>Uso de expresiones de mediación pedagógica</p>	<p>El terapeuta se caracterizó por motivar al paciente al ingreso de la sesión terapéutica siempre. Ya en el desarrollo de la actividad la profesional siempre cuestiono una y otra vez al paciente de tal forma que el encontrara el camino para resolver el problema o simplemente porque parte de la estrategia planeada era la profundización de un tema o el aumento lexical, para lo cual requería</p>

ASPECTOS A OBSERVAR	DESCRIPCIÓN	INTERPRETACIÓN
		<p>hacer preguntas no solo de profundización sino de contextualización.</p> <p>La tolerancia frente a la frustración de no obtener resultados rápidos siempre estuvo compensada por los pequeños logros obtenidos durante las sesiones terapéuticas.</p> <p>Al finalizar cada actividad la profesional de fonoaudiología realizaba una síntesis de los resultados de la actividad.</p> <p>En pocas oportunidades se les escuchó expresiones que no van de la mano con los modelos de mediación pedagógica como “no, eso está mal” “Vuelva y hágalo” al contrario las expresiones que predominaron en esta actividades fueron “tu puedes, eres muy inteligente, Necesitas escucharme, observa atentamente” entre otras.</p>
Participación	Activa y pasiva	<p>La participación de los pacientes fue activa en la medida en que el tiempo lo permitía, de forma organizada, por turnos y cuando se le era asignado el uso de la palabra. Los pacientes con participación pasiva, eran cuyo grado de compromiso afectivo –emocional obedecían a usuarios con trastornos de autoestima, ansiedad o depresión asociados al trastornos de aprendizaje.</p>
Comprensión y dificultad de la actividad terapéutica.	Depende del compromiso del lenguaje comprensivo que tuviera el paciente y el nivel de complejidad de la actividad	<p>La instrucción debía ser explicada más de una vez cuando en el paciente estaba presente no solo el compromiso de habilidades cognitivas como tal, sino también compromiso lexical y semántico. Usuarios con mayor cantidad de años, con inicio tardío de la intervención terapéutica y menor exposición a experiencias reales, fueron los pacientes que presentaron mayor dificultad para comprender las guías de trabajo del protocolo</p>

Tabla 17. Análisis de Diarios de Campo

La estructura del acto terapéutico debe delinear siempre los tres actos que se describieron en la tabla 16, de tal manera que los hallazgos que se describen a continuación hacen parte de los actos más frecuentes durante la terapia que pueden alterar el buen curso de la misma y una mala interpretación de la teoría de la modificabilidad cognitiva.

Algunos de los hallazgos más importantes de la observación no participante estuvo relacionada con la continua presentación de las actividades, en otras palabras, la instrucción; la cual debe ser orientada a la activación, mantenimiento y dirección a la predisposición para explorar alternativas de desarrollo. Si bien la instrucción estuvo presente en la mayoría de las sesiones algunas veces en ella era entregada la totalidad de la información, restringiendo en el paciente la capacidad exploratoria, imaginativa y creativa, acciones que son pilar en el desarrollo de habilidades cognitivas. En otras oportunidades se daba por entendido que el paciente sabía o infería que debía hacer y comenzaba la actividad dando la instrucción en el transcurso de la actividad. La instrucción debe ser sistematizada de tal forma que esté concebida como el conjunto de prescripciones que orienten la acción planteada para el logro de los objetivos.

Otro de los principales hallazgos está relacionado con el número de interrupciones que ocurren en el transcurso del evento terapéutico. En promedio se presentaron 3 por sesión, momento en el cual el paciente pierde su centro de atención en la actividad y dirige su atención al motivo de la interrupción. Este evento confirma que el paciente presenta no solo el déficit de atención sino también alteraciones en el dispositivo básico de aprendizaje de habituación⁸⁹. Por otra parte las interrupciones se presentaban generalmente hacia la mitad de la tarde, momento en el que la profesional muestra altos niveles de fatiga, por tal motivo se sugiere la

⁸⁹ Habituación: Proceso por el que, ante un estímulo repetido, la respuesta es cada vez menos intensa.

toma de pausas activas que favorezcan el buen desempeño profesional y la continuidad de las actividades terapéuticas.

La acción mediadora durante el desarrollo de las actividades estuvo siempre presente, siempre orientado a la comprensión de los factores que podían estar incidiendo en la respuesta de ese momento.

El momento de la asignación del plan casero como acción de refuerzo tanto de las habilidades trabajadas como del enlace comunicativo con el padre de familia, fue ausente en la mayoría de las sesiones y obedecía a la obligación del profesional de cumplir también con actividades de tipo administrativo, como la toma de firmas de asistencia, la salida a entregar y recibir nuevos pacientes, o cumplir con la entrega de informes y evoluciones.

En síntesis, los profesionales se esforzaron por aplicar la metodología propuesta en el protocolo, sin embargo hay factores ambientales que afectan de forma directa tanto la actitud de paciente frente al evento terapéutico como la participación activa de las sesiones de terapia de lenguaje.

4.4. Fase 4: Evaluación de medidas tomadas

En esta fase se utilizó el grupo focal como técnica de recolección de la información requerida para evaluar la efectividad y las dificultades presentadas en el momento de hacer uso del protocolo de intervención de los trastornos del aprendizaje.

El evento se llevó a cabo el día viernes 30 de agosto, contó con la participación de las dos fonoaudiólogas que en el momento están trabajando en el área de

rehabilitación y una terapeuta ocupacional que utilizó parte del protocolo para la intervención de problemas de aprendizaje en pacientes de su área.

A continuación se presenta el análisis de la actividad evaluativa.

PREGUNTA	TIPO DE RESPUESTA	DESCRIPCIÓN
<p>1. ¿Cuáles fueron los logros más significativos obtenidos con el uso de protocolo de intervención fonoaudiológica para la rehabilitación de los trastornos del aprendizaje?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cambios significativos en la actitud del niño frente a las actividades terapéuticas, nivel de competitividad sano sin condicionamientos. • Aumento del léxico y refuerzos en el nivel semántico. • Material concreto y flexible para actividades terapéuticas con diferentes estrategias a partir de un mismo referente. • Visualización de las áreas perceptuales deficientes o alteradas con mayor especificidad. 	<p>(SR) “yo por lo menos en las actividades que pude trabajar con ellos eh observe que los niños tenían un poco más de motivación hacia las actividades, aumentó el nivel de tolerancia a las actividades que se les estaban desarrollando”, (AC) “en los pacientes que yo trabajé, que fueron específicamente pacientes con TDA a los que les apliqué muchas de las guías me di cuenta que a través de esta metodología la explicación de la instrucción fue mucho más sencilla o sea era mucho más fácil abordarlo desde la instrucción y era más fácil para él asimilar lo que tenía que hacer y llevarlo a la práctica era mucho más sencillo que si trabajaba desde otras guías; entonces eso te permite un manejo mucho más rápido y le permite al paciente entrar en comunicación conmigo, y más rápido desarrollaban la guía”. (KV) “Es importante reconocer que uno de los logros es que las láminas pueden ser utilizadas de distintas formas, con una sola lamina yo por lo menos puedo colocarle al paciente a hacer descripciones, o clasificaciones o</p>

PREGUNTA	TIPO DE RESPUESTA	DESCRIPCIÓN
		contextualizaciones, según sea su edad. Uno de los logros es ese que todos trabajan sobre una misma lámina pero distintas estrategias y eso facilita el trabajo del terapeuta y aumenta los periodos de atención mantenida en la actividad, ya que no tienen muchos estímulos visuales con los cuales dispersarse”.
2. ¿En qué aspectos de la rehabilitación avanzaron menos?	<ul style="list-style-type: none"> • Área perceptual – visual. • Atención mantenida. 	(KV) “De mi parte en los niños, la parte perceptual”. (AC) “totalmente de acuerdo, todo lo que tiene que ver con la percepción visual, discriminación de estímulos visuales y aunque mejoró siguen presentando graves fallas en la atención sostenida”. (SR) “Les cuesta trabajo iniciar o fijar la atención en los estímulos visuales, todo lo quieren terminar muy rápido y las condiciones ambientales a veces no favorecen regular ese comportamiento. Pero algo que me causo curiosidad es que en la mayoría de pacientes mejoró la retentiva de elementos pequeños y minúsculos de lámina a pesar de que está en blanco y negro”.
3. A que pueden ser atribuidas estas dificultades?	<ul style="list-style-type: none"> • Patología Base • Grupo Familiar ausente o con apoyo deficiente • Factores ambientales 	(KV)”es atribuido a la misma dificultad por la que el niño llega acá, me explico al grado de severidad. El déficit de atención” (AC)”La familia sigue jugando un factor muy importante en esa dificultad, casi primordial, no tenemos éxito porque no hay una red de apoyo familiar funcional y que aporte lo que tiene que aportar dentro del tratamiento”

PREGUNTA	TIPO DE RESPUESTA	DESCRIPCIÓN
		<p>(SR) “Lo que hablábamos en otra oportunidad la falta de experiencia reales, la incidencia de la parte ambiental en el aprendizaje son fundamentales, las experiencias de algunos niños son muy pobres, a la de otros niños; hay términos que por ejemplo uno dice eso es algo que los niños lo conocen pero con sorpresa vemos que hay niños que están en una deprivación completa, que ni en el vocabulario más básico responden. Son niños que son más bien solitarios”</p>
<p>4. ¿Qué dificultades tuvieron en el desarrollo de las actividades tanto grupales como individuales o bueno en qué circunstancias funcionó mejor el protocolo?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación del trabajo individual y el trabajo grupal • Tiempo de inicio del tratamiento • Factores ambientales 	<p>(AC) “yo pienso que para mí grupal, a mi grupal me funciona muy bien, yo lo aplique siempre en grupales; vuelvo y te digo para ti es más fácil cuando tomas la guía y tienes un grupo más o menos homogéneo y lo intentas organizar a partir de la guía dando instrucción grupal y facilita el manejo del trabajo en grupo” (SR) “pero siempre y cuando el grupo sea homogéneo” (AM) “ah nena otra dificultad es el abordaje tardío de los trastornos del aprendizaje, hay niños que llegan cuando ya han pasado 5 o 6 años en los que se hubiera podido trabajar, podríamos decir que los niños llegan viciados. Parte de eso hablábamos de la deprivación hablamos de la deprivación social con familias de escasos recursos, dificultades económicas la señora con un alto grado de analfabetismo, entonces la señora pregunta pero</p>

PREGUNTA	TIPO DE RESPUESTA	DESCRIPCIÓN
		<p>eso para qué sirve porque es importante, pero mi hijo no tiene nada y a eso súmalo todo lo demás y el resultado es que la familia piensa que es un mal comportamiento”. (SR) “para mí individual fue más sencillo, cuando es grupal se tiene que estar atento a los cambios de cada uno de los pacientes, en cambio cuando es individual la mediación sea de forma directa y se puede orientar mucho más rápido el paciente.”</p>
<p>5. Están satisfechas con los avances obtenidos? ¿Por qué si o por qué no?</p>	<p>Compromiso de continuidad, sistematización y mecanización</p> <p>Implementación de las guías como manual o como técnica de rehabilitación de los trastornos del aprendizaje.</p>	<p>(AC) “De mi parte muy satisfecha. Yo pienso que si nos ponemos muy juiciosas a aplicar la metodología y las guías de trabajo logrando la sistematización de la teoría pienso que nos ayuda a que el proceso de evolución se dé más rápido, más eficaz, nos acorta el proceso de intervención, con más logros y más avances.</p> <p>(SR)“ Como menciona mi compañera el trabajo que queda es el de la sistematización o mejor dicho la mecanización y automatización por parte nuestra a la hora de implementar el protocolo cualquiera que fuere la actividad seleccionada, es como si fuéramos estudiantes y saliéramos por primera vez a trabajar con un niño de trastornos de aprendizaje, hay que adquirir experiencia para no olvidar los pasos, las consideraciones para la mediación, la trascendencia, a veces por el tiempo o por las actividades administrativas</p>

PREGUNTA	TIPO DE RESPUESTA	DESCRIPCIÓN
		<p>complementarias al acto terapéutico, olvidamos cómo regular el comportamiento o cómo implementar el plan casero. Así que estoy de acuerdo con mi compañera y me siento satisfecha pues por primera vez sentimos que la rehabilitación en el área de aprendizaje va a tener una guía para que podamos seguir; así como se ha avanzado en técnicas para la intervención de alteraciones deglutorias o la misma rehabilitación de las dislalias; siento que hemos ganado un camino en la rehabilitación de los trastornos del aprendizaje”.</p>
<p>6. ¿Qué observaciones o propuestas pueden aportar para superar las dificultades y mejorar el proceso de rehabilitación de los trastornos de aprendizaje?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Creación de lista de recomendaciones para institución educativa. • Capacitación para docentes de niños con alteraciones del lenguaje y trastornos de aprendizaje. • Realización de otro manual para patologías específicas en Adulto Mayor. 	<p>(AC) “Yo lo veo muy completo, yo veo que abarca las áreas que con más falencias encontramos de manera más repetitiva, creo que desde las guías no necesitamos complementar nada, bueno no desde el contenido de las guías de trabajo. Las listas de chequeo me han facilitado la identificación de las patologías además de ampliar el periodo de estadía con el paciente y mejorar la elaboración de mis informes. Yo pienso que más que dentro del protocolo son más ajustes a nivel ambiental, o sea para que sea más efectivo el protocolo tendríamos que hacer algunos ajustes también a nivel ambiental. (SR) “En estos días en que las instituciones educativas están exigiendo</p>

PREGUNTA	TIPO DE RESPUESTA	DESCRIPCIÓN
		<p>informes de apoyo con actividades específicas y recomendaciones, considero que complementaria más el protocolo si le colocas consideraciones para la institución pero siendo específicos según sea la patología”. (KV) “Los docentes les es difícil manejar a estos niños y se manejan conceptualizaciones de mal comportamiento por desconocimiento de la patología y por supuesto de su manejo y estas recomendaciones también le facilitaría el manejo en la escuela y teniendo también las recomendaciones de plan casero, el protocolo quedaría interdisciplinar, transversal y manejado en sus tres ejes más importantes, en los tres ambientes en los que el niño regularmente está”. (AC) “y no sé si el protocolo podría tener algunas recomendaciones para familias con adulto mayor sería muy bueno que se pudiera incluir (Moderadora) “Sería muy bueno pero en este protocolo no está considerado dado que está diseñado para el manejo de los trastornos de aprendizaje y especificado en las edades de 5 a 10 años. Ahora sería muy bueno hacer uno que contenga una guía para el manejo de pacientes con Alzheimer, Parkinson y Demencia; aunque estoy segura que los hay”.</p>

Tabla 18. Análisis Grupo Focal. Fuente: Latorre, 2013

La continua instigación por relacionar al paciente con su medio a través de preguntas dirigidas y desarrollo de actividades con material concreto posibilita ampliar el vocabulario, conceptos, operaciones y relaciones; así mismo, optimiza el nivel de significación en el paciente. Factores como el tiempo de la sesión y las interrupciones durante la misma retardan la respuesta en el desarrollo de hábitos de pensamiento y actitud reflexiva.

La satisfacción generada por el uso del protocolo es plena y se evidencia en la exposición del deseo por continuar practicando y mejorando la presentación del estímulo en cuanto a intensidad, contexto, y frecuencia, al mismo tiempo que, se sienten comprometidas para continuar despertando en el niño una actitud vigilante, de mayor conciencia y sensibilidad ante un estímulo.

Hacer una observación detenida de la imagen o la plantilla que se presenta al paciente permite un aumento de la atención sostenida y por ende se mejoran los procesos perceptivos visuales. Pero este estímulo debe ser presentado múltiples veces ya que los déficit perceptivos visuales obedecen en su mayoría a falencias en la coordinación de la musculatura óculo-motora y la única forma de mecanizar o activar los músculos es estimulándolos y esforzándolos a realizar actividad física.

La aplicación del protocolo facilita el manejo de pacientes con trastornos del aprendizaje de forma grupal siempre y cuando sean grupos homogéneos. Sin embargo, es un éxito total cuando se hace mediación pedagógica del protocolo en pacientes individualmente, ya que permite tener mayor control de los cambios que el individuo va presentando en el proceso. Teniendo en cuenta las condiciones de tiempo corto y atender a cambios en tres y cuatro pacientes al mismo tiempo podría generar pérdida del control por parte del mediador pero mejorar el proceso de instrucción y la promoción del trabajo colaborativo.

5. CONCLUSIONES

1. La teoría pedagógica propuesta por Vygotsky y posteriormente desarrollada con modelos instrumentales por Feuerstein facilitó que estos referentes de investigación en ciencias de la Educación fueran aplicados a una disciplina propia de las ciencias de la salud, la fonoaudiología. El acto pedagógico entendido como un valor dinámico y transferible se hace práctica y evidencia de transformación con la puesta en funcionamiento del Protocolo de intervención de los trastornos generales del aprendizaje basado en la fase input de la teoría de la modificabilidad estructural cognitiva de Reuven Feuerstein.

2. Los trastornos generales del aprendizaje tienen un componente asociado en su origen y desarrollo a las condiciones de socialización familiar, interacción comunitaria y factores de riesgo generados por el ambiente social en que actúa el paciente. En razón a este hallazgo se requiere que los procedimientos terapéuticos, cuenten con un decidido apoyo del grupo familiar y de la institución educativa, entendidos como sus principales núcleos de producción y proyección comunicativa.

3. La promoción afectiva como principio de acción pedagógica capaz de llenar los vacíos emocionales que inducen y rodean los trastornos generales del aprendizaje, se constituye en elemento sustancial de la mediación y la eficacia terapéutica.

4. La efectividad alcanzada al aplicar el protocolo con los pacientes que acudieron a las sesiones terapéuticas en el periodo de investigación, demuestra que las estrategias y técnicas de modificabilidad sugeridas responden a los objetivos propuestos en el diseño investigativo.

5. El protocolo de intervención de los trastornos generales del aprendizaje basado en la fase input de la teoría de la modificabilidad estructural cognitiva de Reuven Feuerstein, enriquece la base instrumental con que cuenta la fonoaudiología para el ejercicio terapéutico y dispone una hoja de ruta clínica dotada de fundamentos pedagógicos y sociales que favorecen los resultados en el proceso de atención y mediación de los trastornos generales del aprendizaje.

6. RECOMENDACIONES

Para las profesionales de fonoaudiología se recomienda continuar con la aplicación del protocolo y se invita a darle continuidad al proceso investigativo para mejorar cada día más estas guías de trabajo.

Por otra parte, se recomienda tener en cuenta las observaciones realizadas en el grupo focal acerca de la instrucción de las distintas actividades, tanto terapéuticas como de orientación familiar y escolar.

En cuanto al plan de trabajo en casa, debería ser intensificado con un mayor número de actividades, que no demanden una gran cantidad de tiempo sino por el contrario sea más didáctica, orientado hacia el juego y que tenga mayor calidad en el tiempo compartido con los padres de familia.

A la institución, fortalecer desde el programa de salud ocupacional el sistema de pausas activas a través de la creación de actividades específicas para disminuir los niveles de fatiga en las profesionales hacia las 4 de la tarde.

Tanto para la institución como para las profesionales se sugiere trabajar en conjunto en la organización de actividades de capacitación para las familias de los pacientes en las que se planteen sesiones terapéuticas con ellos, para concientizar acerca de las dificultades de su hijo o hija y de esta manera optimizar el plan de trabajo en casa, comprometer al familiar con el plan terapéutico y fortalecer los lazos de comunicación familia – terapeuta.

7. BIBLIOGRAFÍA

Antonio Gómez, Alberto. Pedagogía constitucional: Un análisis jurídico político de la constitución de 1991. Bogotá. Fundación Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano, 2001.

Ausubel, David P. Adquisición y retención del conocimiento: una perspectiva cognitiva; traducción de Genís Sánchez Barberán. Madrid. Editorial Paidós. 2002.
Ausubel, David Paul. Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo. México. Editorial Trillas, 1981.

Azcoaga, Juan E. Derman Berta, Iglesia Angélica. Alteraciones del Aprendizaje Escolar: Diagnóstico, Fisiopatología, Tratamiento. Barcelona. Editorial Paidós. 1995.

Baquero, Ricardo. Vigotsky y el Aprendizaje Escolar. Argentina. Editorial AIQUE. 1997.

Beltrán, Martínez José María. Educar es construir el pensamiento. Bases y Metodología del Programa Arpa. Madrid. Editorial Bruño. 2001.

Bravo Valdivieso, Luis. Psicología de las dificultades del aprendizaje escolar: introducción a la educación especial. 5ª ed. Santiago de Chile. Editorial Universitaria. 2009.

BRIONES, Guillermo. Técnicas de investigación cualitativa. Edición del Convenio Andrés Bello. Bogotá, D. C., Colombia: 2004.

Bruner, Jerome. Acción, pensamiento y lenguaje. Alianza Editorial. Madrid, España. 1989.

Bruner, Jerome. Desarrollo cognitivo y educación; selección de textos por Jesús Palacios; traducido por J. M. Igoa. Madrid. Ediciones Morata. 1988.

Bruner, Jerome. El proceso mental en el aprendizaje. Ediciones Narcea SA. Madrid. 2001.

Bruner, Jerome. Hacia una teoría de la instrucción. Manuales UTEHA. Número 373. Unión Tipográfica Editorial Hispano Americana. México. 1966.

Brunner, Jerome Seymour, Goodnow Jacqueline J., Austin George. El proceso mental en el aprendizaje, traducción de Jaime Vegas y Pablo Manzano. Madrid. Ediciones Narcea. 2001.

Bruner; Jerome Desarrollo cognitivo y educación; selección de textos por Jesús Palacios; traducido por J. M. Igoa. Madrid. Ediciones Morata. 1988.

Cuervo Echeverry Clemencia. La profesión de fonoaudiología: Colombia en perspectiva internacional. Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Medicina, Departamento de Comunicación Humana. Santa Fe de Bogotá. 1998.

Dale H. Schunk. Teorías del aprendizaje. Traducción José Francisco Javier Dávila Martínez, revisión técnica María Elena Ortiz Salinas. México. Editorial Prentice-Hall Hispanoamericana. 1997.

Doval, I.; Santos, M.; Barreiro, J. y A. Crespo.1993. «Estilo Docentes y Discentes: consideraciones Pedagógicas a la Luz de la Nuerociencia» En *Revista Española de la Pedagogía*. Año 4, Mayo-Agosto de 1993.

ELLIOT, John. La investigación – acción en educación. Ediciones Morata, S. L: 2000.

Feuerstein Reuven, Hoffman Mildred. Programa de Enriquecimiento Instrumental, apoyo didáctico 1. Madrid. Editorial Bruño. 2001.

Feuerstein Reuven, Hoffman Mildred. Programa de Enriquecimiento Instrumental, apoyo didáctico 2. Madrid. Editorial Bruño. 2001.

Flórez, Romero, Rita. El Lenguaje en la Educación: una perspectiva fonoaudiológica. Bogotá. Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Medicina. 2004.

Gardner, Howard. Inteligencias Múltiples. La teoría en la Práctica. Barcelona: Editorial Paidós. 1993.

Jiménez, Vélez Carlos Alberto. Neuropedagogía, Lúdica y Competencias. Aula abierta Magisterio. Bogotá. Editorial magisterio. 2007.

LEWIN, Kurt y COREY. Una variante pedagógica de la investigación-acción educativa. Revista Iberoamericana de Educación (OIE). Ejemplar 1681

Luria Aleksandr, Leontiev, Vigotsky Lev S. Psicología y pedagogía. Traducción del italiano Ma. Esther Benítez. 2a. ed. Madrid: Akal Ediciones. 2004.

Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. DSM – IV. Brevario. Criterios Diagnósticos. México D.F. Editorial Masson. 2005.

McKERNAN, James. Investigación acción y curriculum. Ediciones Morata, S.L, Madrid España: 1999.

Morales, Navarro Mario. Cambio Cognitivo En El Niño De Aprendizaje Lento: Modificabilidad Estructural Cognitiva. Bogotá. Cooperativa Editorial Magisterio. Equipo cisne de Investigación. 2007.

MORGAN. Grupos focales. En: Investigación cualitativa. Universidad Autónoma de estado de México. Toluca, Estado de México (2005). Citado por Balcazar Nava, Patricia Myers, Patricia y Donald D. Hammill. Métodos para Educar Niños con Dificultades en el Aprendizaje. México D.F. Limusa Editores. 1998.

Narbona Juan. El Lenguaje del Niño: Desarrollo Normal, Evaluación y Trastornos. Barcelona. Editorial Masson, 2002.

Nicasio, García Jesús. Manual de dificultades de aprendizaje: lenguaje, lecto-escritura y matemáticas. Madrid. Narcea Ediciones. 1998.

Peña, Casanova Jordi. Manual de Logopedia. Barcelona. Editorial Masson. 2001.

Pilonieta, German. El potencial de aprendizaje. Una mirada desde la modificabilidad estructural cognitiva de Reuven Feuerstein. En. Revista internacional Magisterio. N° 12. Diciembre 2004-enero 2005, p 7-11.

Pilonieta, German. Modificabilidad Estructural Cognitiva y Educación. Bogotá. Cooperativa Editorial Magisterio. Equipo Cisne de Investigación. 2010.

Prieto Sánchez María Dolores. La modificabilidad estructural cognitiva y el programa de enriquecimiento instrumental de R. Feuerstein. Madrid. Editorial Bruño. 1989.

Revista ARETÉ. Sección Investigativa Fonoaudiología Iberoamericana. ISSN: 1657-2513. Año: 2007. Publicación facultad de Salud. Programa de fonoaudiología. Iberoamericana Institución Universitaria. Año 7, N° 7.

Sandoval Casilimas, Carlos A. Investigación cualitativa. Instituto colombiano para el Fomento de la Educación Superior, ICFES, Colombia. 1996.

Sperry R. Y Colaboradores. 1970. *Síndrome of Hemispheric Disconnection*. Segundo Congreso Panamericano de Neurología, Puerto Rico.

Suazo, Díaz Sonia. *Inteligencias Múltiples: Manual práctico para nivel elemental*. La Editorial. Universidad de Puerto Rico. 2006.

Tébar Belmonte Lorenzo. *El perfil del Profesor Mediador, Pedagogía de la mediación*. Editorial Santillana. Colección XXI. Madrid. Capítulo 3 y 5. Páginas 71 a 87 – 133 a 152.

Velásquez, Bertha Marlen. *Teorías neurocientíficas del aprendizaje y su implicación en la construcción de conocimiento de los estudiantes universitarios*, PDF. Tabula Rasa. Bogotá - Colombia, No.5: 229-245, julio-diciembre 2006. ISSN 1794-2489.

Vygotski, Lev S. *Pensamiento y lenguaje*. 2a. ed. corregida y aumentada; edición Alba Rosa Zayas Villafuerte. La Habana. Editorial Pueblo y Educación. 1998.

Vygotski, Lev S. *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona. Biblioteca de Bolsillo. Tercera Edición. 2009.

ANEXOS

Anexo A. GUÍA DE ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA



**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
ESCUELA DE EDUCACIÓN
MAESTRÍA EN PEDAGOGÍA**



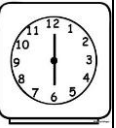
GUIA ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA




Muy buenas tardes de ante mano muchas gracias por compartir este espacio y momento de conocimiento y a su vez brindar su importante colaboración con el proyecto de investigación, protocolo de intervención fonoaudiológica para el tratamiento de los trastornos generales del aprendizaje basado en la fase input de la teoría de la modificabilidad estructural cognitiva de Rubén Feuerstein.

El propósito de esta entrevista es realizar un diagnóstico de los principales trastornos de aprendizaje que se presentan en nuestra población y el abordaje terapéutico que se realiza de la disciplina fonoaudiológica para su rehabilitación.

2. ¿Que son los principales trastornos generales del aprendizaje?
3. ¿En qué momento se desarrolla los trastornos generales del aprendizaje?
4. ¿De qué forma se detectan?
5. ¿Cómo se evalúan los desórdenes del aprendizaje, cuales son los test más comunes, dentro de tu practica que herramientas utilizas para evaluar los procesos del aprendizaje?
6. ¿Cuál es el principal motivo de consulta fonoaudiológica en el área de aprendizaje?
7. ¿Qué dificultades técnicas y metodológicas se presentan en un proceso de rehabilitación fonoaudiológicas en el área de aprendizaje?
8. ¿Qué habilidades cognitivas son las que más fallan en los niños con coeficiente intelectual normal?
9. ¿Cuáles son las principales características sociales que presentan los niños con trastornos de aprendizaje?
10. ¿Qué actividades específicas realizas cuando estás en rehabilitación de trastornos de aprendizaje con un niño?
11. Para mejorar tu desempeño como profesional que interviene en el área del proceso de aprendizaje ¿qué te gustaría que la investigación te aportara, o que la investigación creara para tu rol como profesional en el aprendizaje?

Anexo B. TABLA ANALISIS COMPARATIVO REVISIÓN DOCUMENTAL

APTITUDES											
Aptitudes Generales	EDADES DE APLICACIÓN							FORMAS DE CORRECCIÓN			ASPECTOS EVALUADOS
	Hasta 2 ½ años	3 a 5 años	6 a 9 años	10 a 11 años	12 a 15 años	Adol.	Adul.				
NOMBRE DE LA PRUEBA								Autoc.	Manual	Tiempo	
TEA TEST DE APTITUDES ESCOLARES			★	★	★	★		★	★	1 hora	Evaluación de: Comprensión verbal, Aptitud numérica y algunos aspectos de la Aptitud perceptivo-visual en escolares.

PERSONALIDAD											
Personalidad Proyectivos	EDADES DE APLICACIÓN							FORMAS DE CORRECCIÓN			ASPECTOS EVALUADOS
	Hasta 2 ½ años	Educ. Infan. 3 a 5 años	Educ. Infan. 6 a 9 años	Educ. Infan. 10 a 11 años	12 a 15 años	Adol.	Adul.				
								Autoc.	Manual	Tiempo	
FIGURA HUMANA TEST DE DIBUJO (PORTUONDO)		★	★	★	★	★	★		★	Variable	Evaluación de la personalidad a través del dibujo de la figura humana, proyectando toda una gama de rasgos significativos y útiles para un mejor diagnóstico.

Anexo C. GUIA TALLER INVESTIGATIVO



UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER ESCUELA DE EDUCACIÓN MAESTRIA EN PEDAGOGIA GUIA TALLER INVESTIGATIVO

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS PROYECTO INVESTIGATIVO PROTOCOLO DE INTERVENCIÓN DE LOS TRASTORNOS GENERALES DEL APRENDIZAJE BASADO EN LA FASE INPUT DE LA TEORIA DE LA MODIFICABILIDAD ESTRUCTURAL COGNITIVA.

INTRODUCCIÓN

Definir un taller investigativo resulta ser una tarea fácil pues la teoría indica que es estrategia didáctica que permite los encuentros pedagógicos de estudiantes y docentes. Donde se da la articulación de los distintos saberes, en la aplicación de los conocimientos. El trabajo interdisciplinar puede ser orientado desde: Trabajo de campo, seminarios, foros, conferencias, lectura crítica, producción de textos, encuestas interdisciplinarias, trabajo en equipo, conversatorios y proyectos. El trabajo difícil comienza en el momento de definir las estrategias adecuadas para ejecutar el taller investigativo y como responder a las necesidades de la población objeto de estudio. Particularmente para este caso, las estrategias están diseñadas en torno a un seminario de capacitación de profesionales en fonoaudiología para optimizar los resultados de las intervenciones de pacientes con trastornos de aprendizaje a través del trabajo de campo.

Los Talleres Investigativos también promueven espacios de desarrollo habilidades cognitivas y metacognitivas que están relacionadas con el ejercicio de la multidisciplinariedad como base de la construcción de conocimiento. Ésta técnica posibilita mejorar las relaciones interpersonales con sus pares académicos, generando espacios de interconexión con el propósito de manejar situaciones complejas de manera integral.

OBJETIVO GENERAL

Capacitar profesionales de fonoaudiología en el tema de la Teoría de Modificabilidad Estructura Cognitiva de Reuven Feuerstein para el desarrollo de estrategias que optimicen los resultados de tratamiento en pacientes con Trastornos Generales del aprendizaje.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

Revisar y ajustar el protocolo de intervención fonoaudiológica diseñado para superar trastornos generales del aprendizaje basado en los principios de la modificabilidad estructural cognitiva.

Conformar un grupo de estudio e investigación en rehabilitación específicamente en el área de aprendizaje.

Desencadenar intencionalmente la comprensión, la tolerancia y la solidaridad intelectual, fundamentos esenciales de la ética propia del aprendizaje entre iguales.

CONTENIDO PROGRAMATICO

1. Presentación el problema de investigación
2. Presentación fundamentación teórica de la Modificabilidad Estructural Cognitiva
3. El mapa cognitivo: análisis del acto mental y de las funciones cognitivas. Énfasis en fase input.
4. Presentación protocolo de evaluación e intervención para alteraciones de la lectura, la escritura y cálculo matemático
5. Estrategias pedagógicas para superar trastornos generales del aprendizaje como plan casero.
6. Retroalimentación. Aportes y ajustes al protocolo.

ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA UTILIZADAS

1. **Exposición Magistral:** Pone de manifiesto los principios integrados sobre el área de especialización que le compete al exponente, en donde involucra todos los medios pertinentes que contribuyan a la disertación. La exposición magistral va de acuerdo con:
 - Las necesidades y expectativas del grupo al cual se pretende dar el mensaje.
 - Su pertinencia en cuanto a espacio y tiempo.
 - Los niveles motivacionales para recibir en óptimas condiciones la exposición, sin presiones.
2. **Análisis de Casos Clínicos:** Presentación comentada de la situación sanitaria de un paciente, o grupo de pacientes, que se ejemplifica como «caso» al convertirse en la «realización individual de un fenómeno más o menos general». Es un modelo que ilustra algún componente clínico peculiar con interés docente, o por su singularidad o rareza.

- 3. Mesa Redonda:** La mesa redonda es la presentación de diferentes puntos de vista, no necesariamente contradictorios, acerca de un tema determinado, ante un público y con la ayuda de un moderador. A diferencia del debate, en la mesa redonda se busca fomentar el diálogo entre los participantes para desarrollar el tema desde diferentes áreas o puntos de vista.

FECHA: VIERNES 9 DE AGOSTO DE 2013

LUGAR: UNIDAD DE FORMACIÓN AUDIOMIC (UFA)

HORA: 11:00 AM

DURACIÓN: 3 HORAS

Anexo D. GUÍA GRUPO FOCAL



**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
ESCUELA DE EDUCACIÓN
MAESTRÍA EN PEDAGOGIA**

GUIA GRUPO FOCAL

FECHA: 30 de agosto de 2013

LUGAR: AUDIOMIC.

MODERADORA: Sonia Juliana Latorre Ortíz

HORA DE INICIO: 10:00 A.M

HORA DE FINALIZACIÓN: 11:00 A.M

El grupo focal es considerado una técnica en la que se cuenta con un grupo de discusión, guiado por un conjunto de preguntas diseñadas cuidadosamente con un objetivo particular, este objetivo es hacer que de los participantes surjan actitudes, sentimientos, creencias, experiencias y reacciones, en este caso, frente al uso del protocolo de intervención fonoaudiológica para los trastornos generales del aprendizaje basado en la fase input de la teoría de la modificabilidad estructural cognitiva de Reuven Feuerstein.

PREGUNTAS:

1. ¿Cuáles fueron los logros más significativos obtenidos con el uso de protocolo de intervención fonoaudiológica para la rehabilitación de los trastornos del aprendizaje?
2. ¿En qué aspectos de la rehabilitación avanzaron menos?
3. ¿A que lo atribuyen estas dificultades?
4. ¿Qué dificultades tuvieron en el desarrollo de las actividades tanto grupales como individuales?
5. Están satisfechas con los avances obtenidos? ¿Por qué si o por qué no?
6. ¿Qué observaciones o propuestas pueden aportar para superar las dificultades y mejorar el proceso de rehabilitación de los trastornos de aprendizaje?

Anexo E. GUIA DE OBSERVACIÓN NO PARTICIPANTE



UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
ESCUELA DE EDUCACIÓN
MAESTRIA EN PEDAGOGIA

GUIA DE OBSERVACIÓN NO PARTICIPANTE

TITULO: PROTOCOLO DE INTERVENCIÓN FONOAUDIOLÓGICA DE LOS TRASTORNOS GENERALES DEL APRENDIZAJE BASADO EN LA FASE INPUT DE LA TEORÍA DE LA MODIFICABILIDAD ESTRUCTURAL COGNITIVA DE REUVEN FEUERSTEIN

INVESTIGADORA: Sonia Juliana Latorre Ortiz

INSTITUCIÓN: AUDOMIC

FECHA:

PACIENTES:

HORA:

ASPECTOS A OBSERVAR	DESCRIPCIÓN	INTERPRETACIÓN
Estructura de la terapia		
Actividades		
Relación fonoaudióloga – paciente		
Actitud del paciente frente a las actividades		
Participación		
Comprensión y dificultad de la actividad terapéutica.		

Anexo F. REGISTRO DIARIO DE CAMPO

DIARIO DE CAMPO SESION # 6

FECHA: Agosto 27 de 2013

PACIENTES: XXXXXX

DX: Paciente 1 de 5 años de edad: procesos fonológicos

Paciente 2 de 7 años de edad: Procesos fonológicos, déficit de atención, Alteraciones en el nivel sintáctico.

Paciente 3 de 14 años: Déficit de atención, alteraciones en el nivel semántico y dificultades escolares.

PROFESIONAL: AC

A las 3:00 de la tarde mientras la profesional está haciendo que sus anteriores pacientes firmen la hoja de asistencia, van ingresando al consultorio paciente 1 y paciente 2, solicita que se sienten en la mesa de trabajo, derechos mientras se inicia con la actividad, 5 minutos después llega paciente 3 se sienta y apaga su celular mientras que alistan el material paciente 2 comenta que no había vuelto porque lo habían operado de apendicitis por comer tanta pepa de guayaba. La fonoaudióloga coloca una ruleta encima de la mesa y paciente 1 y 2 comienzan a halar la ruleta, la terapeuta les dice “cuidado con el material, no lo podemos dañar, yo no dije halar, hay que tener paciencia” se guarda un silencio mientras se calman y continua organizando el material en la mesa. La ruleta está imantada y la terapeuta coloca unas piezas, que contienen un dibujo, en cada uno de los espacios de la ruleta. La profesional da la siguiente instrucción: “deben girar la ruleta y en la palabra que caiga con la flecha van a decir 5 palabras que comiencen por la letra del dibujo que quedó. Por ejemplo si cae en Avión que digan otras cinco palabras ángel, arete, paciente 2 dice piña. ¿Piña? Y nuevamente repasa las palabras haciendo énfasis en la A. Paciente dos escuchó, retroalimentó y se autocorrigió. Así lo hicieron durante un periodo de media hora, se demoraron bastante porque paciente 1 y 2 poseen escaso vocabulario. Paciente 3 por su edad y leve alteración gana la actividad.

A las 3:20a y haciendo uso de la misma ruleta pero con diferentes dibujos se cambia la instrucción, ahora deben construir una frase con la palabra que salga seleccionada en la flecha de la ruleta. Las frases construidas fueron las siguientes

Paciente 3: Dados: Estamos jugando con los dados.

Paciente 1: pato: el pato tiene agua

En este momento la terapeuta interviene y pregunta estas segura que el pato tiene agua? Paciente uno hace un movimiento de brazos y paciente 1 contesta el pato vuela.

Paciente 2: olla: mi olla me quema. No no mejor yo hago mi arroz en mi olla.

Así sucesivamente hasta finalizar con los dibujos.

A las 3:35 nuevamente haciendo uso de la misma plantilla y la misma metodología se debe construir un cuento por turnos y el ultimo paciente en quedar con dibujo debe darle fin al cuento y hacer una síntesis de cómo quedó finalmente.

El cuento que realizaron fue el siguiente:

Terapeuta: Montaña: Había una vez en un lugar muy lejano una montaña con un pico muy verde

Paciente 1: Pico?

Terapeuta: si pico se le llama a la punta de la montaña, ahora sigue paciente 3, Una vez paciente tres gira la ruleta cae en un dibujo y la terapeuta menciona como encaja esto en el cuento que estamos haciendo

Paciente 3: Pegamento: Una vez un señor decidió escalar la montaña y llevar pegamento

Terapeuta: vas muy bien, continua con la historia

Se escucha un silencio y finalmente

Paciente 3: para pegar carteles y no perderse

Antes de seguir con el cuento la profesional hace una síntesis de lo que se ha dicho

Paciente 1: casa: pasan 2 minutos y paciente 1 no contesta nada

Terapeuta: Que crees que encontró el señor cuando llego a la cima de la montaña.

Paciente1: encontró una casa

Terapeuta: una casa que que tenia

Paciente 1: no tenía nada

Paciente 2: jirafa: las jirafas aparecieron caminando en cuatro patas detrás del señor, el señor pregunto que que era eso y vio que eran una jirafas

Paciente 1 dice eso no dice el cuento

Terapeuta: si el cuento puede decir cualquier cosa porque es inventado por ustedes.

Una vez aclarado la terapeuta anuncia que es la última ronda y que el paciente 2 va a darle final al cuento.

Paciente 3: bananas: Bueno llegó el señor a la casa y detrás venían las jirafas que eran muy raras pues comían bananas y esas bananas la habían bajado de un árbol que estaba en la montaña.

Nuevamente la terapeuta antes de llegar a paciente 1 hace un resumen de la historia.

Paciente 1: maleta: (contesto más rápido) el señor traía una maleta y ahí tenia guardadas las maletas

Paciente 2: Sandía: saco de la maleta bananas y una sandía para sobrevivir en la casita vacía. Ese es el final.

En ese momento ingresan pacientes que pasan por este espacio hacia otro consultorio y se da por finalizada la sesión. Se le entrega a cada paciente la hoja de firmas de asistencia y salen a buscar a sus familiares.

**Anexo G. PROTOCOLO DE INTERVENCIÓN FONOAUDIOLÓGICA DE LOS
TRASTORNOS DEL APRENDIZAJE**

**PROTOCOLO DE INTERVENCIÓN
FONOAUDIOLÓGICA DE LOS TRASTORNOS
GENERALES DEL APRENDIZAJE BASADO
EN LA
FASE INPUT DE LA TEORÍA DE LA
MODIFICABILIDAD ESTRUCTURAL
COGNITIVA DE REUVEN FEUERSTEIN**