

**“REGULACIÓN EMOCIONAL: UN ESTUDIO DE CASO EN EL TRASTORNO
MIXTO DEL DESARROLLO DEL APRENDIZAJE ESCOLAR.”**

TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR AL TÍTULO DE PSICÓLOGA

ISABEL CRISTINA CRUZ BONILLA

DIRECTOR

Psi. DANNY EDWARD VARÓN

JURADOS

Psi. Esp. DIANA GONZÁLEZ GONZÁLEZ

Psi. Esp. CARLOS ARTURO GONZÁLEZ

UNIVERSIDAD DEL VALLE, INSTITUTO DE PSICOLOGÍA

PSICOLOGÍA

PALMIRA VALLE DEL CAUCA, 2015

CONTENIDO TEMÁTICO DEL TRABAJO DE GRADO

1. Introducción.....	4
2. Justificación.....	5
3. Delimitación conceptual del problema.....	6
3.1. Neurociencia Social Cognitiva.....	
3.2. Psicología del Desarrollo.....	8
3.2.1. Trastorno mixto del desarrollo del aprendizaje escolar.....	10
3.3. Regulación emocional en niños.....	15
3.3.1. Funciones ejecutivas de Regulación Emocional (FERE).....	20
4. Problema de investigación.....	33
5. Objetivos.....	
5.1. General.....	
5.2. Específicos.....	34
6. Metodología.....	
6.1. Estudio de caso.....	
6.2. Técnicas de Recolección de Información.....	35
7. Presentación de resultados.....	39

8. Análisis de resultados.....	43
9. Discusión de Resultados.....	57
10. Conclusiones.....	67
11. Anexos.....	69
12. Referencias Bibliográficas.....	73

1. Introducción

Una de las demandas más frecuentes para el servicio de neuropsicología pediátrica del Hospital Universitario del Valle, es proporcionada por los padres de familia, a raíz de la preocupación que experimentan hacia los hijos, pues observan en ellos una tendencia desmedida de los actos, lo que en términos cognitivos obedece entre otras cosas, a la pobre presencia de la regulación emocional. Sumado a ello, también se solicita ayuda al profesional de la psicología para la vida académica de los niños, que presentan diferentes dificultades escolares, según informan a los padres, los docentes de las instituciones educativas a las que se encuentran inscritos. Desde la neuropsicología se han planteado diferentes modelos y estudios que buscan una comprensión sistémica a estos fenómenos, los cuáles son útiles revisar, con el propósito de atender y responder de un modo eficaz a esta solicitud.

En el presente documento se mostrará un análisis realizado con profundidad a un estudio de caso desde la perspectiva de la neuropsicología, iniciando con una descripción conceptual del problema y para finalizar con el análisis de datos y las conclusiones a las que se llega de acuerdo con los hallazgos.

2. Justificación

El Trastorno Mixto del Desarrollo del Aprendizaje Escolar es una de las dificultades del desarrollo infantil, que afecta no sólo la posibilidad de inserción y sostenimiento escolar de los niños que lo padecen, sino también a los familiares, quienes invierten recursos económicos y emocionales con el objetivo de encontrar una mejoría a las dificultades de escritura, lectura y cálculo matemático. Así mismo, es importante conocer cómo es la capacidad de regular, modular y manipular las emociones de aquel que padece este trastorno, ya que no se ha concedido mucha relevancia en la evaluación neuropsicológica a este aspecto, pues no se conoce hasta el momento de un instrumento que evalúe la capacidad de regular las emociones.

Del mismo modo, este trastorno puede ser un problema particular para el cuerpo de docentes de las instituciones educativas, quienes ocasionalmente no cuentan con las herramientas suficientes para reconocer y trabajar de manera específica, sobre las dificultades ya mencionadas en términos de una afección de las funciones cognitivas superiores.

Uno de los motivos de consulta más frecuentes para el servicio de neuropsicología infantil del Hospital Universitario del Valle “Evaristo García” (HUV) de la ciudad de Cali, comprende a niños diagnosticados con el trastorno, representado en un 45% de todos los consultantes, quienes además, de ese 45% el 20%, presentan dificultades en la regulación emocional, según los resultados presentados en la Declaración Oficial de Diagnósticos durante el periodo 2012 a 2013. Tal promedio estadístico resulta significativo para la consulta en el servicio. Por esto, amerita una investigación a profundidad que puede ser posible bajo un análisis realizado con un estudio de caso.

3. Delimitación Conceptual Del Problema

3.1. Neurociencia Social Cognitiva

En el año de 1990 durante la llamada “década del cerebro” las neurociencias mostraban un sentido interés por comprender el sustrato biológico del comportamiento, por lo que el foco de atención estaba puesto en los hallazgos que se pudieran obtener dentro de los laboratorios por parte de los sujetos experimentales, sometidos a diferentes tareas que consideraban la mera conducta elicitada. Sin embargo, las neurociencias por sí solas no consideraban otros aspectos importantes de la constitución biopsicológica, como son las normas morales, los sentires, las expresiones emocionales y la influencia innegable del medio ambiente o entorno social. (Grande-García, 2009).

Por tal razón, la unión entre las neurociencias y la cognición social, integración que lleva en sí “...la combinación de las partes que trabajan juntas o forman un todo para lograr un mejor objetivo común o conjunto” (Ochsner, 2004, p.214). han procurado centrar la atención en temas que sí tienen en cuenta lo anterior, es decir, temas o componentes que le dan lugar a la “percepción social, a la inferencia social, a los procesos de construcción y regulación emocional, y procesos de regulación de la interacción social” (Lieberman, 2010, citado por León, 2012; p. 3) como otros temas de interés para las neurociencias sociales cognitivas.

Las Neurociencias sociales aceptan el protagonismo de la actividad cerebral y del ambiente social o cultural de los sujetos como los primeros responsables e implicados en el

comportamiento humano y no solamente la conducta pura -como se consideraba hace 14 años-. En este sentido, se acepta aquí que las neurociencias sociales como disciplinas jóvenes, se han beneficiado de otras ciencias interesadas en el comportamiento, tales como la filosofía, la antropología, la psicología (vertientes clínica, cognitiva y social) a fin de poder comprender cuál es la relación existente entre el Sistema Nervioso Central (S.N.C.) y la conducta, salud y cognición de los sujetos. Bien lo expresó Israel García-Grande (2009): “Neurocientíficos y científicos cognitivos han colaborado estrechamente durante las últimas dos décadas para entender cómo funciona la mente y cuáles son y cómo operan sus bases cerebrales....”; (p.2) con su respectivo papel protagónico, en el comportamiento.

Dos los aspectos que se integran en las neurociencias sociales cognitivas, son los procesos cognitivos y las emociones. Dentro de los primeros, se encuentran las diferentes funciones cognitivas como la memoria, el lenguaje, el cálculo matemático, etc.; así como las emociones mismas; y dentro éstas, se da lugar a las funciones ejecutivas de regulación emocional tales como la inhibición, la planificación, la atención, y otras.

Dicho esto y de acuerdo con el interés del presente proyecto de investigación, se mostrará la definición conceptual sobre el Trastorno Mixto del Desarrollo del Aprendizaje Escolar, con la intención de exponer cómo las neurociencias sociales pueden aportar a la comprensión de este fenómeno.

3.2. Psicología del Desarrollo

Antes de poder hablar sobre una anomalía o trastorno específico durante el periodo de desarrollo en la infancia, se hace necesario entender qué es considerado un desarrollo “normal” por la psicología y cuáles son algunas de las características de esta fase del ciclo vital.

Considere el lector, que la concepción del niño ha variado con el paso de los años y de acuerdo con los sucesos históricos de la construcción del conocimiento científico. Por ello y aunque desde siempre han habido niños, debieron de pasar cientos de miles de años para que este sujeto que además de ser de carne y hueso es también una representación social; se pudiera convertir en un objeto de estudio para la ciencia a tal punto de trascender las creencias especulativas del saber popular. Con todo, no fue sino hasta finales del siglo XX e inicios del siglo XXI que se logra consolidar la psicología infantil, por trabajos de autores como Restalozza, Vygotsky, Stanley, Piaget y otros. (Perinat, Lalueza, & Sadurní, 2007).

Sin embargo, no es cierto que en el presente se pueda decir que hay una construcción absoluta y un consenso definitivo sobre las teorías del desarrollo sino todo lo contrario, debido a que se discute aún si el desarrollo es promovido desde dentro (e.i. si es endógeno, hereditario o innato) o si el desarrollo procede al impulso de los estímulos de afuera (e.i. exógeno o adquirido) o si en últimas, es un asunto que involucra a ambas partes. (Perinat, et al. 2007.) Parece ser que la construcción teórica de la psicología del desarrollo, ha sido tan discontinua y abrupta como los procesos mismos por el que atraviesan los humano en esta etapa de la vida.

Es gracias al debate actual y mencionado en el anterior párrafo, que la psicología del desarrollo se nutre y transforma continuamente el marco teórico desde el cual percibe a los sujetos. A

pesar de esa falta de consenso, se puede observar cierta tendencia que converge en un mismo punto, entre los teóricos: considerar que en el desarrollo humano los factores genéticos y biológicos desempeñan un papel importante como punto de partida en los humanos, y que es sólo aunando dichos procesos endógenos con los exógenos, que el sujeto puede llegar a experimentar cambios en su ciclo vital atravesando por todo un desarrollo. Entonces, gracias a los complejos procesos y cambios internos como externos que experimenta el niño en los primeros años de vida, se puede decir que una persona alcanza cierta madurez biológica y cognitiva, siendo la primera infancia un periodo fundamental para los ulteriores años de vida. (Perinat, et al. 2007.)

Por ejemplo, la teoría de Jean Piaget da por sentado que es posible teorizar de forma universal sobre el desarrollo. No obstante, se hace la salvedad de que aunque se está en un acuerdo teórico con el autor sobre las etapas o estadios del desarrollo biológico, en su cumplimiento con una misma trayectoria evolutivamente hablando durante la primera infancia; no se caerá en un dogmatismo teórico afirmando que la teoría Piagetiana es la que tiene la verdad, para considerar y respetar el debate anterior.

La psicología genética de Jean Piaget, es producto de una pregunta filosófica y epistemológica del mismo, sobre el nacimiento de la inteligencia, nombre que entre otras cosas, le dará a una de sus obras más reconocidas. Jean Piaget (1936) expone la concepción del desarrollo basado en una trilogía: la asimilación, la adaptación y la acomodación de los sujetos. Gracias a esta trilogía, Piaget analizó el comportamiento de los hijos que tuvo y pudo concluir que lo observable de la conducta, es un conjunto de acciones y decisiones que permiten organizar el mundo del infante, comportamiento que además, es realizado con base a esquemas de

actividad. En dichos esquemas de actividad, se ponen en juego los tres procesos o funciones biológicas previamente mencionadas.

En la *asimilación*, el sujeto incorpora la información del medio lo que supone la exploración y conocimiento realizada por los niños. Por el proceso de la *adaptación*, el sujeto interioriza aquello que ha asimilado y adquiere el conocimiento como suyo propio siendo el “equilibrio entre la asimilación y la acomodación” (Piaget, 1936; p.16) y finalmente, se evidencia una *acomodación* del sujeto al medio ambiente cuando responde según las normas o cánones establecidos por su entorno, basado en lo que previamente asimiló y adaptó.

La teoría del desarrollo Piagetiana tiene tanto partidarios como opositores. Los últimos consideran que es una teoría “lineal, esquemática y rígida.” Pese a lo anterior y de acuerdo con los primeros, la relevancia de la teoría piagetiana para el presente proyecto de investigación, radica en que considera la importancia de las diferentes experiencias y cambios externos e internos del sujeto durante los primeros años de vida, como eventos cruciales que influyen en el adulto que será cada sujeto. Muestra también lo indispensable de un proceso orgánico y social para poder hablar un desarrollo normal y por tanto, brinda la posibilidad de hablar sobre un desarrollo que puede ser considerado anormal. De acuerdo con esto último, se dará paso a explicar el trastorno del desarrollo que es de interés al proyecto.

3.2.1. Trastorno mixto del desarrollo del aprendizaje escolar (TMA)

Por lo que precede, se considera iniciar este apartado reconociendo el cuidado que ha de tenerse con las personas y particularmente con la población infantil, al momento mismo de realizar una

evaluación, valoración y diagnóstico neuropsicológico que comprometa el ulterior desarrollo la vida psíquica y afectiva de éstos, reconociendo que

“cualquier persona, con independencia de su hecho individual y circunstancial, se hace en el transcurso de su vida, en adecuación a su contexto y medio sociocultural, siendo cualquier individuo, susceptible de cambio y progreso en su desarrollo, optimizándose sus capacidades y ejercitándose en habilidades con relación a su medio.” (Parra, 2009, p.1).

Se considera que rotular o etiquetar a un sujeto con determinado trastorno no es por sí mismo útil, sino que más bien, reconocer bajo una visión evolutiva las habilidades que conserva y/o los progresos que pueda tener éste, toda vez que pueda contar con un acompañamiento profesional, familiar y educativo adecuados a las necesidades particulares, es lo relevante. Por consiguiente, cuando se habla de un trastorno en este proyecto “se incluye tanto la “normalidad” (entendida a nivel funcional y social, no solamente estadística), como la distintiva de la persona con trastorno, ya que ambas forman parte de la condición y diversidad humanas.” (Parra, 2009; p.1).

Importa, además, mencionar que un trastorno general del desarrollo “se define como un déficit en la adquisición de determinadas habilidades neurocognitivas teniendo en cuenta la edad del paciente y dando por supuesto que presenta una escolaridad adecuada y no está sujeto a deprivaciones estimulativas ambientales relevantes.” (Atienza, 2014) Estimando que un trastorno del desarrollo también conlleva a varias alteraciones, disfunciones o dificultades amplias en el desarrollo intelectual general como de la conducta adaptativa de un sujeto. (Parra, 2009)

Es válido pensar que algunos de los trastornos del desarrollo infantil como el que se describirá, pueden tener una etiopatogenia ligada a defectos neurobiológicos y del desarrollo cerebral los cuales pueden relacionarse con factores tales como un nacimiento prematuro del feto ¹(e.i. un parto Pretérmino de 20 a 37 semanas de gestación), a algún tipo de dificultades durante el periodo gestacional (por mencionar uno: la alimentación de la madre), o algún evento traumático durante el parto y los primeros días inmediatos al nacimiento del neonato.

Dicho esto, puede definirse el trastorno específico a estudiar en este ciclo vital, siguiendo los lineamientos de la “Clasificación Internacional de Enfermedades, décima versión” (CIE-10) y considerando también los criterios proporcionados por el “Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos mentales, cuarta versión” (DSM-IV). El TMA con código F.81.3, pertenece al grupo de trastornos específicos del desarrollo del aprendizaje escolar (F.81) en los que frecuentemente

“... desde los primeros estadios del desarrollo están deterioradas las formas normales del aprendizaje. El deterioro no es únicamente consecuencia de la falta de oportunidades para aprender, ni es la consecuencia de traumatismos o enfermedades cerebrales adquiridas. Por el contrario... surgen de alteraciones de los procesos cognoscitivos, en gran parte secundarias a algún tipo de disfunción biológica.” (CIE-10 Clasificación Internacional de las Enfermedades, OMS, 2010; p.146).

Por tanto, se hace valiosa la valoración neuropsicológica estandarizada para el sujeto que se analizará en el presente estudio de caso, así como también la apreciación personal y cualitativa proporcionada por la persona que esté a cargo del sujeto y que pase buen parte del tiempo con

¹ El valor de la edad gestacional empleada, ha sido tomada de la base de datos de la CDC.

él. De la información obtenida por las pruebas y proporcionada por el adulto responsable del sujeto de estudio, se concederá la emisión del diagnóstico y el análisis de objeto de estudio. Por otra parte, el CIE-10 reconoce que...

“Los trastornos específicos del desarrollo del aprendizaje escolar abarcan grupos de trastornos que se manifiestan por déficits específicos y significativos del aprendizaje escolar. Estos déficits del aprendizaje no son la consecuencia directa de otros trastornos (como un retraso mental, déficits neurológicos importantes, problemas visuales o auditivos sin corregir o trastornos emocionales), aunque pueden estar presentes...” (CIE-10 Clasificación Internacional de las Enfermedades, OMS, 2010; p.146).

Con la aclaración anterior, se tendrá en cuenta que para que un niño o niña presente un TMA, no deben estar presentes otros trastornos. De estarlos, éstos no deben ser suficientes por sí mismos para explicar la afección que presenta en las habilidades escolares, es decir, en la lectura, escritura y cálculo matemático.

Ahora, es oportuno mencionar que el CIE-10 proporciona cinco pautas para el diagnóstico del TMA. Por su parte, el DSM-IV establece algunos criterios para el debido diagnóstico de este trastorno. Tanto las pautas como los criterios del CIE-10 y el DSM-IV, concuerdan en que:

- 1.) El paciente debe presentar un deterioro significativo del rendimiento escolar diferente a variaciones normales del rendimiento académico, así como dificultades escolares. También deben existir antecedentes que soporten dicho deterioro (por ejemplo fracasos escolares), además, deben haber dificultades concomitantes como por ejemplo problemas emocionales, dificultades en la atención, memoria, entre otros.

Adicionalmente el paciente o acudiente deben referir que no ha habido un progreso importante, pese a las intervenciones concretas que se hayan realizado.

- 2.) En algunos casos de retraso mental leve, que puede estar presente en un trastorno del desarrollo del aprendizaje escolares, el rendimiento en lectura, cálculo y expresión escrita, se sitúan significativamente por debajo de los niveles esperados en función de la escolarización y la gravedad del retraso.
- 3.) La dificultad que posea el paciente debió de haberse manifestado a una edad temprana y no haber sido adquirida con posterioridad. Para poder corroborarlo es de mucha utilidad solicitar un historial académico del paciente y realizar una debida anamnesis con el acudiente.
- 4.) Si bien es cierto que la privación de la escolarización o largos periodos de ausentismo escolar, o el poco apoyo en casa, o la educación inapropiada, pueden en cierto modo explicar y agudizar la problemática del paciente; el TMA no debe codificarse ni limitarse a las razones anteriores; porque dada la magnitud de la dificultad, estas razones no son suficientes para que se presente un retraso escolar del grado necesario.
- 5.) El TMA no puede deberse a problemas visuales y de audición no corregidos.

Es importante destacar que según el DSM-IV, “los trastornos del aprendizaje pueden asociarse a desmoralización, baja autoestima y déficit en habilidades sociales” (Asociación Estadounidense de Psiquiatría, 1995; p.68) por tanto, es relevante estudiar cómo la regulación emocional que realiza un sujeto, afecta la presencia de este trastorno del desarrollo.

El DSM-IV menciona que dificultades en el procesamiento cognitivo, en la memoria, en la atención, en la percepción visual, entre otros, pueden estar asociadas al trastorno mixto del desarrollo de las habilidades escolares.

Para finalizar este apartado se reconoce que en el TMA “están alterados de un modo significativo tanto el rendimiento aritmético como el de lectura u ortografía...” (CIE-10 Clasificación Internacional de las Enfermedades, OMS, 2010; p. 148) del paciente, signos importantes a considerar en el sujeto de este estudio caso.

3.3. Regulación Emocional (RE) en niños

Realizada ya la conceptualización del trastorno de interés en el periodo de la infancia, puede darse paso a la explicación de lo qué es la RE dentro del marco de las neurociencias, y la manera en que puede ser evidenciada en el contexto de una evaluación neuropsicológica.

Con referencia al control de las emociones, los seres humanos pueden controlarlas y utilizarlas de una forma consciente y analítica cuando hay una maduración cognitiva y biológica, lo que permite en una situación particular, determinar que un cierto “estado mental” es estratégicamente favorable y se ajusta en consecuencia a la decisión que debe tomarse en diferentes circunstancias de interacción social (Meshulam, Winter, Ben-Shakhar, & Aharon, 2012). De aquí la importancia del trabajo empírico sobre la regulación de la emoción, que comenzó con los estudios psico-descriptivos de los mecanismos de defensa en la década de 1960, sobre los factores que influyen en la capacidad del individuo para hacer frente a

situaciones de estrés y que continúan en la actualidad contribuyendo a los estudios sobre el desarrollo de la capacidad de los niños para autorregularse.

En consecuencia, existe un buen cúmulo de autores que han conceptualizado sobre la RE, como por ejemplo León (2012) quién la define como la

capacidad de regular, manipular, controlar, y modular los pensamientos, sentimientos, y la conducta de acuerdo con las exigencias del medio, un medio social en el que se debe relegar muchas veces el placer instantáneo y así ajustarse a las reglas de los grupos sociales. (p. 8)

La definición anterior permite entender que los seres humanos poseen una naturaleza social que implica y exige una adaptación al entorno o medio ambiente el cual se puede lograr cuando se acatan las reglas o normas establecidas socialmente (Flavell, 1993). Varias de esas reglas exigen que los sujetos procrastinen el placer instantáneo de determinada situación, a fin de poder cumplir con las responsabilidades sociales, y una vez que se cumple con el deber, obtener el placer deseado. Tráigase a colación el ejemplo de un niño que desea jugar con sus amigos pero tiene tareas escolares por hacer. La madre –como representación de la norma social- le ha dicho que sólo puede jugar cuando termine las tareas. El niño entonces debe posponer el deseo del juego hasta que cumpla con el deber estudiantil.

Las estructuras cerebrales que presentan un nivel de activación representativo toda vez se haga uso de esta capacidad, según investigaciones realizadas en pacientes con lesiones cerebrales son: la corteza cingulada anterior, el área motora suplementaria y la corteza prefrontal ventrolateral (León, 2012) asociadas también a la presencia de castigos o recompensas, como de actividades que generan placer o asco. Así mismo, (Goldsmith, Pollak, & Davidson; 2008)

encontraron que las variaciones de la función prefrontal influyen en las diferencias individuales de la RE automática (p.153).

De acuerdo con León, (Davidson et al., 2008.) exponen que la RE es una habilidad o capacidad trascendental para el normal desarrollo psicológico de los seres humanos, la cual inicia durante la filogenia. Ellos añaden a la discusión de la RE, el debate de si es una habilidad innata o adquirida. Para responder a esta cuestión, se basan en los estudios realizados por (Rothbart y colaboradores, 1997; citado por Hill Goldsmith et al.; 2008, p.133) en gemelos monozigóticos y dizigóticos que fueron sometidos tanto ellos como los padres a diferentes pruebas genéticas, obteniendo como resultado que las diferencias individuales en el control voluntario del comportamiento y de las emociones de la niñez, son al menos moderadamente hereditarias debido a que algunas de las respuestas que se registraron en las escalas que resolvieron los padres de familia, mostraban patrones posiblemente hereditarios, según la apreciación de tres de los laboratorios que participaron en el experimento y que realizaron las pruebas.

Adicionalmente, (Rueda & Paz-Alonso, 2013) mencionan que la RE centrada en la población infantil...

“...comprende la capacidad creciente de sentir y comprender *las...* emociones más complejas, al igual que la capacidad de autorregularlas con el fin de adaptarse al entorno social o para alcanzar metas presentes o futuras... Los niños deben reconciliar las opciones conflictivas disponibles a la luz de las expectativas y de las reglas específicas que ellos deben respetar, y ellos deben regular sus impulsos para escoger la gratificación inmediata en beneficio de una opción menos inmediata y menos automática.” (p.1).

Se puede apreciar que los autores anteriores mencionan la necesidad de que exista en los niños un nivel de consciencia suficiente² que les permita reconocer las emociones propias y las de los otros. Se expone la presencia de las normatividades sociales como una fuente que ejerce presión para el control de los impulsos límbicos, con la intención de obtener el placer mesuradamente y bajo los términos de remuneración o recompensa por un esfuerzo realizado, al perseguir la aceptación del grupo familiar, escolar y cultural, o cualquier otro tipo de meta personal. Se reconoce que la RE en los niños es una capacidad creciente, es decir que se va desarrollando con el paso de los años y con la adquisición de las diversas experiencias a las que se enfrentan en el día a día.

A propósito de la RE en los niños como una capacidad en crecimiento, (Eisenberg N., & Spinrad, T. L.; 2004) plantean la necesidad de realizar una definición cuidadosa de lo que se entiende por la RE en niños, considerando la presencia de factores del desarrollo psicológico y biológico de índole endógena y exógena, que implique la presencia de cambios abruptos y discontinuos en los niños al no ser unos sujetos culminados en la formación personal, lo cual guarda estrecha relación y concordancia con la perspectiva piagetiana y la definición expuesta. Incluso, al considerar lo anterior, los autores arguyen que el trabajo investigativo y experimental se facilitaría dado que la metodología empleada tendría mayor posibilidad de ser aterrizada en la realidad inmediata.

Los mismos autores formulan que la RE posee una valencia, es decir, que los niños experimentan... cambios asociados con la actividad de las emociones. Esto incluye los cambios en la emoción misma (por ejemplo, cambios en la intensidad, duración...) o en otros procesos

² Con relación al nivel de consciencia, en el siguiente apartado -de las funciones ejecutivas de regulación emocional-, se expone el modelo planteado por (Zelazo; 2004) para una mayor explicación y comprensión de la misma.

psicológicos (por ejemplo, la memoria, la interacción social)... (Eisenberg & Spinrad, 2004; p. 334) valencia que demandaría flexibilidad en los procesos endógenos y exógenos de los sujetos.

Pero según (Manser, Cooper y Trefusis, 2012, p.236). si no se logran regular las emociones es porque se presentó un posible fracaso en la capacidad de mentalizar, que a su vez surge de una falla dentro de la relación de apego, “las personas que no han tenido una buena experiencia de apego no son significativamente capaces de representar o simbolizar sus sentimientos.”

De la definición sobre la RE proporcionada por (Rueda et. al., 2008), se puede deducir que para que un niño pueda controlar su comportamiento emocional, es necesaria la presencia de la *autorregulación*, de la *representación de problemas* cuando se menciona la existencia de conflictos, y del *uso de reglas* que se deben respetar si es que busca una gratificación por un esfuerzo. Todas estas condiciones necesarias, varios autores las han llamado funciones ejecutivas de regulación o control emocional (FECE o FERE), tales como (Damasio, 2007), (Zelazo, 2004), (Luria 1998; Lezak, 1982; citados por, Tirapu-Ustárroz, Muñoz-Céspedes, & Pelegrín-Valero., 2002).

Entonces, se puede apreciar que cuando de regular las emociones se trata o de efectuar un control cognitivo del comportamiento, se realiza un arduo trabajo enteramente vinculado con “...las funciones ejecutivas que se refieren a procesos de control cognitivo multidimensionales que resultan de un esfuerzo voluntario importante... El desarrollo del control ejecutivo es importante para la regulación emocional” (Rueda & Paz-Alonso, 2013; pp.1-2) siendo trascendental cuando se propone estudiar, medir o evaluar la RE de cualquier sujeto. No obstante, los autores anteriores reconocen las dificultades existentes en los instrumentos

empleados para la cuantificación de la RE, pero aun así, admiten y aceptan una variedad de tareas adaptadas y estandarizadas, de las cuales se explicarán las necesarias para el proyecto, en la metodología.

3.3.1. Funciones Ejecutivas de Regulación Emocional (FERE)

Anteriormente se dijo que para un buen desempeño de la RE es necesario el desarrollo de las funciones ejecutivas³ durante la infancia y la adolescencia, lo que implica el proceso de una serie de capacidades cognitivas que han de permitir al niño: 1) mantener información, manipularla y actuar en función de ésta; 2) autorregular su conducta, logrando actuar de forma reflexiva y no impulsiva; y 3) adaptar su comportamiento a los cambios que pueden producirse en el entorno. (Mac-Donald et al. 2000; citado por Lieberman; 2007)

Durante los primeros años de vida, la conducta de los seres humanos está a merced de estímulos ambientales accidentales, tal como lo observó y describió Jean Piaget en el primer estadio (e.i. el sensoriomotor). En lugar de actuar, se reacciona. Sin embargo, de acuerdo con Piaget, en edades tempranas ya es posible observar en los niños ciertas conductas que sugieren algunas de las capacidades cognitivas que integran las funciones ejecutivas. Estas funciones ejecutivas "...son consideradas frecuentemente como funciones cognitivas no específicas, de alcance general. Esto significa que están comprendidas en la regulación de todas las clases de comportamiento." (Rueda et. al., 2013; p. 2) así que primero se explican algunas de estas funciones ejecutivas generales de acuerdo con (García-Molina, et al, 2009), que también están

³ Aunque el concepto de funciones ejecutivas se utiliza y estudia desde tiempo atrás, todavía existe una significativa falta de consenso entre los expertos acerca de su definición (Climent-Martínez, et. al., 2014). Con todo, se considerará la propuesta por (Semrud- Clikeman, 2007) al referirse a "funciones ejecutivas" como un constructo que describe las conductas asociadas con habilidades de planificación, flexibilidad cognitiva, inhibición de la respuesta, organización y memoria operativa (Citado por Semrud & Teeter, 2011, p. 98).

involucradas en la RE, para posteriormente mencionar algunas más específicas del control emocional.

3.3.1.1. Atención

Es un proceso que incluye la capacidad de atender selectivamente a un estímulo específico de manera prolongada de acuerdo a la demanda del estímulo determinado, o de dividirla entre varios elementos alternadamente. Por lo cual, la atención selectiva o focal, es un proceso por el que se responde a un estímulo o tarea y se ignoran otras. La atención requiere varias áreas de procesamiento dependiendo de la tarea, por ejemplo, el funcionamiento de la atención visual implica a los lóbulos occipitales y el del análisis visoespacial, a los lóbulos occipitales y parietales. La atención a los estímulos auditivos requiere del lóbulo temporal, particularmente de los centros de lenguaje. La coordinación de estos sistemas es una función importante de la Corteza cingulada anterior, la corteza frontal y de estructuras subcorticales como los núcleos basales y el tálamo (Semrud-Clikeman & Teeter-Ellison, 2011).

3.3.1.2. Inhibición

Se refiere a aquellos procesos mentales encargados del control intencional y voluntario para impedir la interferencia de información no pertinente ante respuestas o patrones de respuestas en marcha y suprimir informaciones previas que pueden traer cierto incentivo a corto plazo, pero que no son útiles en el momento mismo por el que atraviesa el sujeto (Slachevsky et al., 2005; Papazian et al., 2006; Sastre-Riba et al., 2007;

Carlson et al., 2007; Sabagh Sabbagh, 2008; citados por Rubiales, 2012). El empleo flexible del control inhibitorio en la resolución de problemas puede implicar no sólo la supresión de una respuesta dominante (pero incorrecta), sino también la activación de una respuesta subdominante (pero adaptable), o alternancia entre la iniciación e inhibición de una respuesta prepotente de acuerdo a las condiciones de ajuste (Carlson et al., 2007; Citados por Rubiales, 2012, p.58.)

Según distintos autores, la inhibición no es un proceso unitario, en cambio, estaría constituida por diferentes aspectos dissociables entre sí. La primera disociación establece una diferencia entre la inhibición en la atención y la inhibición en la acción. La inhibición en la atención se refiere tanto a la atención selectiva como al cambio del foco atencional de una dimensión perceptiva a otra. En la primera se requiere la inhibición de la atención a estímulos irrelevantes, mientras que en la segunda se requiere la inhibición de una de las dimensiones, lo que permitiría focalizar la atención sobre la otra dimensión. Por otro lado, la inhibición en la acción comprendería el cambio de un patrón de respuesta a otro y la inhibición de una tendencia de respuesta dominante (Capilla, Romero, et al., 2004, p.383).

3.3.1.3. Memoria de trabajo

Función que permite el registro, almacenamiento y evocación de la información previamente almacenada. Existen distintas clasificaciones: en la memoria inmediata, la información se mantiene durante un período limitado de tiempo, (segundos hasta un minuto), en este tipo de memoria está incluida la memoria operativa que comprende la capacidad de mantener activamente la atención en la información que

simultáneamente está siendo manipulada o utilizada. En la memoria tardía (o a largo plazo) se puede almacenar información durante largos períodos de tiempo, (meses o años.) (Gumá, 2001; Álvarez & Trápaga 2005; Arias et al., 2006. Citados por Ardila, Huidor, Mendoza, & Ventura, 2012). La memoria y la atención se relacionan en el sentido de que, si no se presta atención a algo, es poco probable que se recuerde (Semrud-Clikeman & Teeter-Ellison, 2011).

3.3.1.4. Flexibilidad cognitiva

Es comúnmente definida como la capacidad de un sujeto para alternar rápidamente de una respuesta a otra, reconociendo las demandas cambiantes de una tarea o situación (Mateo et al., 2007). Se refiere a la habilidad de cambiar entre conjuntos o “sets” de respuestas, aprender de los errores, cambiar a estrategias más efectivas y dividir la atención (Anderson, 2002). Implica un análisis de las consecuencias de la propia conducta y un aprendizaje de los errores, y requiere de la capacidad para inhibir un patrón de respuestas y poder cambiar de estrategia (Rosselli et al., 2008; Flores Lázaro et al., 2008; citados por Rubiales 2012). De esta manera, un comportamiento flexible supone la habilidad para cambiar de representación en función de la información entrante que resulta relevante para el cambio, y también supone la habilidad para mantener una representación intacta, cuando los cambios son irrelevantes. La capacidad de realizar estos cambios tiene implicaciones significativas en la conducta del niño, ya que le permiten formular y utilizar reglas más complejas para regular su conducta (Chevalier & Blaye, 2008; citados por Rubiales, 2012, p.)

3.3.1.5. Planificación

Implica la capacidad para identificar y organizar los pasos y elementos necesarios para llevar a cabo una intención o lograr un objetivo. Para planificar, se deben concebir cambios a partir de las circunstancias presentes, analizar alternativas, sopesar y hacer elecciones. También se necesita un buen control de los impulsos y un adecuado nivel de memoria y de capacidad para sostener la atención. Este aspecto puede evaluarse con los tests de diseños de cubos –se observa cómo se organiza el sujeto y si tiene un plan–, construcción de oraciones de Binet, figura compleja de Rey, Bender, laberintos, test de torres (Londres, Hanoi, Toronto), etcétera (Soprano, 2003).

Aunque el control ejecutivo es aún muy frágil en la edad infante, se alcanza una capacidad ejecutiva similar a la observada en el adulto entre la adolescencia y principios de la segunda década de vida...

El normal desarrollo de las funciones ejecutivas es crucial no sólo para el funcionamiento cognitivo per se, sino también para el desarrollo social y afectivo del niño. A medida que maduramos, mostramos mayor capacidad para hacer frente a situaciones novedosas y adaptarnos a los cambios de forma flexible. Alteraciones tempranas en el desarrollo ejecutivo limitan, por tanto, tal capacidad, lo que origina una cascada de consecuencias a corto, medio y largo plazo. (García-Molina, et al, 2009, p.439).

Y ese normal desarrollo de las FE es importante como lo destacan los autores previos, no sólo porque serán determinantes para toda la vida, o porque se traten de procesos de control cognitivo, sino porque también “confieren un sentimiento de unidad a nuestra personalidad...” (Blanco-Meléndez & Puente., 2013; p. 2) y en “el ámbito emocional... confieren coherencia al

comportamiento afectivo *modulando* las emociones y las actitudes hacia los objetos del mundo exterior...” (Damasio, 1994; citado por Blanco-Meléndez et al. 2013; p. 2)

Por tanto, algunas de las funciones ejecutivas expuestas hasta aquí, están presentes cuando se hace una regulación emocional, pero es cierto en la actualidad, se ha hecho un arduo trabajo teórico desde las neurociencias para conceptualizar de manera más específica cuáles son las FERE, siendo un hecho de que no se ha podido llegar a un consenso en la construcción de un único modelo (Anderson, 2008), pero independientemente de ello, los teóricos sí están de acuerdo con que las FERE son sistemas de operaciones cognitivas entramadas que guardan relación con la actividad cerebral de los lóbulos frontales, teniendo una relación con la inteligencia general, el lenguaje y considerando que éstas, se empiezan a formar en cada una de las etapas o estadios del desarrollo psicológico (Trujillo & Pineda, 2008). En este sentido, los autores anteriores definen las FERE como

“...un conjunto de habilidades cognitivas, emocionales y motivacionales, que emergen de circuitos y estructuras particulares de los lóbulos frontales, con un gradiente de especialización y jerarquía funcional... el área orbitofrontal *tiene* una mayor participación en la autorregulación del comportamiento, interpretación de escenarios de acción, y *en la* toma de decisiones...” (p. 78).

De la definición anterior se puede extraer que esta perspectiva de las FERE es sistémica, porque se compone de las habilidades cognitivas o/y funciones ejecutivas como la atención, la planificación, la memoria operativa, etc. (Stuss y Alexander, 2000; citado por Trujillo et. al. 2008; p. 79); las emociones que Damasio (2007) clasifica como primarias y secundarias, y las motivaciones personales o “... la energía necesaria dispuesta a disposición para lograr algo

deseable ...” (Tirapu-Ustárrroz et. al.; 2002, p. 676) que movilizan las acciones de los sujetos; considerando que todos estos sistemas combinados entre sí, y otros factores múltiples tales como la maduración cerebral, la naturaleza y complejidad del problema planteado, el grado de escolaridad que tengan los sujetos, las destrezas automatizadas, el ambiente familiar, etc. influyen en la ejecución de la RE. (Boone, 1999; Fletcher, 1996; Lezak, 1995; Pineda, 1996; Pineda et al., 1996; citados por Trujillo et al. 2008).

Asimismo y según la definición anterior, se puede apreciar que algunas de las FERE son la autorregulación y la toma de decisiones. Para (Saver & Damasio, 1991) basados en los experimentos realizados a pacientes con lesiones cerebrales frontales y con un trastorno de sociopatía adquirido, las FERE son la planeación, la formación de conceptos, el pensamiento abstracto, la toma de decisiones, la flexibilidad cognitiva, la realimentación, el monitoreo de acciones, etc.; aunque para (Tranel, D., Anderson, S., & Benton, A.; 1994, citado por Trujillo et al. 2008) se puedan resumir en la planeación, toma de decisiones, emisión de juicios de valor y la autopercepción. Todavía, desde una perspectiva de procesos, las FERE están comprendidas sólo por el control inhibitorio y la metacognición (Trujillo & Pineda, 2008) y otros autores consideran también la presencia de la memoria de trabajo como parte de las FERE.

Uno de los modelos de las FERE basado en la resolución de problemas que resulta interesante, es el planteado por (Zelazo & Müller; 2011). Plantean la existencia de una jerarquización de etapas sucesivas organizadas, con las cuales y gracias al papel desempeñado por cada una de ellas, se puede sostener en la mente un plan que guía una serie de pensamientos todos los cuales terminarán en acciones. Lo importante de este modelo es el planteamiento de que durante todo este proceso, está presente el control del comportamiento (que implica el uso intencional de las

reglas) sin el cual no se podría realizar una evaluación secuencial cuando se debe ejercer un control de las emociones.

Sobre el ejercicio del control voluntario de las emociones, Zelazo (2004) y Trujillo et. al. (2008) comentan que se puede hablar del crecimiento de las FERE en la infancia, cuando los niños adquieren un desarrollo de la conciencia. El primer autor explica que los niveles de la adquisición de la conciencia por los que los infantes atraviesan para poder conquistar progresivamente las FERE son los que se describen en la tabla No.1 “Modelo de los Niveles de Consciencia (*LOC*).”

La importancia de conocer el modelo de los niveles de consciencia planteados por Zelazo antes de mencionar algunas de las FERE, es que dicho modelo evolutivo y jerárquico, brinda un marco teórico con el cual se pueda comprender el despliegue de las FERE, toda vez que se ha alcanzado un nivel de consciencia suficiente para poner en funcionamiento de modo voluntario el control emocional, que se conquista más o menos después de los cuatro años de vida.

Además, “Las diferencias individuales en el control ejecutivo están asociadas... con el desarrollo de la conciencia, lo que implica una interacción entre las emociones morales experimentadas y la adopción de un comportamiento compatible con las reglas y normas sociales.” (Rueda & Paz-Alonso, 2013; p. 3) Entendido lo anterior, se puede pasar a explicar algunas de las FERE.

MODELO DE LOS NIVELES DE CONSCIENCIA (LOC)	
Control Consciente (CC):	Entre los cero a tres años de vida, es decir en el estadio sensoriomotor piagetiano. Confiere al infante la capacidad de reconocer su propia consciencia, más allá de lo sensorial y la posibilidad de realizar un procesamiento de la información del <i>sí mismo</i> de modo independiente al entorno. De acuerdo con Piaget (1936) dicha consciencia <i>del sí mismo</i> se genera en el subestadio de <i>coordinación de esquemas</i> entre los 8 a 12 meses de vida. En suma, el infante tiene una consciencia de los otros y del medio (en mínimo grado) independientemente de la propia.
Consciencia Mínima (minC):	Es el primer nivel de consciencia. Capacita a los niños para tener control propio y sobre los otros con base al deseo y al dolor. Lo anterior, se fundamenta en el sentido que Brentano (1973) citado por Zelazo (2004) le adjudica a los niveles de consciencia. Es irreflexiva, orientada en el presente, pero no hace referencia al concepto del <i>sí mismo</i> . (Zelazo, 2004; p. 13) Puede explicarse como aquello que los seres humanos aprenden y automatizan en las rutinas del comportamiento cotidiano. Se puede modificar hasta cierto punto por la experiencia. Explica el comportamiento hasta finalizado el primer año de vida (es decir, finalizando el estadio sensoriomotor piagetiano) pues después de este tiempo, aparecen otras habilidades como las primeras palabras, el uso canónico de los objetos, etc.
Consciencia Recursiva (recC):	Se desarrolla a la edad aproximada de un año. El sujeto procesa la información del medio gracias a la asociación que realiza con las palabras que reconoce, aunque no necesariamente las maneje. Dos de las funciones ejecutivas que tendrán mayor incidencia, son la memoria operativa y la memoria a largo plazo, necesarias para asociar la información simbólica nueva, con aquello que el niño ya ha consolidado previamente en la minC.
Autoconsciencia:	Es la siguiente transición evolutiva importante en el desarrollo, que ocurre finalizando los dos años de vida. A esta transición dramática Piaget denominó como la emergencia al pensamiento simbólico. (Zelazo, 2004; p. 15) Se conquista la capacidad de reconocer el propio nombre y la propia imagen en un espejo.
Consciencia Reflexiva:	Conquistada entre los tres a cuatro años de vida. Se reconocen las reglas y se pueden manipular mentalmente para asociarlas, disociarlas o anularlas; aún con limitaciones en las FE. Esto se lleva a cabo gracias a la memoria de trabajo. Trujillo et al. (2008) comentan que es necesaria para el nacimiento de las FERE complejas como el control inhibitorio, la autorregulación de la conducta, el sostenimiento atencional, etc.

Tabla No.1: “Modelos de los niveles de consciencia (LOC)”.

3.3.1.6. Flexibilidad

Es una de las habilidades cognitivas y emocionales que permiten dirigir la conducta, inhibir acciones, orientar y reorientar el comportamiento, guiar actividades hacia una meta o fin determinado, coordinando pensamientos y emociones para la realización efectiva de los planes de acción. Incluye la afabilidad del pensamiento para retroceder, corregir o cambiar de valencia emocional. Recibe influencias representativas de la región prefrontal dorsolateral del cerebro. (Restrepo, 2008) El mismo acota, que cuando se producen lesiones a este nivel, los sujetos sufren diferentes síntomas, entre los que se incluye la alteración de esta FERE “...expresada en conductas de perseveración, conductas de utilización y trastornos de la memoria de trabajo y de la memoria de contexto” (p. 59) La perseveración “...es la repetición anormal de un comportamiento específico, debido a rigidez...” (Restrepo, 2008; p. 64) Un ejemplo de esta anomalía es la agresión impulsiva en la que hay una “...tendencia a emitir una respuesta de forma rápida, en ausencia de reflexión, y *caracterizada* por comportamientos *socialmente* inadecuados, poco planificados y que frecuentemente ponen al individuo en riesgo de implicación delictiva.” (Alcázar-Córcoles, Verdejo-García, Bouso-Saiz, & Bezos-Saldaña, 2010; p. 292) Damasio (1999) consideraría que esta capacidad podría ser evaluada con “El juego de azar de Iowa” y Matute et. al. (2007) propondrían la subprueba de “Flexibilidad cognitiva” de la ENI.

3.3.1.7. Evaluación

“Se relaciona con la capacidad de detectar cuándo un plan o una meta no se han alcanzado de manera adecuada.” (Trujillo et. al. 2008; p. 48) Para que un sujeto pueda

realizar una evaluación apropiada, debe tener establecida la metacognición. (Matute, et. al., 2007) formulan que este proceso “...se refiere al conocimiento de nuestras propias capacidades cognoscitivas y de los factores que las afectan... es tener conocimiento de la capacidad que se tiene para desarrollar una tarea...” (p. 5) Los autores anteriores, dividen esta FERE en dos partes: una que se refiere a la capacidad de detectar errores, que según Zelazo (2011) comprende el automonitoreo, el control del comportamiento, el control inhibitorio, el conocimiento sobre las propias emociones y la atención sostenida, todas las cuales producen habilidades de orden superior que propician una óptima RE. Y la otra, alude a la corrección de errores, la cual es más compleja y más superior de acuerdo a la jerarquización de los procesos hasta aquí descritos, porque “...su configuración empieza desde los primeros años de vida” y se sigue consolidando con el paso de los años hasta la vida adulta. (Trujillo et. al., 2008; p. 85)

3.3.1.8. Inhibición

Consiste en poder retraer los impulsos internos, o lo que es lo mismo, “...parar de forma adecuada el propio comportamiento en el momento adecuado.” (Mateo, 2010) Es una “habilidad para resistir los impulsos y detener una conducta en el momento apropiado.” (Tobón, Puerta, & Pineda., 2008; p. 67) Con el paso de los años se va consolida, “...es decir, *que se desarrolla mayor capacidad de internalización y de autocontrol propio y de autocontrol del ambiente.*” (Matute, et. al. 2007; p. 5). Estos autores clarifican que los lóbulos frontales pueden tener la capacidad de regular los comportamientos de los sujetos, por las conexiones que establecen con el sistema límbico y con la formación reticular. Dirán también que puede apreciarse esta destreza en los niños que están entre los seis y ocho años, más “...alcanza su máximo desarrollo hacia los doce años de

edad....” (p. 5) Para poder observar cómo es la capacidad inhibitoria en la población infantil, ellos proponen utilizar las subpruebas de “Flexibilidad Cognitiva” y “Pirámide de México.” De igual modo, (Tobón, et. al. 2008) proponen el empleo de la sub-escala “Inhibición” del “Inventario de Conductas de la Función Ejecutiva” o en inglés “The Behavior Rating Inventory Executive Function.” (BRIEF) de Gioia et al., 2000.

3.3.1.9. Toma de decisiones

“...el propósito de razonar es decidir... y la esencia de la decisión es seleccionar una opción de respuesta, esto es, escoger una acción no verbal, una palabra, una frase, o una combinación de todo ello entre las muchas posibles en un momento en una relación con una situación determinada.” (Damasio A. R., 1999; p.191).

Las magníficas palabras escritas por Damasio, hacen parte de la hipótesis del marcador somático (MS). Esta teoría procura demostrar el papel importante de las emociones cuando se razona, que en últimas, supone tomar una decisión más que lógica, fría y calculada; emocional, porque éstas se relacionan con el telón del cuerpo por la emociones a través de los sentimientos (Damasio A. , 2007), codificándose en forma de cambios fisiológicos corporales, “...como una representación mental en mapas somatosensoriales de esos cambios corporales.” (Contreras, Catena, Cándido, Perales, & Maldonado., 2008; p. 289)

“En este sentido el MS forzaría la atención hacia las consecuencias a las que puede conducir una acción determinada, funcionando como una señal de alarma automática

ante lo inadecuado de algunas decisiones. Esta señal, básicamente emocional, puede llevarnos a rechazar inmediatamente el curso de la acción, con lo que nos guiará hacia otras alternativas.” (Tirapu-Ustárriz, et. al, 2002; p. 678)

Así que la toma de decisiones, de acuerdo con la teoría de Damasio y según los autores anteriores “...dependen de múltiples niveles de operaciones neurobiológicas... de procesos básicos como la atención y la MT... y de la disponibilidad de conocimiento acerca de las situaciones y opciones para la acción.” (p. 678) Un modo en el que se ha evaluado esta FERE, ha sido a través de tareas que simulan la toma de decisiones en la vida real, como por ejemplo “El Juego de Azar de Iowa” introducida por Antonie Bechara, Antonio Damasio, Daniel Tranel y Steven Anderson. (1994)

Para finalizar este apartado sobre las FERE y la respectiva evaluación de la RE, es pertinente decir que tal cual puntualizaron (Zelazo et. al., 2011) y (Tirapu-Ustárriz, et. al., 2002); (Soprano, 2003) está de acuerdo en que todavía no se ha podido aclarar completamente, porque ciertos trastornos con apariencia tan disímiles y con distintos fenotipos conductuales (como por ejemplo problemas en las habilidades escolares, de aprendizaje; hasta síndromes convulsivos o trastornos obsesivos-compulsivos, entre otros) pueden llegar a comprometer y compartir las mismas FERE. Explica que la razón se puede encontrar en que existe un problema de definición y medición. Por tanto, propone que para la evaluación de las FERE, es más viable medir y valorar componentes más unitarios, a razón de que no se conoce una prueba validada que englobe todas estas funciones comprendidas en la RE.

Por eso, se han utilizado diversas herramientas psicométricas estandarizadas como las enunciadas hasta aquí, y otras más como “Trail Making Test”, “fluidez verbal fonética”, “fluidez de diseños”, “A-not-B”, “Go-NoGo Task”, etc. (Zelazo et. al., 2011), según sea la función específica de interés, “...que han demostrado, en líneas generales, su utilidad para detectar disfunciones del cortex prefrontal...” (Tirapu-Ustároz, et. al., 2002; p. 679) Esto es pues, una antesala para exponer la metodología que direccionará la aplicación de la presente propuesta investigativa, motivada por el siguiente problema.

4. Problema De Investigación

¿Cómo se presenta la regulación emocional de un niño o una niña que tiene un Trastorno Mixto del Desarrollo del Aprendizaje Escolar?

5. Objetivos

5.1. General

Caracterizar la regulación emocional de un niño o de una niña que ha sido diagnosticada o diagnosticado con un trastorno mixto del desarrollo del aprendizaje escolar.

5.2. Específicos

- Elaborar el perfil neuropsicológico y cognitivo del sujeto.
- Analizar la historia académica, personal y familiar del niño o niña, considerando habilidades escolares, regulación emocional y talentos.
- Evaluar la regulación emocional del niño o niña a través de las subpruebas de: la escala “BRIEF: Sub-escala *inhibición y control emocional*” y La subprueba de “Juego de Cartas”, de la Prueba BANFE.

6. Metodología

6.1. Estudio de Caso

Según (Sampieri, Collado, & Lucio, 2010) los estudios de casos son procesos que pueden utilizar la investigación cuantitativa, cualitativa o mixta para poder analizar a profundidad una unidad y así poder responder al problema planteado, probar hipótesis o desarrollar alguna teoría. Además, la unidad de análisis puede tratarse de un sujeto, una familia, un objeto, un sistema, una organización, un hecho histórico, etc.

En lo que atañe al presente estudio, se optará por un proceso mixto, pues se emplearán diferentes instrumentos de corte cuantitativo, como por ejemplo las pruebas neuropsicológicas estandarizadas y otras técnicas cualitativas de recolección de información, como entrevistas

estructuradas y semi-estructuradas. Al tratarse de un trabajo descriptivo que busca caracterizar, no se probará ninguna hipótesis.

La unidad de análisis es un sujeto seleccionado del Hospital Universitario del Valle “Evaristo García” de la ciudad de Cali que consulte al servicio de neuropsicología pediátrica, quién desde ahora recibirá el nombre de “S”. Para la elaboración del análisis, no se tendrá en cuenta la procedencia ni el género, más será necesario que “S” esté en básica primaria o en básica secundaria según la escolaridad colombiana, aunque no será relevante el año en el que se encuentre. “S” debe estar dentro de la etapa de la niñez y tener entre 6 a 16 años de edad.

Aunque no será un requisito indispensable, se tendrá en cuenta que durante el periodo prenatal, perinatal o posnatal haya padecido algún tipo de complicación. No obstante, “S” no tiene que presentar ningún tipo de traumatismo o enfermedades cerebrales adquiridas, lo que en suma implica que debe cumplir con los criterios previamente establecidos y ya descritos por el CIE-10. Durante la evaluación de la regulación emocional de “S”, se considerarán las funciones ejecutivas de regulación emocional previamente puntualizadas.

6.2. Técnicas de Recolección de Información

Para poder cumplir con los objetivos ya descritos, se pretende emplear los siguientes instrumentos, pruebas y recursos clínicos:

6.2.1. Escala de Inteligencia de Wechsler para Niños

Esta escala permite realizar una evaluación de los componentes de la inteligencia o Coeficiente Intelectual estandarizados por procesos cognitivos superiores, según la media normal de la población. Pero también, según D. Wechsler (1982), citado por (Llort, 2014) lo que se mide con esta escala

“...no es lo que aparentemente pretende medir: la información del sujeto, su percepción espacial o su capacidad de razonar. Lo que miden los test de inteligencia... es algo mucho más importante: la capacidad del sujeto de comprender el mundo que le rodea y los recursos que posee para enfrentarse con sus exigencias y desafíos”.

Existen varias versiones de esta escala, pero se trabajará con la WISC-IV que va de acuerdo con la edad del participante. Esta escala reconoce los alcances que se esperaría encontrar en los niños de seis (6) a dieciséis (16) años. Será importante aplicar esta escala ya que uno de los criterios que establece el DCM-IV y el CIE-10 en un niño con TMA, es que puede haber presencia de déficit cognitivo leve (no severo, moderado o profundo). La escala entonces, permitirá saber si presenta o no un retraso mental.

6.2.2. Evaluación Neuropsicológica Infantil ENI

Es una prueba adaptada a la población infantil colombiana entre los 5 a 16 años de edad. Con esta prueba se evaluará el desempeño por habilidades escolares del niño o niña

permitiendo perfilar las áreas del funcionamiento cognitivo en diferentes modalidades, y también contribuirá al cumplimiento del primer objetivo.

Para caracterizar la regulación emocional las subpruebas que se considerarán en el análisis, según el marco conceptual, serán:

6.2.2.1. “Flexibilidad cognoscitiva”

Es una adaptación de la tarea de Wisconsin (WCST), compuesta por dos mazos de 27 tarjetas cada uno, con tres figuras geométricas (círculos, cuadros y triángulos) de tres colores diferentes (rosadas, amarillas y azules). En cada tarjeta se encuentran agrupadas las figuras geométricas por color, forma y número (de 1 a 3), teniendo adicionalmente tres tarjetas modelo. Al sujeto no se le especifica la tarea, sino que se le dice que debe ir colocando cada una de las tarjetas como crea que se relacionen, de acuerdo a la aprobación o desaprobación del examinador. El sujeto debe completar un máximo de 10 categorías (Forma, color y número) cada una. Esta prueba da cuenta de la flexibilidad e inhibición de los niños.

6.2.3. Entrevista

Esta herramienta permitirá la recolección de información necesaria para el proceso de exploración, valoración y evaluación neuropsicológico, así como la información adecuada para caracterizar la regulación emocional. Se realizará una entrevista para cada una de las personas implicadas: una con el acudiente o responsable legal del menor y otra con el niño o niña. En las entrevistas, se indagarán por aspectos relevantes tales como el número de fracasos escolares, los intereses personales del sujeto, las referencias personales y familiares de éste, entre otros datos.

6.2.4. BRIEF

Es una escala compuesta por dos cuestionarios: uno para padres y otro para profesores, que evalúa el funcionamiento ejecutivo del niño en el hogar y en el lugar de estudio respectivamente. Diseñado para evaluar a personas entre los 5 a 18 años de edad. Los apartados o sub-escalas de interés corresponden a ***inhibición*** y ***control emocional***. Sólo se aplicará el cuestionario para padres.

6.2.5. “Juego cartas” del BANFE

Es una adaptación de la versión de la prueba de cartas “Iowa” para la población infantil. Con ella, se pretende conocer la capacidad de los sujetos para tomar decisiones

provechosas, bajo una condición incierta que implica riesgos y beneficios. El jugador debe obtener ganancias tanto como le sean posibles, bajo pocas instrucciones dadas por el examinador lo que garantiza que la situación sea realmente incierta. Esta prueba está compuesta por unas cartas cuyos estímulos son números del 1 al 5. Las cartas 1, 2 y 3 tienen castigos menores y no son frecuentes, en cambio, las cartas 4 y 5, tienen más puntos, pero también tienen más castigos costosos y frecuentes. Así que las cartas que aportan ganancias grandes a corto plazo son igualmente las que generan más pérdidas a corto plazo; mientras que las que generan menos pérdidas a corto plazo, sí generan ganancias más seguras a mediano y largo plazo.

Para realizar el análisis de los datos se tomará la evaluación neuropsicológica como un indicador cuantitativo de las fortalezas y debilidades “S” a nivel de las funciones cognitivas superiores, bajo los baremos establecidos por cada una de ellas. Para el análisis de las tareas y subpruebas que evidencian la regulación emocional, se emplearán los criterios cuantitativos y cualitativos dados por cada una de ellas. Toda esta información será integrada para establecer la caracterización de la regulación emocional de un niño o de una niña con un trastorno mixto del aprendizaje escolar.

7. Presentación de Resultados

Los resultados obtenidos por “S”, se irán presentando en el siguiente orden:

7.1. Escala de Inteligencia de Wechsler para Niños (IV-versión)

A continuación, en la tabla número 2, se presenta la clasificación de los resultados obtenidos por “S”, en función del grupo de edad con el que es equivalente y la clasificación de los mismos, de acuerdo a la puntuación escalar y compuesta a la que pertenece. Resulta interesante tanto el desempeño como la puntuación obtenida de “S”, en las subescalas de dígitos en progresión y regresión, de cubos y de letras y números. Se ampliará esta apreciación en el análisis de resultados.

Pruebas		Puntuación Directa	Puntuación Típica	Índice	Puntuación Escalar	Puntuación Compuesta
Cubos	CC	22	6	Comprensión Verbal (CV)	34	108
Semejanzas	S	24	12			
Dígitos	D	13	8	Razonamiento Perceptivo (RP)	25	89
Conceptos	Co	20	12			
Claves	Cl	37	6	Memoria de Trabajo (MT)	14	82
Vocabulario	V	29	7			
Letras y Números	LN	13	6			
Matrices	M	16	7	Velocidad de Procesamiento (VP)	15	88
Comprensión	C	31	15			
Búsqueda de Símbolos	BS	22	9			
COEFICIENTE INTELECTUAL TOTAL (CIT)					88	90

Tabla no.2: Resultados obtenidos por “S” en la WISC-IV.

7.2. Evaluación Neuropsicológica Infantil ENI

En la tabla número 3, se da paso a la presentación de los resultados obtenidos por “S”, en comparación con su grupo de referencia, así como la Clasificación (CL) de los mismos de acuerdo al rango o percentil en el cual están ubicados (EB: extremadamente bajo; B: bajo; PB: promedio bajo, P: promedio; AP: arriba del promedio.) Se resalta la puntuación obtenida por

la participante en las subpruebas de lectura, escritura, cálculo matemático y flexibilidad cognitiva. Estos resultados, se discutirán en el apartado correspondiente.

Dominio	Subdominio	Prueba	Puntuación Natural	Percentil	CL
Memoria (codificada)	Verbal-auditiva	Recuerdo de una historia	9	50	P
		Lista de Palabras	18	0.4	EB
	Visual	Lista de figuras	30	50	P
Memoria (evocación diferida)	Estímulos visuales	Recobro de figura compleja	6	9	B
		Recobro espontáneo de figuras	9	50	P
		Recobro por claves	9	50	P
		Reconocimiento visual	24	63	P
	Estímulos Auditivos	Recuperación de una historia	9	50	P
		Recobro espontáneo de palabras	6	5	B
		Recobro por claves	4	0.4	EB
		Reconocimiento verbal-auditivo	23	63	P
Lectura	Precisión	De palabras	9	0.1	EB
	Comprensión	Oraciones	9	63	P
		Lectura en voz alta	5	50	P
		Lectura silenciosa	4	37	P
	Velocidad	Lectura en voz alta	155	84	AP
		Lectura silenciosa	56	5	B
Escritura	Precisión	Escritura del nombre	2	63	P
		Dictado de sílabas	5	2	EB
		Dictado de palabras	5	37	P
		Palabras con error en la copia	8	26	P
		Palabras con error en la recuperación escrita	5	95	AP
	Comprensión narrativa	Coherencia narrativa	4	37	P
		Longitud de la producción	33	0.4	EB
	Velocidad	En la copia de un texto	7	0.4	EB
		En la recuperación escrita	9	2	EB
Aritmética	Conteo	Conteo	6	26	P
	Manejo Numérico	Lectura de números	5	5	B
		Dictado de números	5	16	PB
		Comparación de números escritos	5	9	B
		Ordenamiento de cantidades	6	1	EB
	Cálculo	Serie directa	4	1	EB
		Serie inversa	0	0.1	EB
		Cálculo mental	5	1	EB
		Cálculo escrito	7	50	P
Atención	Visual	Cancelación de dibujos	21	5	B
		Cancelación de letras	23	16	PB
	Auditiva	Dígitos en progresión	3	5	B
		Dígitos en regresión	1	0.1	EB
Funciones Ejecutivas	Flexibilidad Cognoscitiva	Número de ensayos	54	16	PB
		Respuestas correctas	34	50	P
		% respuestas correctas	63%	26	P
		Total de errores	31	2	EB
		% de errores	57 %	2	EB
		Número de categorías	1	9	

		Número de respuestas Perseverativas	4	75	AP
		% de respuestas Perseverativas	8%	75	AP

Tabla no.3: Resultados ENI

7.3. Entrevista

“S” es de género femenino. Ha sido valorada por neuropsicología. Según el especialista, la consultante presenta un F.81., es decir, un TMA. Cuando se realizó la evaluación, “S” tenía once años de edad y estaba cursando quinto grado. Durante el primer encuentro establecido con la participante y la mamá, acudiente responsable de S, manifiesta que *“la niña suele ser muy inquieta mientras está estudiando y tiene problemas de concentración”*.

7.4. BRIEF

A continuación, se presenta los resultados que puntúo la madre de familia de “S”, en la tabla número 4. Aunque se reportarán todos los puntajes obtenidos, sólo se realizará una comprensión o análisis, de los resultados dados por la madre a las subescalas de inhibición y control emocional.

SUBESCALAS	PUNTUACIÓN
Inhibición	24
Cambio cognitivo	22
Control Emocional	23
Iniciativa	14
Memoria de Trabajo	21
Planeación	26
Organización de materiales	18
Monitoreo	23

Tabla no.4: resultados del BRIEF

7.5. Juego cartas del BANFE

Se presentarán las puntuaciones naturales y normalizadas de las respuestas dadas por “S” en este subtest o tarea de la prueba, en la tabla número 5. Es menester aclarar que sólo se realizará un análisis del desempeño de la esta tarea, por lo que no se considerará los resultados de toda la Batería Neuropsicológica de Funciones Ejecutivas y Lóbulos Frontales. Se destaca que tuvo una puntuación alta en la elección de cartas de riesgo.

Subtest	Puntuación Natural	Puntuación Normalizada
Porcentaje Cartas de Riesgo	38	14
Puntuación Total	76	19
Errores de Mantenimiento	0	13

Tabla no.5: resultados de la tarea “juego de cartas” de la BANFE.

8. Análisis de Resultados

8.1. Perfil Neuropsicológico y Cognitivo

La presentación de estos resultados, se realiza de acuerdo a las funciones cognitivas superiores. Antes de mencionar cómo se encuentran cada una de las funciones cognitivas de “S”, es importante decir que de acuerdo con la puntuación total de la WISC-IV, la niña presenta un Coeficiente Intelectual (CI) de 90. Este puntaje, significa que ella no presenta un compromiso significativo en la esfera mental superior, pues el CI se encuentra en un rango medio, por lo tanto, éste no sustentaría los compromisos presentes en las habilidades escolares. Se encontraron pues, los siguientes hallazgos particulares en las funciones que componen la esfera mental superior.

8.1.1. Atención

“S” presenta un nivel de alertamiento adecuado y consciente, estando orientada en cuatro esferas. Puede superponer la atención voluntaria sobre la involuntaria permitiéndole concentrarse en una actividad siempre y cuando se realice señalamiento, porque cuando requiere autocontrol, no presenta un nivel adecuado de esta función. Según los resultados obtenidos en “cancelación de dibujos y letras” de la ENI, existe un nivel de compromiso en la atención involuntaria que involucra tanto lo visual como lo auditivo; evidenciando lo anterior en algunas dificultades para el sostenimiento, selección y organización de estímulos. El compromiso presente en la atención involuntaria, está relacionado con las dificultades que presenta en las funciones ejecutivas y en el seguimiento de instrucciones.

8.1.2. Lenguaje

El lenguaje es funcional porque denomina correctamente los objetos. La intención comunicativa y la comprensión del lenguaje espontáneo, se encuentran conservados. No obstante, presenta dificultades para seguir instrucciones emitidas oralmente por la falla en la memoria operativa y en la atención auditiva. Por demás, la función fonológica de la participante no presenta ningún tipo de compromiso pues articula y pronuncia bien las palabras permitiendo que el discurso sea claro y fluido. Con relación a la función pragmática, conserva la capacidad de respetar turnos en un diálogo así como el sostenimiento de la sintonía temática.

8.1.3. Memoria

Presenta un compromiso en la memoria operativa porque se le dificulta mantener información activa para utilizarla posteriormente. Esto se evidenció en las tareas de dígitos de la WISC-IV y de dígitos en regresión y progresión de la ENI. En la memoria a corto plazo se evidencia un compromiso menor, pues en las tareas de evocación de estímulos auditivos de la ENI, tuvo un desempeño bajo y extremadamente bajo que indica una dificultad mínima para retener información audio verbal. Esto se ve agudizado por los problemas atencionales ya descritos. No se evidencian dificultades asociadas a memoria episódica debido a que recuerda actividades, objetos y personas de su cotidianidad.

8.1.4. Percepción

En términos generales, lo somatosensorial y la capacidad de síntesis como análisis visual, se encuentran conservados. Entre tanto y de un modo más específico, en la percepción visual gráfica se encuentra una dificultad mínima, observada en el trabajo que le costó al “S” realizar la figura compleja del rey. El desempeño bajo en la subprueba de cubos de la WISC, da cuenta de dificultades en la percepción visual global.

8.1.5. Motricidad

No se evidencian alteraciones en motricidad gruesa: la niña presenta una musculatura simétrica, buena postura, buen equilibrio, incluida la marcha sin cambios importantes.

En motricidad fina: realiza agarre de lápiz en pinza y hace uso de herramientas. No presenta hiperactividad, hipercinesia o inquietud motora. Evidencia una coordinación y motricidad fina funcional dentro de las actividades.

8.1.6. Funciones ejecutivas

Presenta complicaciones para la categorización y el razonamiento abstracto, según lo evidenciado en la prueba de semejanzas de la WISC-IV que evalúa análisis y síntesis verbal. Así mismo, presenta dificultad Para realizar asociaciones rápidas y cambiar patrones de respuestas dadas para corregir su conducta, de acuerdo con la subprueba de “flexibilidad cognitiva” de la ENI. También muestra cierta precariedad cuando debe estructurar planes que conlleven al cumplimiento de metas. Se evidenció alteración en freno inhibitorio, pero no en la evaluación del medio social, ni en el establecimiento de relaciones empáticas, funciones asociadas a la corteza prefrontal.

8.1.7. Respuestas de adaptación emocional

En la mayoría de los encuentros se observó un comportamiento adecuado en su modo relacional. En el primer encuentro sólo hablaba cuando la psicóloga en formación le realiza preguntas. Empero, a medida que se iban dando los encuentros más esporádicamente, “S” se empezó a mostrar más desenvuelta, natural y cómoda. Ocasionalmente contaba por iniciativa propia cómo había sido el día en la escuela o mencionaba alguna pregunta que le surgía. En todas las evaluaciones mantuvo su lugar en la silla. Dirigió la mirada a los ojos de la evaluadora cuando le mencionaba o explicaba alguna tarea, y después fijaba la mirada en la actividad que realizaba.

En una de las sesiones de evaluación “S” lloró, cuando la madre manifestó que una docente se refería ella como *“loca y enferma mental”*. Por lo anterior, se le solicitó a la madre que se retirara para hablar a solas con la niña. Una vez estando a solas, de modo muy sutil se le preguntó si quería decir algo sobre el suceso. Al principio no profirió palabras, sino que dejó su cabeza gacha mientras lloraba. Pasado un tiempo cesó de llorar y expresó voluntariamente que no se sentía bien cuando la profesora la trataba de ese modo y que algunos compañeros del salón de clases, se burlaban y alejaban de ella por esta razón. Después de conversar sobre el asunto, “S” se mostró de mejor ánimo, dejó de llorar y continuó con el proceso valorativo sin complicación alguna.

8.1.8. Habilidades Escolares

8.1.8.1. Lectura

Realiza lectura de texto en voz alta con problemas de puntuación y entonación. Se le facilita leer palabras sencillas y que le son familiares. Las que desconoce las lee con dificultad. La velocidad con la que realiza la lectura de textos es enlentecida para la edad que corresponde al “S”, acorde con los estándares proporcionados por la ENI.

8.1.8.2. Escritura

Identifica y copia adecuadamente las letras del abecedario que conforman palabras sencillas. Realiza copia de un texto escrito y al dictado. No obstante, presenta

errores ortográficos, omisiones de signos de puntuación y de mayúsculas. La transcripción del texto es muy lenta y en algunas ocasiones no realiza una separación clara entre palabras. Por lo anterior, presenta un nivel extremadamente bajo según lo esperado por una niña de la edad “S” en esta habilidad escolar.

8.1.8.3. Habilidades Matemáticas

Reconoce números de hasta siete cifras. Puede contarlos, leerlos y escribirlos adecuadamente, pero no así si se trata de unidades de mil. Es capaz de diferenciar cantidades. Posee una seriación y transitividad numéricas adecuadas. Logra realizar sumas y restas de dos cifras. Puede realizar cálculos escritos siempre y cuando los números sean enteros y no superiores a las unidades de mil. Con respecto al cálculo mental, puede resolver problemas matemáticos que están compuestos por dos variables, pues para aquellos que poseen tres o más elementos, se le hace necesario emplear lápiz y papel para conseguir los resultados. Se destacan las destrezas numéricas que posee “S”, aunque no son suficientes para la edad, por lo que de acuerdo con la ENI, en esta categoría se encuentra ubicado en un nivel extremadamente bajo.

8.2. Análisis de la Entrevista

El análisis de la entrevista corresponde a las categorías establecidas previamente en los objetivos específicos, tomando en cuenta la información recolectada en la entrevista semi-

estructurada que recoge la información proporcionada por la madre, responsable del cuidado de “S”. Las categorías de análisis son:

8.2.1. Familia

Como antecedentes perinatales, una categoría emergente que se incluye dentro de esta categoría, se resalta que “S” fue el producto de un embarazo no planeado ni deseado. Antes de concebirse, la madre sufría de amenorrea y estaba recibiendo un tratamiento médico farmacológico. Durante el estado gestacional, la madre dice sentirse ansiosa y nerviosa por el estado de salud del feto. Así mismo, Presenta un embarazo de alto riesgo al sufrir de diabetes gestacional. Finalmente, a las 40 semanas de gestación, la madre es desembrazada quirúrgicamente sin complicaciones importantes. Pero a los 8 meses de nacida, “S” es intervenida quirúrgicamente por secuestro pulmonar y otras complicaciones.

El núcleo familiar de “S” hasta el presente, ha estado conformado por la madre, la abuela y la tía maternas. Aunque el padre de “S” la reconoce y cumple las obligaciones establecidas por la ley, no convive con ella. Éste ha sido alcohólico y se informa que por línea paterna ha habido presencia de enfermedades cardíacas. “S” tiene una hermana por parte del padre de veinte años de edad que vive en Medellín. No tiene contacto con ella. La madre estudió auxiliar de enfermería pero no ejerce. El padre es bachiller y trabaja de forma independiente. La tía es abogada y la abuela es pensionada.

Con todo y las dificultades referidas hasta el momento, la informante manifiesta sentir mucho amor hacia su hija, haciendo lo que más puede para ayudarla a salir adelante.

Reporta que en el presente “S” no tiene flagelos de salud importantes, más que una rinitis y conjuntivitis alérgica, estreñimiento crónico, gastritis y reflujo.

De la información resumida, se destaca que uno de las consideraciones para el diagnóstico de un F.81 establecidas en el CIE-10, es la existencia de dificultades durante el periodo gestacional, o algún evento traumático durante el parto, o en los primeros días inmediatos al nacimiento del neonato. La madre de “S” presentó dificultades gestacionales o prenatales y, a los ocho meses de haber nacido “S”, fue sometido a una intervención quirúrgica. Por lo tanto, es factible considerar que la presencia de estos inconvenientes, posiblemente ejercieron algún tipo de influencia en la dificultad que presenta la niña.

Bajo la apreciación proporcionada por la madre, se considera que pese a la existencia de complicaciones médicas de “S”, y al estado emocional que experimentó la madre durante el embarazo; “S” contó con una familia funcional dentro de lo esperado. Entorno familiar que posibilitó el desarrollo de “S”, tanto con las fortalezas y las dificultades que presenta y hacen parte de ella.

8.2.2. Historia Académica

A los 2 años de edad, “S” inicia su trayectoria de educación formal, empezando en el jardín y terminando en párvulos a los 6 años. A esta edad, inicia transición. Tuvo que repetirlo, pues presentaba desde entonces dificultades en la escritura. Cuando se realizó el proceso evaluativo, “S” estaba cursando a los 11 años de edad quinto de primaria, y refería dificultades en las materias de inglés, religión, química y filosofía.

Como se hizo constar en la entrevista, “S” presentó dificultades con la docente directora de grupo del grado 5. Estas dificultades según manifiesta la madre, se debían a que “S” no solía permanecer en la silla y se distraía con facilidad. Además, la madre manifestó que *“la profesora decía constantemente que “S” estaba loca y tenía una enfermedad mental.”*

Sin duda alguna, estas dificultades contribuyeron en la vida emocional del “S”. La niña lo hizo manifiesto cuando presentó llanto y manifestó verbalmente que se sentía mal, al ser catalogada de la manera en que lo hacía la docente. Por lo tanto, se puede considerar sin cuantificar, que este evento traído a colación, influyó en el aprendizaje que tuvo “S”. Dicha influencia, pudo ser negativa y estar representada en las calificaciones que obtuvo de las materias. Ahora bien, puede contemplarse la posibilidad de que esta situación, haya sido positiva, en tanto permitió el desarrollo y consolidación de la resiliencia o resistencia a las situaciones que amenazan el autoconcepto y la integridad personal.

Con respecto a las dificultades que presenta “S” en la memoria operativa y en la atención selectiva, no sólo son criterios positivos para el trastorno de base, sino que podrían estar asociadas con las dificultades de salud que presentó los días posteriores al nacimiento y tener de este modo, una repercusión en la capacidad de control o regulación emocional.

Por demás, la pérdida temprana del año escolar (transición), las dificultades de atención y memoria, como el inconveniente más explícito que generó molestias a nivel

emocional de “S”, son criterios establecidos por el CIE-10 y el DSM-IV para TMA, que confirman el diagnóstico emitido por el profesional.

8.2.3. Historial Personal

Durante la entrevista se conoció que “S” tiene una inclinación particular por un deporte: el voleibol, que practicó por un periodo corto, porque la madre no tuvo los medios suficientes para costear con los pasajes. También le gusta jugar kitbol y parques. Además, comenta que le gusta mucho jugar con las muñecas que tiene y con el computador. Este último artefacto lo maneja con gran destreza.

A pesar de las dificultades escolares que presenta, le gusta mucho las materias de informática, danzas y matemáticas. Dice ser una excelente bailarina y cantante, pero que le suele dar pena demostrar estos talentos en público.

Es importante para la vida emocional y académica de “S” que sienta gusto y pasión por un deporte como lo es el voleibol. Este puede ejercer efectos positivos en la vida académica, pues siendo tan buena como dice ser, le hace sentirse motivada y creerse capaz de realizar bien las actividades asignadas y voluntarias.

El que presente tan alta destreza en el manejo de computadores, como un buen rendimiento en la materia de informática, permite ver las otras capacidades operativas y mecánicas de “S”, de las cuales podría valerse en un próximo futuro académico y/o laboral. Con mayor razón, en el presente tiempo, donde las “TICS” resultan tener una utilidad importante.

Finalmente, cuando manifiesta que es una gran bailarina y cantante, da cuenta de la capacidad que posee artísticamente. De igual modo, denota un buen autoconcepto. Todas estas habilidades personales que reconoce de sí misma y que otros reconocen, se constituyen en elementos relevantes para el desarrollo emocional normal. Pueden ser también una estrategia que se emplee para ayudarle a mejorar en las dificultades que presenta por el trastorno de base.

8.2.4. Regulación Emocional

El análisis de este apartado, se realizará de acuerdo al desempeño que tuvo “S” en la tarea de “Juego de Cartas” de la BANFE como en la debida puntuación de esta tarea, y de las subescalas *inhibición* y *control emocional* de la BRIEF, que realizó la madre.

8.2.4.1. BRIEF

Se aprecia que la madre, al marcar siempre o casi siempre en los ítems que corresponden a las subescalas de inhibición y control emocional, otorgó una puntuación total de 24 y 23 puntos para cada una de las subescalas (Para tener una apreciación completa del resultado, ver tabla no. 4 en la p. 43) Estas puntuaciones indican varias cosas.

La primera, demuestra que la madre reconoce y aprecia ciertas dificultades en la hija para controlar impulsos y autorregular las emociones. Por ejemplo,

considera que a veces es impulsiva, necesita que le digan que se detenga en alguna actividad para que lo haga y que no piensa en las consecuencias antes de actuar. Estos indicadores, según la escala BRIEF, denotan una falta de inhibición del comportamiento y de control emocional.

Como segundo punto, la subescala de inhibición considera que aquellos niños con una puntuación alta en ella, suelen ser percibidos como inquietos en el salón de clases o en los lugares que frecuentan, o como aquellas personas que suelen interrumpir con frecuencia a otros cuando hablan, o que requieren de supervisión constante de un adulto.

Aunque no fue posible aplicar la subescala a la docente, se considera el reporte proporcionado por la madre en el primer encuentro, cuando comenta la apreciación de esta figura, quién percibe a “S” “como una niña que constantemente se levante de su asiento mientras está en clase”. Pese a que no se evidenció que “S” interrumpiera a la profesional cuando hablaba o levantarse constantemente de la silla durante los encuentros establecidos, sí se apreció que necesita de una figura externa que continuamente le esté aprobando o desaprobandando las actividades que está realizando, interpretando más este evento como una necesidad de autoafirmación.

Una tercera comprensión de estos resultados, atiende a la subescala de control emocional. Ella establece que aquellos niños con una puntuación alta, posiblemente evidencian conductas que sugieren una escasa o poca automodulación emocional, como por ejemplo, labilidad emocional. La

subescala de control emocional menciona que algunos docentes y padres de familia que han resuelto la escala, catalogan a los niños con puntuaciones altas en el control emocional, como personas que lloran con facilidad o se ríen histéricamente.

Si se retoma a la entrevista realizada a la madre de familia, ella refiere que la niña “...es sentimental porque cualquier cosa la hace llorar”, expresión que es coherente con la consideración establecida y descrita previamente por la BRIEF. En otras palabras, la madre concuerda con la subescala, al catalogar a la niña como una persona que llora con facilidad.

Finalmente, los resultados obtenidos en las dos subescalas muestran que existe una coherencia por parte de la madre al responderla. La similitud en las dos puntuaciones (con solo una diferencia de un punto entre subescala y subescala) no es un indicador de negatividad e inconsistencia. Por lo contrario, se puede considerar que hay un alto grado de validez y confiabilidad en la escala.

8.2.4.2. Juego De Cartas

En la resolución de la tarea de juego de cartas la BANFE, se aprecia que “S” tuvo una puntuación de cartas de riesgo de 13 y un total de 14, en errores de mantenimiento. Estos puntajes obtenidos se pueden ubicar en un promedio medio-alto.

Siendo coherente con lo que se dijo en un primer momento sobre el análisis de la realización del desempeño de “S” en esta tarea particular y no en toda la prueba, se menciona que los puntajes obtenidos y la forma en que ella la resolvió, denotan la existencia de dificultades para cambiar patrones respuestas y reconocer que el mantenerse en una solución continua o plana, le genera pérdidas en este juego.

Lo anterior puede sugerir, que pese a la capacidad adecuada de “S” para interpretar el contexto social inmediato; (según lo que se pudo apreciar en el desempeño de las otras pruebas, como por ejemplo la subescala de comprensión de la WISC) tiene dificultades para medir qué tanto de las acciones que realiza, le pueden o no, representar un riesgo emocional. Esto, se respalda por la respuesta e información proporcionada por la madre en las escalas de control emocional e inhibición de la BRIEF (Ver tablas no.5 y no. 4 p. 43).

Además, se podría pensar que a pesar del porcentaje alto de castigos que recibía cuando seleccionaba la carta con mayor puntaje, estos no le eran suficientes para dejar de seleccionarlás. Por esta razón, obtuvo un porcentaje de errores de manteniendo medio-alto.

En consecuencia, es plausible conjeturar que en la cotidianidad de “S” se hace necesaria la presencia de impactos emocionales fuertes y significativos, a fin de poder elaborar un aprendizaje e implementar estrategias de evitación o huida emocional, cuando así lo requiera. Pues podría ser que al estar resolviendo una

tarea de simulación sin consecuencias directas para su diario vivir, no se exigiera tanto de sí misma en la ejecución de esta tarea.

9. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Realizado ya el análisis de los resultados y del desempeño obtenido y observado en “S”, se da paso al establecimiento de una discusión o diálogo entre estos, y algunos autores citados en la elaboración de la contextualización conceptual del problema, objetivo de estudio del presente proyecto.

Con el propósito de caracterizar la RE de “S” que posee un TMA, se inscribió desde un principio este trabajo investigativo dentro del marco general de las neurociencias sociales cognitivas. Porque de acuerdo con Liberman, 2010, citado por León, (2012), esta inscripción permitiría un análisis integral, que tuviese en cuenta tanto los procesos internos; (como lo son las funciones cognitivas básicas y superiores) y los procesos externos (tales como, la regulación emocional o los procesos de interacción social). Esta integración mencionada por anteriormente se procuró mantener de forma constante, en el análisis de la presentación de resultados y se hará el mejor esfuerzo por sostenerla en este apartado. Por lo tanto, se puede decir con relación a cada uno de los objetivos propuestos que:

9.1. Perfil Neuropsicológico y Cognitivo

Como se mencionó en el análisis de resultados, “S” presentó un estado adecuado a nivel general de las funciones superiores, pero de modo particular, se apreciaron dificultades en la atención selectiva y en la memoria operativa. Según la definición propuesta por

Semrud-Clikeman y Teeter-Ellison, (2011); la atención selectiva permite que los sujetos respondan a una tarea o estímulo, ignorando la multitud de eventos que puedan presentarse en el mismo momento de resolver una tarea.

De acuerdo con la definición citada, para “S” sí existe la posibilidad de ignorar otros estímulos mientras resuelve una tarea, pero pasado un buen tiempo, requiere de señalamiento. No significa entonces que una función tan elemental como la atención selectiva esté alterada de manera significativa en “S”, pero sí que presenta inferencias a la hora de resolver una tarea por un tiempo prolongado, pues se dispersa y desconcentra en lo solicitado, generando que la niña no resuelva adecuadamente la actividad, o que deserte.

Esa dificultad en la atención selectiva, está estrechamente relacionada con el trastorno de base de “S”, pues según el DCM-IV y el CIE-10, pueden estar alteradas otras funciones cognitivas, siempre y cuando éstas no sean suficientes como para explicar la complicación.

También, se encontró afectada la memoria operativa de la niña, que es explicada por Gumá, et al. (2001); como la facilidad de mantener información durante un periodo limitado de tiempo para manipularla posteriormente.

Según Semrud-Clikeman, et al. (2011), este tipo de memoria y la atención, se relacionan en el sentido de que, si no se presta atención a algo, es poco probable que se recuerde. Dicha relación expuesta por los autores anteriores, se evidenció claramente en los resultados obtenidos por “S” en las pruebas aplicadas, ya que cuando no tenía un

sostenimiento atencional prolongado o lo necesario como para resolver una actividad, olvidaba prontamente la información con la que debía trabajar y por ello le era imposible manipularla mentalmente.

Continuando con los hallazgos obtenidos en las funciones cognitivas superiores y lo que los autores explican al respecto, se hizo evidente las dificultades de “S” para realizar una lectura en voz alta y mentalmente, para ejecutar cálculos mentales y escritos acordes a su edad y año escolar, y para una escritura adecuada, como lo es una correcta ortografía y puntuación. Estas son habilidades escolares que según los manuales empleados para el diagnóstico de enfermedades, trastornos o síndromes en el área de la salud; deben estar alteradas de un modo importante para que exista un F.81.

Ahora bien, procurando dejar de lado la etiqueta sin por ello decir que no sea importante, se hace necesario considerar que la madre de “S” reportó la presencia de dificultades en la escritura, lectura y cálculo matemático de la niña, desde cuando tenía aproximadamente 6 años de edad. Si bien es cierto que es uno de los criterios diagnósticos necesarios para el TMA, García-Molina, et al, (2009) subrayan un aspecto que va más allá de un criterio diagnóstico.

Recordando la citación realizada a estos autores en las páginas 24 y 25 del presente documento, ellos comentan que es trascendental para el desarrollo afectivo y social de los niños un normal desarrollo de las funciones ejecutivas. Explican, que de haber una alteración temprana en ellas, puede afectarse posteriormente la capacidad o habilidad de tomar decisiones rápidas ante situaciones novedosas para así obtener una mejor adaptación al entorno.

En la misma línea argumentativa, Zelazo et. al. (2011) y Tirapu-Ustároz, et. al. (2002); citados por Soprano, (2003); han puntualizado sin poder alcanzar una claridad total, en cómo algunos trastornos con una apariencia tan disímil como el que presenta “S”, pueden llegar a incidir en el funcionamiento de las FERE.

Por lo tanto, ese dato brindado por la madre, comparado con la explicación de los autores previos, aunque podría parecer irrisorio a primera vista, resulta siendo capital para comprender las dificultades que presenta “S” en algunas de las FERE como son la flexibilidad o cambio cognitivo y la toma de decisiones. Estas dos apreciaciones dadas sobre la incidencia de un trastorno de base como el de la niña en la RE, se analizará más adelante.

Por ahora, se hace importante aclarar que la esfera mental superior de “S” se encuentra en un rango normal o medio, acorde a los resultados arrojados por la Escala de Inteligencia de Wechsler para niños cuarta versión. Lo que significa que no presenta un déficit cognitivo capaz de explicar el deterioro de las habilidades escolares.

Con relación a los resultados obtenidos en la flexibilidad cognitiva evaluados con la ENI, se aprecia que en concordancia a lo planteado por Mateo et. al. (2007), es viable afirmar que a “S” le costó trabajo cambiar el patrón de respuesta que ya había ejecutado antes. Diría el autor, que esto evidenciaría cómo le cuesta reconocer hábilmente a “S”, las demandas cambiantes de una situación o de una actividad puntual. Más también, Anderson (2002), apreciaría que los errores cometidos por “S” en este subtest, son un indicador de la poca capacidad que ella tiene para aprender de los errores y dividir la

atención para la consecución de una mejor estrategia. Atención, que entre otras cosas, le cuesta trabajar sostener.

Rosselli et al., (2008); Flores Lázaro et al., (2008); citados por Rubiales (2012), expondrían que las falencias de “S” en la subprueba de flexibilidad cognitiva, denotan la incapacidad de un análisis de las consecuencias de la propia conducta y una falta de aprendizaje de los errores, que a su vez requiere de la capacidad para inhibir un patrón de respuestas.

De esta manera, “S” no evidenció un comportamiento flexible. Éste supone la habilidad para cambiar de representación en función de la información entrante que resulta relevante para el cambio. Pues a pesar de que recibía correctamente la información, le costó cambiar la respuesta suministrada.

Asimismo, de acuerdo con Chevalier & Blaye, (2008); citados por Rubiales, (2012) se podría concluir que la incapacidad de “S” para realizar estos cambios tendrían implicaciones significativas en su conducta, debido a que no le posibilitarían formular y utilizar reglas más complejas para regular su conducta.

9.2. Entrevista

Recuerde el lector que tanto en el subapartado preliminar como en el análisis de resultados, se indicaron los compromisos padecidos por “S” en el periodo perinatal y postnatal reportados por la mamá, en la sesión en que se llevó a cabo la entrevista a profundidad.

Con relación a lo dicho por la madre, podría ser arriesgado considerar que una etiología del trastorno de base de la niña, estaría relacionada con esas complicaciones padecidas en el periodo perinatal y postnatal. Entre tanto, esta consideración tiene soporte, si se vuelve a lo propuesto por García-Molina et al. (2009) cuando plantean lo crucial que es un desarrollo normal, para el ulterior progreso de las funciones cognitivas; pues de padecer tempranamente algún evento biopsicosocial traumático, se harían notorios los efectos adversos o las secuelas de estos a medida que se va creciendo.

Además, según los criterios del DSM-IV del CIE-10 y de la base de datos del CDC; algunos trastornos del desarrollo infantil incluido el TMA, pueden tener una etiopatogenia ligada a dificultades durante el periodo gestacional o a algún evento traumático durante el parto o los primeros días del desarrollo. Por lo tanto, en conformidad a la entrevista desarrollada con la madre y al marco teórico, estas dificultades peri o postnatales, son suficientes en sí mismas para explicar la aparición del trastorno.

En lo tocante al punto señalado por la madre durante la entrevista sobre el contexto familiar, se ha señalado que el padre de la niña hace las veces de proveedor económico reconociéndole como hija, en tanto cumple esta función y le ha concedido el apellido. Contrariamente, nunca convivió con ella estableciendo contacto solamente cuando se realiza dicho intercambio económico. Con todo, “S” le identifica como padre y no suele decir mucho sobre la relación que tiene con éste, reservando los sentimientos que le genera.

Anteriormente se dijo en la página 20 de la conceptualización del problema del presente trabajo, lo ilustrado por Mac-Donald et al. (2000); citado por Lieberman; (2007). Este autor, enseñan que para un buen desempeño de la RE es necesario el desarrollo de las funciones ejecutivas durante la infancia. En este desarrollo, juega un papel fundamental el entorno en el que crecen los niños.

Es cierto que mientras crecía “S”, estuvo amparada bajo los cuidados y la protección de la madre, la abuela y la tía; pero no contó con la presencia del padre dentro del hogar. Ahora bien, no se afirma que la ausencia del padre sea igual a la ausencia de una figura paterna, o a la existencia de abandono físico y emocional. Solamente se expone esta situación, para brindar la posibilidad de realizar otro análisis de investigación, sobre la incidencia que tuvo para “S” crecer sin el papá.

Más también, a la luz de lo planteado por Mac-Donald (2000), resulta tentador considerar que la ausencia física del padre de la niña dentro del hogar en el que creció ella, podría haber sido una presunta variable que incidiese sobre las dificultades escolares reportadas y reconocidas; como sobre algunos rasgos de dependencia o necesidad de supervisión presentes en “S” y reconocidos por la madre en el discurso.

9.3. Juego de Cartas y escala BRIEF

Para esbozar una definición de la RE se citó en un primer momento a algunos autores como Meshulam, Winter, Ben-Shakhar, Aharon, a León y a otros pocos. Se entendió que ella implica poner en acción un entramado complejo de procesos cognitivos, sociales, personales, etc. orquestados por el sistema nervioso central.

De modo exclusivo, Flavell (1993) ilustró que una persona es capaz de regular el comportamiento cuando conoce y entiende las normativas sociales. Lo cual implica superponer el placer momento que le ocasiona un evento determinado, para cumplir con las responsabilidades sociales y tener una aceptación por el círculo social al que pertenece. Durante todo el trabajo llevado a cabo con “S” se evidenció que en estos términos sociales y generales, ella comprende las normas sociales y las acata sin inconvenientes.

A esto se añade la particularidad de lo conceptualizado por los señores Rueda y Pa-Alonso (2013) de la RE en la población infantil. De esta definición se reconoció que es una capacidad creciente en los niños, presta a modificaciones y por lo tanto a ser perfecciona en tanto se vaya alcanzando más edad. Todavía más, los autores involucran en la RE la teoría de la mente. Todos estos aspectos los exterioriza y evidencia “S”.

Avanzando un poco más en lineamiento de la conceptualización del presente trabajo, Rueda et al. (2008) proponen las FERE, y otros autores como Zelazo (2004) describe cada uno de los niveles de consciencia por los que una persona atraviesa a medida que va desarrollándolas. No se hará hincapié en esto último, pero sí se comentarán algunas de las FERE de acuerdo a los resultados analizados previamente.

Cuando se hizo la discusión de resultados del perfil neuropsicológico y cognitivo, se estuvo en consonancia con García-Molina (2009) al comentar que cuando existe una alteración temprana de algunas funciones ejecutivas, como es el caso de “S”, a su vez se pueden afectar algunas FERE: por ejemplo la capacidad o habilidad de tomar decisiones rápidas.

Esa toma de decisiones definida por Damasio (1999) como la habilidad que tiene un sujeto de seleccionar una opción de respuesta entre muchas, haciendo uso del recuerdo emocional o del marcador somático que haya podido construir en el transcurso del desarrollo, y que está adherido a la capacidad misma de razonar; se encontró afectado en “S” según los resultados reportados en el juego de cartas del BANFE. Ella obtuvo un porcentaje alto en la elección de cartas de riesgo como se explicó en el análisis de resultados.

Estos resultados son directamente proporcionales a las dificultades que presenta la niña en la atención y la memoria, pues Tirapu-Ustárroz, et. al. (2002) han encontrado que la toma de decisiones depende de procesos básicos como la atención y la memoria de trabajo.

Sin embargo, sería precipitado realizar una generalización para la vida cotidiana de “S” con base a estos resultados obtenidos. Dicho en otras palabras, aunque se considera que hubo un alto grado de validez y confiabilidad al ejecutar la tarea de juego de cartas de la BANFE, no resultan ser suficientes los resultados obtenidos como para aseverar que “S” siempre tiene problemas para tomar decisiones. Simplemente deja constancia de

que al momento de ser evaluada con este tipo de tarea particular, presentó dificultades para tomar las decisiones ideales o esperadas por la prueba.

Concedido esto es un buen momento para hablar de la capacidad inhibitoria de “S”. Mateo (2010) define esta FERE como la habilidad para resistir los impulsos y detener una conducta en el momento apropiado. Desde este punto de vista “S” demostró un adecuado autocontrol y manejo del ambiente mientras se le evaluaba, pese a las dificultades comentadas en párrafos antecedentes.

Con todo y lo anterior, la madre le otorgó una puntuación negativamente alta en la escala BRIEF que evaluaba conceptualmente la inhibición. Puede ser por tanto, que no se haya hecho evidente durante los encuentros lo que madre apunta y que sí tenga ciertos compartimientos inadecuados de autocontrol. Si así fuere, no hay que olvidar la importante calificación realizada por Matute et al. (2007) sobre el control inhibitorio, el cual tiene su máximo desarrollo hasta los doce años de edad y que “S” cuando fue evaluada apenas contaba con los once.

Hechas estas salvedades aclaratorias, bien se puede seguir sin equívoco con la flexibilidad. Esta es una habilidad emocional y cognitiva descrita por Restrepo (2008) que permite dirigir la conducta, inhibir acciones, coordinar pensamientos y emociones para llevar planes de acciones, afabilidad en el pensamiento para retroceder, corregir o cambiar de valencia emocional etc.

La niña dirige su conducta a la consecución de una meta, pudiendo coordinar pensamientos y emociones. A veces, en cambio, no es afable en sus pensamientos ya

que no vuelve sobre ellos para corregirlos y cambiar su valencia emocional, pese a que se le esté sancionando. Lo fue en el caso del juego de cargas y de la subprueba “flexibilidad cognitiva” de la BANFE y ENI respectivamente. En estas dos tareas, se le dice en voz alta cuando está mal la respuesta que concede, no sin antes haberle aclarado que al saberse así, cambiare su respuesta hasta conseguir una aprobación por parte del evaluador. A causa de ello se puede llegar a pensar que presenta dificultades en la flexibilidad cognitiva y emocional, pero que no son significativas.

10. CONCLUSIONES

De acuerdo a los hallazgos neuropsicológicos obtenidos y al perfil cognitivo expuesto en el presente caso, se evidencia que S tiene un TMA. Este trastorno repercute en la atención selectiva y en la memoria operativa, funciones ejecutivas básicas. Cabe oponer a esto que S no presenta un compromiso significativo en la esfera mental superior (el CI se encuentra en un rango medio), que pueda sustentar los compromisos presentes en las habilidades escolares.

También cabe señalar que según lo analizado y discutido sobre la entrevista, se comprendió que las complicaciones peri y postnatales padecidas por S, tuvieron efectos importantes en el ulterior desarrollo de las habilidades escolares, de las funciones ejecutivas básicas y de las funciones ejecutivas de regulación emocional. Como también, es oportuno mencionar, que el conflicto por el que atravesó la niña cuando estaba cursando grado quinto con la docente, fue un cofactor para el bajo desempeño académico que presentó en ese entonces.

De igual modo, el desempeño de S en la tarea de juego de cartas de la BANFE y la evaluación cualitativa de la madre consignada en la BRIEF; evidenciaron la presencia de dificultades en la inhibición, flexibilidad y toma de decisiones, funciones ejecutivas de regulación emocional. Estas dificultades no son estrictamente proporcionales o aplicables a la vida cotidiana de la niña pese al alto grado de validez y confiabilidad, pues son tareas de simulación que pueden ser resueltas de acuerdo a la valencia emocional del momento de la prueba.

Finalmente, es preciso concluir bajo los hallazgos obtenidos en el estudio de caso aquí expuesto, que cuando un niño o una niña presenta un TMA, es posible que tenga dificultades para regularse emocionalmente. Empero, no es en lo absoluto una regla general, que estén afectas las funciones ejecutivas que modulan la regulación emocional, en un paciente con un TMA.

11. Anexos

No.1: Entrevista

I. Datos Personales

Género: Femenino
Edad: 11 años
Fecha de nacimiento: 20 de enero de 2003
Nivel de escolaridad: 5º de primaria
Residencia: Cali-Valle del Cauca

II. Motivo De Consulta (Mc)

El sujeto de estudio asiste a la entrevista en compañía de la madre. La acudiente reporta que *“la niña suele ser muy inquieta mientras está estudiando y tiene problemas de concentración”*.

III. Antecedentes

A. Prenatales: madre gestante de 26 años de edad que padeció de diabetes gestacional y que tuvo un embarazo de alto riesgo pues antes de la concepción estaba con tratamiento farmacológico (tomaba dostinex) por amenorrea. A causa de la ausencia de sangrado menstrual no sospechaba ni planeaba un embarazo, del cual se dio por enterada a las 20 semanas de gestación. Por lo anterior, sólo se realizó los controles a partir de la fecha y adicionalmente, cada 15 días le realizaban un chequeo médico porque el feto presentaba una enfermedad adenomotoidea quística en el pulmón izquierdo. Durante todo el embarazo la madre refiere haberse sentido estresada y ansiosa al considerar el estado de salud del feto.

B. Perinatales: Refiere cesárea por urgencias debido a las complicaciones mencionadas con anterioridad y porque después de 24 horas de trabajo de parto, no dilato. La informante refiere que el feto estaba a término pero no especifica la edad gestacional. El neonato peso 3.900 g., midió 59 cm., y sin estigmas de hipoxia neonatal.

B. Médicos y del desarrollo: El sujeto de estudio estuvo hospitalizado durante 11 días tan pronto nació, por dextrocardia, secuestro pulmonar y por el antecedente de enfermedad

adenomatoidea quística pulmonar gestacional, siendo intervenido quirúrgicamente a los 8 meses. También le realizaron extracción de las amígdalas, le operaron de adenoides y de una hernia umbilical durante los primeros años de vida. Presentó control cefálico a los 3 meses, posición sedente a los 4 meses, gateó a los 7 meses y adquirió postura bípeda a los 12 meses. Hizo agarre de objetos a los 4 meses y adquirió control de esfínteres anal y vesical a los 24 meses y medio. Fue alimentado con leche materna hasta los 12 meses y los primeros días de haber nacido recibió suplementos alimenticios. Ablactación a los 7 meses de vida, primeras palabras a los 4 meses y deixis a los 5 meses.

Fue valorada por gastroenterología debido a estreñimiento crónico, gastritis y reflujo. Recibió tratamiento con otorrinolaringología y oftalmología al presentar rinitis y conjuntivitis alérgicas. Fue valorada por neuropsicología, especialidad que la diagnosticó con un trastorno mixto de las habilidades escolares, razón por la cual inició controles con terapia ocupacional sin terminarlos.

C. Escolares: Inició su escolaridad en jardín a los 2 años de edad y párvulos a los 6 años. Antes de iniciar básica primaria debió repetir transición porque tenía dificultades de escritura, según refiere la informante. Actualmente cursa quinto de primaria.

D. Familiares: Por línea paterna hay presencia de insuficiencia cardíaca y alcoholismo. Por línea materna se reporta abuela con diabetes e hipertensión.

- Estructura familiar: El sujeto experimental convive con la madre de 35 años de edad, que estudió hasta noveno de bachillerato, hizo un curso de auxiliar en enfermería pero en la actualidad está desempleada y se dedica al cuidado del hogar. También vive con la abuela materna de 78 años y una tía de 57 años de profesión abogada. El padre de la niña tiene

52 años, estudió hasta secundaria, es trabajador independiente más no convive con ella.

También tiene una hermana de 20 años por parte de papá, quién vive en Medellín.

E. Personales: La informante refiere que últimamente la niña le ha desobedecido las órdenes dadas y que suele contestarle de modo hostil, tanto a ella como a los profesores del colegio. Sin embargo, la madre dice que el sujeto experimental suele ser “*pasiva y sentimental porque cualquier cosa la hace llorar.*” A la paciente le gusta jugar con las muñecas que tiene y con el computador. Posee lazos de amistad con niñas de su edad.

Se reporta un ciclo de sueño de 7 a 8 horas. Además, a la niña le gusta jugar voleibol, parqués, kitbol, cantar y bailar. La actitud frente al estudio es de gusto aunque la madre manifiesta que “*es perezosa.*” En las materias que tiene un mejor desempeño según refiere la niña, es en informática, danzas y matemáticas. Mientras que no tienen tan buen desempeño en las materias de inglés, religión, química y filosofía. Se reportan dificultades en la lectura en voz alta.

Observaciones generales:

Durante todos los encuentros (10 en total) la niña estuvo ubicada en cuatro esferas, vestida apropiadamente, de apariencia física adecuada. Muestra interés y buena disposición para trabajar en las tareas propuestas durante todas las sesiones, aunque después de 35 minutos aproximadamente, perdía el interés. Se relaciona de manera adecuada ante personas y situaciones nuevas, lo que facilitó el proceso evaluativo, además de dirigirse al profesional de manera respetuosa.

12. REFERENCIAS BIBLIOGRAFÍA

- Adolph, R. (2003). Cognitive Neuroscience of Human Social Behavior. *Nature Reviews: Neuroscience*, 166-177.
- Alcázar-Córcoles, M. Á., Verdejo-García, A., Bouso-Saiz, J. C., & Bezos-Saldaña, L. (2010). Neuropsicología de la agresión impulsiva. *Rev Neurol.*, 291-299.
- Anderson, P. J. (2008). Towards a developmental model of executive function. En V.
- Anderson, R. Jacobs, & P. J. Anderson. (2002), *Executive Functions and the Frontal Lobes* (págs. 3-23). Francia: Taylor & Francis e-Library.
- Anguera, M. T. (1997). *Metodología de la Observación en las Ciencias Humanas*. Madrid, España.: Ediciones Cátedra.
- Ardila, A., Huidor, C., Mendoza, V., & Ventura, L. (2012, Julio-Diciembre). *Una Batería Básica de Evaluación Neuropsicológica*. Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias, Vol.12, N°2, pp. 1-25.
- Baurain, C., & Nader-Grosbois, N. (2012). Theory of Mind, Socio-Emotional Problem-Solving, Socio-Emotional Regulation in Children with Intellectual Disability and in Typically Developing Children. *Springer Science+Business Media, LLC 2012*, 1080-1097.
- Baurain, C., & Nader-Grosbois, N. (2012). Theory of Mind, Socio-Emotional Problem-Solving, Socio-Emotional Regulation in Children with Intellectual Disability and in Typically Developing Children. *Springer Science+Business Media, LLC 2012*, 1080-1097.
- Blanco-Meléndez, R., & Puente, E. V. (2013). Un Marco Teórico de las Funciones Ejecutivas desde la Ciencia Cognitiva. *Eikasia. Revista de Filosofía*, 1-18.
- Butler, R. R., Mullian, R. L., Grant, T. M., Averill, R. F., & Steinbek, B. A. (2013). *Clasificación Estadística Internacional de las Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud. Décima Versión. CIE-10*. Criterios de la Organización Mundial de la Salud.

- Capilla, A., Romero, D., Maestú, F., Campo, P., Fernández, J., González-Marqués, J., Fernández, A., & Ortiz, T., (2004). *Emergencia y desarrollo cerebral de las funciones ejecutivas*. *Actas Españolas de Psiquiatría*, 32(6), 377-386.
- CIE-10 Clasificación Internacional de las Enfermedades, OMS. (2010). *Clasificación Multiaxial de los Trastornos Psiquiátricos en Niños y Adolescentes*. Editorial Médica Panamericana.
- Climent-Martínez, G., Luna-Lario, P., Bombín-González, I., Cifuentes-Rodríguez, A., Tirapu-Ustárroz, J., & Díaz-Orueta, U. (2014). *Evaluación neuropsicológica de las funciones ejecutivas mediante realidad virtual*. *Revista Neurología*; 58 (10): 465-475.
- Contreras, D., Catena, A., Cándido, A., Perales, J. C., & Maldonado., A. (2008). Funciones de la corteza prefrontal ventromedial en la toma de decisiones emocionales. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 285-313.
- Damasio, A. (2007). De Appetitos y Emociones. En A. Damasio, *En Busca de Spinoza: Neurobiología de la Emoción y los Sentimientos* (págs. 31-81). Barcelona, España. : CRÍTICA, S. L.
- Damasio, A. R. (1999). Capítulo 8: La Hipótesis del Marcador Somático. En A. R. Damasio, *El Error de Descartes* (págs. 191-230). Santiago de Chile: Editorial Andres Bello.
- Dennis, T. A. (2010). Neurophysiological Markers for Child Emotion Regulation From the Perspectiva of Emotion-Cognition Inegration: Current Directions and Future Challenges. *Psychology Press*, 212-230.
- Eisenberg, N., & Spinrad, T. L. (2004). Emotion-Related Regulation: Sharpening the Definition. *The Society for Research in Child Development*, 334 – 339.
- Flavell, J. (1993). Capítulo 5: El conocimiento Social. En J. Flavell, *El Desarrollo Cognitivo*. (págs. 177-241). Madrid, España.: Visor.
- García-Molina, A., Enseñat-Cantallops, A., Tirapu-Ustárroz, J., Roig-Rovira, T., (). *T. Maduración de la corteza prefrontal y desarrollo de las funciones ejecutivas durante los primeros cinco años de vida*. *Revista de neurología*, 48 (8): 435-440.

- Garnham, A., & Oakhill, J. (1996). Capítulo 11: Solución de Problemas. En G. A., & O. J., *Manual de Psicología del Pensamiento* (págs. 220-239). Buenos Aires, Paidós.
- Grande, I. G. (2009). El Maridaje entre la Psicología Social y las Ciencias Cognitivas. *Anales de Psicología*, 1-20.
- H. Hill Goldsmith, S. D. (2008). Developmental Neuroscience Perspectives on Emotion Regulation. *Child Development Perspectives*, 132-140.
- Lieberman, M. D. (2007). *Social Cognitive Neuroscience: A Review of Core Processes*. Annu. Rev. Psychol. 2007. 58:259–89.
- León, D. A. R. (2012). Introducción A La Cognición Social Y La Neurociencia Social Cognitiva. *Universidad Piloto de Colombia*. 1-11.
- Manser, R., Cooper, M., & Trefusis, J. (2012). *Beliefs about Emotions as a Metacognitive Construct: Initial Development of a Self-Report Questionnaire Measure and Preliminary Investigation in Relation to Emotion Regulation*. Clinical Psychology & Psychotherapy, 19(3), 235-246.
- Mateo, V. F. (2010). *Cuestionario BRIEF como tarea complementaria a la Evaluación Neuropsicológica del Funcionamiento Ejecutivo*.
- Matute, E., Rosselli, M., Ardila, A., & Ostrosky-Solís, F. (2007). *Evaluación Neuropsicológica Infantil (ENI)*. México, D.F.: Editorial El Manual Moderno, S.A. de C.V. A.v.
- Meshulam, M., Winter, E., Ben-Shakhar, G., & Aharon, I. (2012). *Rational emotions*. Social Neuroscience, 7(1), 11-17.
- Ochsner, K. N. (2004). Current Directions in Social Cognitive Neuroscience. *ELSEVIER*, 254-258.
- Ochsner, K. N., & Gross, J. J. (2008). Cognitive Emotion Regulation. *Current Directions In Psychological Science*, 153-158.

- Parra, D. J. (2009). Trastroncos del desarrollo, discapacidad y necesidades educativas especiales: Elementos psicoeducativos. *Revista Iberoamericana de educación Principal OEI*, 1-15.
- Perinat, A., Lalueza, J., & Sadurní, M. (2007). El niño como objeto de estudio: Perspectiva Histórica. En A. Perinat, *Psicología del Desarrollo, Un Enfoque Sistemático* (págs. 25-35). Barcelona: Editorial UOC.
- Piaget, J. (1936). El Problema Biológico de la Inteligencia. En J. Piaget, *El nacimiento de la inteligencia en el niño* (pág. 554).
- Restrepo, L. F. (2008). Funciones Ejecutivas: Aspectos Clínicos. *Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, 59-76.
- R., D. A. (2012). Introducción a la Cognición Social y La Neurociencia Social Cognitiva. *Universidad Piloto de Colombia*, 1-11.
- Roelofs, K., Minelli, A., Mars, R. B., Peer, J. v., & Toni, I. (2009). On The Neural Control of Social Emotion Behavior. *Oxford University Press. For Permissions, please email: journals.permissions@oxfordjournals.org*, 50–58.
- Rueda, M. R., & Paz-Alonso, P. M. (2013). Las Funciones Ejecutivas y el Desarrollo Afectivo. *Enciclopedia sobre el Desarrollo del Primera Infancia.*, 1-7.
- Sampieri, R. H., Collado, C. F., & Lucio, M. d. (2010). Concepción o elección del Diseño de Investigación, capítulo 7. En R. H. Sampieri, C. F. Collado, & M. d. Lucio, *Metodología de la Investigación, 5ta. Edición*. (págs. 162-164). México: McGraw-Hill Interamericana Editores, S.A. DE C.V.
- Saver, J. L., & Damasio, A. R. (1991). Preserved Access And Processing Of Social knowledge In a Patient with Acquired Sociopathy Due To Ventromedial Frontal Damage. *Neuropsychología*, Vol. 29, 1241-1249.
- Semrud-Clikeman, M., & Teeter-Ellison, P. A. (2011). *Neuropsicología infantil. Evaluación e intervención en los trastornos neuroevolutivos*. Pearson Educación, S. A.
- Soprano, A. M. (Mayo de 2003). *Evaluación de las funciones ejecutivas en el niño. Mesa redonda: avances en metodología clínica pediátrica*. *Revista de neurología*. 37 (1): 44-50

- Tirapu-Ustárrroz, J., Muñoz-Céspedes, J., & Pelegrín-Valero., C. (2002). Funciones ejecutivas: necesidad de una integración conceptual. *Revista de Neurología.*, 673-685.
- Tobón, O. E., Puerta, I. C., & Pineda., D. A. (2008). Estructura factorial de la función ejecutiva desde el dominio Conductual. *Revista Diversitas - Perspectivas en Psicología.*, 63-77.
- Trujillo, N., & Pineda, D. A. (2008). Función Ejecutiva en la Investigación de los Trastornos del Comportamiento del Niño y del Adolescente. *Revista Neuropsicológica, Neuropsiquiatría y Neurociencias.*, 77-94.
- Zelazo, P. D. (2004). The development of conscious control in childhood. *ELSEVIER*, 12-17.
- Zelazo, P. D., & Müller, U. (2011). Cap. 22, Executive Function in Typical and Atypical Development. En G. Andrews, R. é. Baillargeon, S. B. Cohen, P. J. Bauer, P. Bryant, T. Cacchione, . . . e. al., *The Wiley-Blackwell Handbook of Childhood Cognitive Development*. (págs. 574-603). 2da. Edición, Usha Goswami.

REFERENCIAS CIBERNÉTICAS

- ☞ Atienza, J. D. (6 de Junio de 2014). *Padres Trastornos Específicos*. Obtenido de Padres Trastronos Específicos: <http://www.paidopsiquiatria.com/TDAH/te.htm#DEFINICIÓN>
- ☞ Figueroa, M. S. (19 de Mayo de 2014). *Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (Uptc), Educación Virtual*. Obtenido de Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (Uptc), Educación Virtual: http://virtual.uptc.edu.co/drupal/files/065_Tem%C3%A1tica%20Test%20de%20Apercepci%C3%B3n%20Infantil.pdf

- ✓ Hospital Universitario del Valle E.S.E "Evaristo García". (18 de Mayo de 2014).
Obtenido de Hospital Universitario del Valle E.S.E "Evaristo García":
<http://www.huv.gov.co/web/>
- ✓ Llorca, S. B. (19 de Mayo de 2014). *Psicodiagnosis.es: Psicología Infantil y Juvenil*.
Obtenido de Psicodiagnosis.es: Psicología Infantil y Juvenil:
<http://www.psicodiagnosis.es/areaespecializada/instrumentosdeevaluacion/wiscrwisclv/index.php>
- ✓ Rubiales, J. (2012). Análisis de la flexibilidad cognitiva y la inhibición en niños con TDAH. Tesis Doctoral, Psicología, UNMDP :
<http://rpsico.mdp.edu.ar/bitstream/handle/123456789/72/TD02.pdf?sequence=1>