

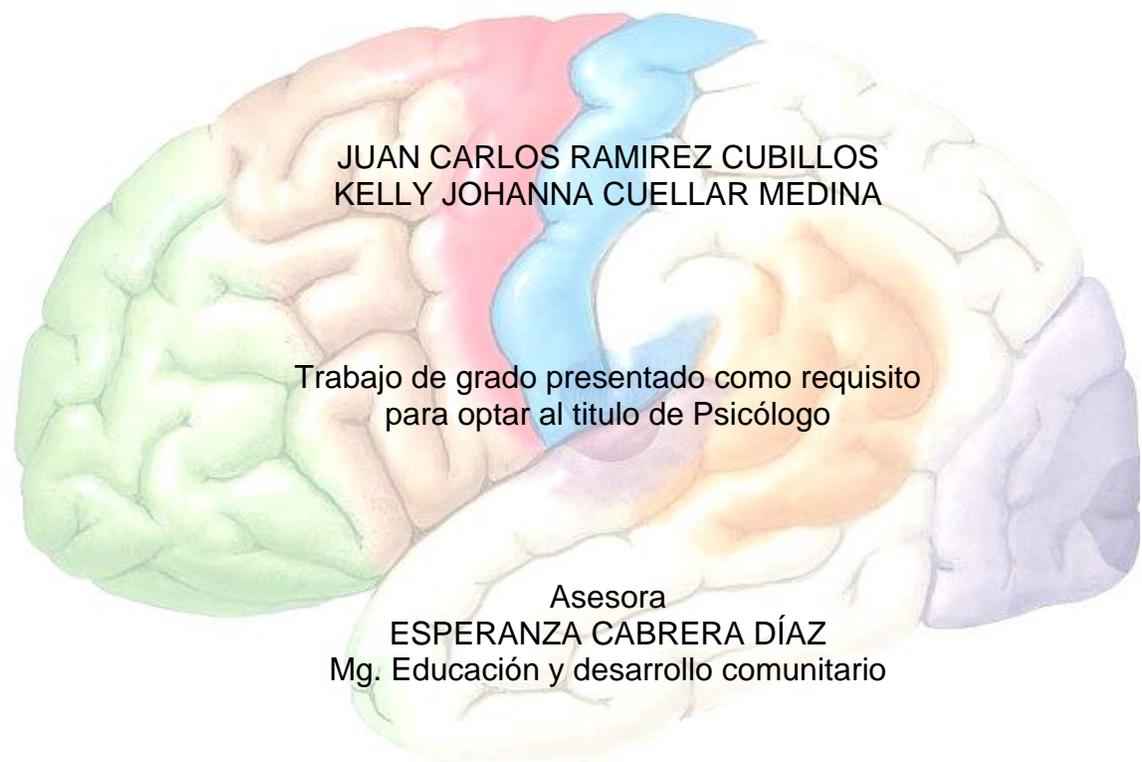
CARACTERIZACIÓN DE LAS FUNCIONES COGNITIVAS EN NIÑOS, NIÑAS Y ADOLESCENTES ENTRE 6 Y 12 AÑOS DE EDAD QUE HAN SIDO MALTRATADOS POR NEGLIGENCIA Y TIENEN MEDIDA DE PROTECCION DEL ICBF, REGIONAL HUILA, SECCIONAL NEIVA



JUAN CARLOS RAMIREZ CUBILLOS
KELLY JOHANNA CUELLAR MEDINA

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA
FACULTAD DE SALUD
PROGRAMA DE PSICOLOGÍA
NEIVA
2009

CARACTERIZACIÓN DE LAS FUNCIONES COGNITIVAS EN NIÑOS, NIÑAS Y ADOLESCENTES ENTRE 6 Y 12 AÑOS DE EDAD QUE HAN SIDO MALTRATADOS POR NEGLIGENCIA Y TIENEN MEDIDA DE PROTECCION DEL ICBF, REGIONAL HUILA, SECCIONAL NEIVA



UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA
FACULTAD DE SALUD
PROGRAMA DE PSICOLOGÍA
NEIVA
2009

Nota de aceptación:

Firma del presidente del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

Neiva, 19 de Marzo de 2009

DEDICATORIA

"Una persona usualmente se convierte en aquello que el cree que es. Si yo sigo diciéndome a mi mismo que no puedo hacer algo, es posible que yo termine siendo incapaz de hacerlo. Por el contrario si yo tengo la creencia que sí puedo hacerlo, con seguridad yo adquiriré la capacidad de realizarlo aunque no la haya tenido al principio"; Por la paciencia, el apoyo y el sacrificio, por hacer de mi una mejor persona, por esos y muchos motivos mas, hoy quiero agradecerle a Dios por haberme dado la oportunidad de estar en este mundo, a mis padres que se han esforzado diariamente por ofrecer lo mejor de ellos para hacer de mi hermana y de mi unas grandes personas, a mi mami y a sus sabios consejos, a mi hermana, a mis grandes amigos, Karina, Gina Ortiz, Nana, Lina rodríguez, Lina Murcia, Adriana Mendoza, Marcela Calderón, a mi compañero de tesis por la lucha en conjunto que decidimos afrontar. Además quiero agradecerle a Dios en especial por conocer a alguien como Julio que le da un nuevo sentir a mi vida con su alegría y comprensión y a todas las personas que me han brindado su cariño y su apoyo incondicional siempre.

KELLY JOHANNA

Esta es la parte más difícil de la investigación por que recuerdo personas que han dejado huella pero algunas otras por defecto no las menciono. De algo estoy seguro y es que este paso no habría sido posible sin el soporte de mis padres a los que no solamente les debo la oportunidad de vivir, si no que han sido artífices de uno de mis sueños y me han sostenido en mis retos. Asimismo dedicarle esta investigación a mi abuelo Ambrosio y a mis hermanos Daniel, Marcela y Paula que apoyaron y aguantaron cada momento difícil y las canas que estos sacan. De igual manera a mis amigos del alma Jorge, Fabio, nana, Karina, Lina Rodríguez, Kelly con los que compartí momentos maravillosos y que siempre recordare el resto de mi existencia.

JUAN CARLOS

AGRADECIMIENTOS

Hoy queremos agradecerle a Dios en primer lugar por ser el maestro que guía nuestros conocimientos y que así permitió moldear nuestro destino como personas con un trayecto profesional.

A nuestras familias que han sido los pilares de nuestra existencia, que con su apoyo incondicional, brindaron fortalezas para trazar nuestro destino en la vida.

A la profesora Esperanza Cabrera, que con su experiencia en el campo y su paciencia y dedicación para con nosotros, permitió el desarrollo de un mejor aprendizaje en el ámbito profesional y a los demás profesores, fuentes de sabiduría.

A Ingrid Karina Yolanda Motta Sánchez, que por su tiempo, dedicación y colaboración con el desarrollo del trabajo permitió culminar satisfactoriamente la labor educativa.

A los directivos y funcionarios del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, Regional Huila Seccional Neiva, así como a las madres sustitutas y a las instituciones de protección, por la misión que llevan a cabo para mejorar la calidad de vida de los niños, niñas y adolescentes a quienes damos un especial agradecimiento, puesto que en medio de su difícil realidad nos regalaron momentos gratos con sus sonrisas e inocencia.

Por último y no menos importante, agradecerle a nuestros compañeros de semestre, al programa de psicología de la Universidad Surcolombiana y a todas aquellas personas que de alguna u otra forma han dejado huella en nuestras vidas ayudándonos a crecer como seres integrales de la sociedad.

RESUMEN

Los altos índices de Maltrato infantil por Negligencia registrados en los últimos años, muestran que este es un fenómeno que llama la atención pues genera consecuencias en la esfera global de los niños, niñas y adolescentes; por ello, se han llevado a cabo importantes investigaciones internacionales frente a la problemática en mención, en la cuales se evalúan diversos aspectos como el desarrollo del lenguaje, variables individuales, sociales, familiares y socioeconómicas; no obstante, el desarrollo de estudios acerca de los efectos a nivel cognitivo que tiene el estrés postraumático se está gestando en el contexto colombiano, pues resulta de gran importancia reconocer el estado de los procesos cerebrales, con el fin de proporcionar bases teóricas de las cuales se puedan derivar estrategias de intervención.

En consecuencia, la presente investigación se planteó para tal fin desde un enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo transversal y se trabajó con 36 niños, niñas y adolescentes entre 6 y 12 años de edad, a los cuales el ICBF les brindó medida de protección por ser víctimas de Maltrato infantil por Negligencia. Para efectos pertinentes, se obtuvieron datos socio-demográficos de los sujetos como la edad, el género y la escolaridad, producto de la revisión de las historias socio-familiares facilitadas por el ICBF de la Regional Huila, Seccional Neiva. Asimismo, el instrumento utilizado fue la batería Luria-DNI (Diagnóstico Neuropsicológico Infantil) versión abreviada y adaptada, la cual permitió la descripción del comportamiento de las funciones cognitivas.

De esta manera, se pudo establecer que los procesos mnésicos es la función que puntuó más bajo, es decir, los ejercicios relacionados con Procesos de Aprendizaje, Retención y Evocación y Memorización Lógica, mostraron que los sujetos tuvieron un rendimiento inferior en relación con las ejecuciones generales de la batería. En contraste, el tacto y la cinestesia y motricidad fueron las funciones en la que los sujetos alcanzaron mayores puntuaciones, sugiriendo que estas presentan un desarrollo superior.

Estos hallazgos, ponen en manifiesto la necesidad de fortalecer las funciones mencionadas, a través de la elaboración de programas de intervención neuropsicológicos, puesto que la literatura es clara al afirmar que es posible llevar a cabo procesos de compensación y potenciación cerebral gracias a la estimulación impulsada por el mundo exterior, puesto que la dinámica de las diferentes funciones del cerebro actúan como un todo.

Palabras Claves: Funciones Cognitivas, Maltrato Infantil por Negligencia, Estrés Postraumático, Eje Hipotalámico-Pituitario-Adrenocortical, Teoría De Los Sistemas Funcionales, Batería Luria-DNI.

ABSTRACT

The high indices of child abuse by neglect in recent years show that this is a phenomenon that calls attention because it generates global consequences in the area of children and adolescents, so they have been carried out major international research compared to the problem in question, in which assesses various aspects such as language development, individual variables, social, family and socio-economic, but the development of studies on the effects of cognitive level that has post-traumatic stress is brewing in the Colombian context, it is of great importance to recognize the state of brain processes, in order to provide theoretical foundations of which may be derived intervention strategies.

Accordingly, this investigation was raised for this purpose from a quantitative approach, a descriptive cross and worked with 36 children and adolescents between 6 and 12 years of age, to which the ICBF provided them with protection measure for being victims of child abuse by neglect. For purposes relevant, socio-demographic data obtained from subjects such as age, gender and education, a result of the review of the socio-family stories provided by the Institute of Regional Huila, Neiva Sectional. Likewise, the instrument used was the battery Luria-DNI (Diagnostic neuropsychological Child) abridged and adapted, which allowed the description of the behavior of cognitive functions.

In this way, it could be established that the processes mnésicos is the role that scored lowest, that is, the exercises related to the learning process, Retention and exhibits and Saving Logic, showed that subjects had a lower yield in relation to executions general of the battery. In contrast, tact and cinestecy and motor skills were the roles in which the subjects reached higher scores, suggesting that such a development presented senior.

These findings call into the need to strengthen the functions above, through the development of intervention programs neuropsychological, since the literature is clear in stating that it is possible to carry out processes of empowerment and compensation due to brain stimulation driven by the outside world, as the dynamics of the different functions of the brain act as a whole.

Key words: cognitive function, child abuse by neglect, Stress, hypothalamic-pituitary-axis Adrenocortical, Functional Theory of Systems, Battery Luria-DNI.

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	17
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	18
2. OBJETIVOS	21
2.1 OBJETIVO GENERAL	21
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	21
3. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS	22
4. JUSTIFICACIÓN	27
5. MARCO TEÓRICO	30
5.1 MALTRATO INFANTIL POR NEGLIGENCIA	30
5.2 FUNCIONES COGNITIVAS	36
5.2.1 Sistemas funcionales	39
5.2.2 Funciones Cognitivas	43
6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	49
7. DISEÑO METODOLÓGICO	54
7.1 ENFOQUE Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	54
7.2 POBLACIÓN	54
7.2.1 Criterios de inclusión	54
7.2.2 Criterios de exclusión	54
7.3 TÉCNICA E INSTRUMENTOS	55

	Pág.
7.3.1 Formato de registro de revisión de historias sociofamiliares	56
7.3.2 Batería de Luria – DNI versión abreviada y adaptada	57
7.4 VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DE LA BATERÍA LURIA – DNI VERSIÓN ABREVIADA Y ADAPTADA	58
7.5 MÉTODO DE ANÁLISIS	58
7.6 ASPECTOS ÉTICOS DEL ESTUDIO	61
8. RESULTADOS	62
8.1 CARACTERÍSTICAS DE LAS VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICA	62
8.2 CARACTERÍSTICAS DE LAS FUNCIONES COGNITIVAS DE TODOS LOS SUJETOS DEL ESTUDIO	68
8.2.1 Perfil de las funciones cognitivas de la población de estudio por percentiles y cuartiles	68
8.2.2 Características de las funciones cognitivas en la población de estudio	83
8.2.3 Características comparativas de las funciones cognitivas entre los Grupos A y el Grupo B de la población de estudio	88
8.2.4 Características comparativas de las funciones cognitivas entre los sujetos de la población de estudio del género masculino y los del género femenino	94
8.2.5 Caracterización de las funciones cognitivas de los sujetos de la población de estudio por escolaridad	100
8.2.6 Análisis correlacional de las funciones cognitivas de la población de estudio	104
9. DISCUSIÓN	106

10. CONCLUSIONES	112
	Pág.
11. RECOMENDACIONES	115
BIBLIOGRAFÍA	117
ANEXOS	120

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Variables sociodemográficas	49
Tabla 2. Variables de las funciones cognitivas	50
Tabla 3. Características de la edad de la población Disponible	55
Tabla 4. Distribución por rango de edad de la población disponible	56
Tabla 5. Fiabilidad de la batería Luria – DNI versión abreviada y adaptada	58
Tabla 6. Análisis de tendencia central por la batería Luria DNI, pruebas y subtest	83
Tabla 7. Análisis de tendencia central de la batería Luria DNI versión abreviada y adaptad y de las pruebas entre los grupos A y B	89
Tabla 8. Prueba T: Nivel de significación entre los promedios de los grupos A y B en la batería Luria DNI versión abreviada y adaptada	90
Tabla 9. Prueba T: Nivel de significación entre los promedios de los grupos A y B en las pruebas de la batería Luria DNI versión abreviada y adaptada	91
Tabla 10. Análisis de Tendencia Central de los subtest entre los Grupos A y B	91
Tabla 11. Prueba T: Nivel de significación entre los promedios de los grupos A y B en los diferentes subtest de la batería Luria DNI versión abreviada y adaptada	93
Tabla 12. Análisis de tendencia central de la batería Luria DNI versión abreviada y adaptada por géneros	94

	Pág.
Tabla 13. Prueba T: Nivel de significación entre los promedios de los sujetos por géneros en la batería Luria DNI versión abreviada y adaptada	95
Tabla 14. Prueba T: Nivel de significación entre los promedios de los sujetos por géneros en las pruebas de la batería Luria DNI versión abreviada y adaptada	96
Tabla 15. Análisis de Tendencia Central de los subtest por Género	97
Tabla 16. Prueba T: Nivel de significación entre los promedios de los sujetos por géneros en los diferentes subtest de la batería Luria DNI versión abreviada y adaptada	99
Tabla 17. Análisis de tendencia central de la batería Luria DNI versión abreviada y adaptada y las pruebas por escolaridad	100
Tabla 18. . Correlación entre pruebas que componen la batería Luria DNI versión Abreviada y adaptada	104

LISTA DE GRÁFICOS

	Pág.
Gráfico 1. Características por edad	62
Gráfico 2. Características por rango de edades	63
Gráfico 3. Características de edades por grupo	64
Gráfico 4. Características de escolaridad por grupo	64
Gráfico 5. Características de género por grupos	65
Gráfico 6. Características por género	66
Gráfico 7. Características de edad por géneros	66
Gráfico 8. Características de escolaridad por géneros	67
Gráfico 9. Características de escolaridad	68
Gráfico 10. Perfil batería Luria DNI versión abreviada y adaptada	69
Gráfico 11. Perfil prueba de motricidad	70
Gráfico 12. Gráfico 12. Perfil prueba de percepción auditiva	70
Gráfico 13. Perfil prueba de tacto y cinestesia	71
Gráfico 14. Perfil prueba de percepción visual	72
Gráfico 15. Perfil prueba de habla receptiva	72
Gráfico 16. Perfil prueba de habla expresiva	73
Gráfico 17. Perfil prueba de procesos mnésicos	73
Gráfico 18. Perfil subtest funciones motoras de las manos	74
Gráfico 19. Perfil Subtest praxias orales y regulación verbal del actor motor	75

	Pág.
Gráfico 20. Perfil subtest percepción y reproducción de estructuras rítmicas	75
Gráfico 21. Perfil subtest sensaciones cutáneas	76
Gráfico 22. Perfil subtest sensaciones musculares y articulares. Estereognosia	77
Gráfico 23. Perfil subtest percepción visual	77
Gráfico 24. Perfil subtest orientación espacial y operaciones intelectuales en el espacio	78
Gráfico 25. Perfil subtest audición fonémica	79
Gráfico 26. Perfil subtest comprensión de palabras y frases simples	79
Gráfico 27. Perfil subtest comprensión de estructuras lógico – gramaticales	80
Gráfico 28. Perfil subtest articulación de sonidos del habla y el habla repetitiva	81
Gráfico 29. Perfil subtest denominación y habla narrativa	81
Gráfico 30. Perfil subtest procesos de aprendizaje, retención y evocación	82
Gráfico 31. Perfil subtest memorización lógica	83
Gráfico 32. Rendimiento porcentual de la población de estudio en la batería Luria DNI versión abreviada y adaptada	85
Gráfico 33. Rendimiento de la población de estudio por pruebas	86
Gráfico 34. Rendimiento de la población de estudio por subtest	87
Gráfico 35. Rendimiento de los grupos A y B en la batería Luria DNI versión abreviada y adaptada	89
Gráfico 36. Comparación del rendimiento en las pruebas por grupos	90

	Pág.
Gráfico 37. Comparación de rendimiento en los subtest por grupos.	92
Gráfico 38. Rendimiento por géneros de la batería Luria DNI versión abreviada y adaptada	94
Gráfico 39. Comparación del rendimiento en las pruebas por géneros	95
Gráfico 40. Comparación de rendimiento en los subtest por género	98
Gráfico 41. Rendimiento de la batería Luria DNI versión abreviada y adaptada por escolaridad	101
Gráfico 42. Rendimiento de las pruebas por escolaridad	102

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo A. Oficio al ICBF Regional Huila Seccional Neiva.	121
Anexo B. Formato de Registro de Revisión de Historias Sociofamiliares.	122
Anexo C. Especificaciones de La Batería Luria – DNI (Versión abreviada y adaptada).	125
Anexo D. Batería de Luria – DNI (Versión Abreviada y Adaptada).	127
Anexo E. Oficio para préstamo de la Cámara de Gessell de la Universidad Surcolombiana Facultad de Salud Programa de Psicología.	128
Anexo F. Cambio de las láminas G5 y H19.	129
Anexo G. Lámina G26.	130
Anexo H. Consentimiento informado.	131

INTRODUCCION

La negligencia es una de las formas de maltrato más silenciosa y difícil de detectar; sin embargo, es un acto tan común, que no es un evento de una sola vez, sino que tiene una alta incidencia entre las relaciones de padres e hijos. Diversos estudios afirman que el maltrato infantil por negligencia puede llevar a que la víctima experimente sentimientos de angustia y de inferioridad, problemas de atención, retraimiento, aislamiento, impulsividad, agresividad, ansiedad, depresión, conductas oposicionista, somatización de dolores no orgánicos, dificultades en el aprendizaje y en la solución de problemas, manifestando así la necesidad de ahondar más en este tema para descubrir argumentos que confirmen, expliquen o pongan en tela de juicio estos hallazgos.

Por consiguiente, la caracterización de las funciones cognitivas en los niños, niñas y adolescentes que han sido maltratados por negligencia, es un tema relevante y pertinente que poco se ha investigado, creando la necesidad de indagar más a profundidad sobre el comportamiento de las funciones cognitivas, con el fin de detectar disminuciones y fortalezas para trazar futuros programas de intervención y rehabilitación que mejoren la calidad de vida y el desempeño en general de los niños, niñas y adolescentes maltratados por negligencia.

De esta manera, el presente estudio describe el comportamiento de las funciones cognitivas en niños, niñas y adolescentes entre 6 y 12 años de edad que han sido maltratados por negligencia, a través de la batería Luria-DNI, siendo una herramienta útil en la psicología ya que se plantean interrogantes que dan pie a nuevos estudios; además, se reconocen limitaciones en cuanto a la imposibilidad de aislar variables distintas al maltrato por negligencia, que también inciden adversamente en el desarrollo de los procesos cognitivos como es el estado nutricional, la estimulación ambiental, la privación afectiva, el estrés postraumático y la pobreza. Al igual, que no poseer normativos de la batería Luria DNI estandarizados para Colombia, implicando una evaluación con base en el criterio (y no en la norma) de la teoría de Luria.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La negligencia es descrita como el abandono de las funciones parentales tanto físicas como emocionales, en él entra cualquier acto reciente o falla de parte del padre o persona encargada del cuidado del niño, la niña o el adolescente.¹

Según estudios realizados por la doctora y pediatra Danya Glasser², se han obtenido resultados interesantes como el que la negligencia se ha presentado al menos una vez en cualquier familia, pero se considera negligencia cuando su aparición es típica, cuando no es un evento de una sola vez y es predominante en la relación padres-hijo/hija, cuidador-niño/niña o adolescente.

La negligencia, no siempre se presenta con abuso físico, se puede presentar con el hecho de ignorar al niño, la niña o el adolescente³, con no suplir sus necesidades básicas (alimentación, educación, hogar, salud), y no suplir tampoco sus necesidades de reconocimiento (ser aceptado, no ser ridiculizado, ser apoyado).⁴ Es por ello que la negligencia es una de las formas más típicas de maltrato, ya que algunas personas consideran que esta bien hacerlo y que es un recurso correcto para “reprender y disciplinar al niño, la niña o el adolescente”⁵, por estos motivos, la negligencia ocupa una de las cifras más altas de maltrato, lo cual es alarmante y cuenta, que el fenómeno está presente en todos los niveles socio-económicos, religiones, culturas y países.

Las estadísticas muestran que la forma más habitual que adopta el maltrato es la negligencia con un 82,2%, seguido del maltrato psicológico con el 19%, el maltrato físico con el 18%, el maltrato mixto con un 16% y el maltrato sexual con el 6,4%. Habitualmente, el maltrato se produce en el entorno familiar. En este sentido, los estudios señalan a la madre como principal maltratadora con el 83%, seguida del padre con un 56,4%, la violencia procedente de ambos progenitores con el 46.7% y de otros familiares o cuidadores con el 6,4%.⁶

¹ Department of Health and Human Services, Administration for Children and Families, Children's Bureau. (online). Washington, DC. U.S. Government Printing Office. 2003. En <http://www.acf.hhs.gov/programs/cb/publications/cm01/outcover.html>.

². ¿Están los niños protegidos? (12º: 2005: Bogotá). Congreso Colombiano de Prevención y Atención del Maltrato Infantil. Bogotá: GLASSER, Danya. Medica psiquiatra y pediatra. Sociedad Afecto.

³ Ibíd.

⁴ Ibíd.

⁵ Ibíd.

⁶ Ibíd.

Las estadísticas internacionales revelan que en el 2001, un millón de niños, niñas y adolescentes fueron víctimas de abuso y negligencia, donde por cada 1000 niños, niñas y adolescentes se reportaron 15 casos de abuso en la población, de los cuales, el 46% fueron víctimas de negligencia, el 18% abuso físico, el 9% abuso sexual y el 45% del total de los casos son víctimas de abuso emocional.⁷

En el mismo año se estimó, que la mitad de todas las víctimas reportadas eran de raza blanca 50%; la cuarta parte un 25%, eran Africanos-Americanos; y el 15%, eran de procedencia Hispana. Los indios Americanos/ Nativos de Alaska representaron un dos por ciento de las víctimas, y los isleños Asiáticos y del Pacífico representaron el uno por ciento de víctimas.⁸

Asimismo en el año 2003, se recibieron casi tres millones de denuncias por sospechas de abuso, contra aproximadamente cinco millones de niños, niñas y adolescentes, donde en el 67% (dos-tercios) de estos casos, la información proporcionada en la denuncia fue suficiente para dar lugar a una investigación, y como resultado de estas investigaciones, se encontró que aproximadamente 903.000 niños, niñas y adolescentes fueron víctimas de negligencia, es decir, el 59% de las víctimas sufrieron por negligencia, esto significa que las personas encargadas del niño o la niña no suplieron las necesidades básicas de estos. Por tanto, lo anterior sustenta que la negligencia se presenta en todos los niños y las niñas de todas las razas y procedencias étnicas.

De igual manera, las estadísticas recientes muestran que en el año 2006, 905,000 niños en los Estados Unidos fueron víctimas del abuso y la negligencia, siendo una cifra alarmante, debido a que las personas que cometen negligencia en niños, niñas y adolescentes son las mismas personas responsables de la seguridad y el bienestar de ellos, esto incluye a los padres, parientes, y otras personas que están encargados de los cuidados de los niños, niñas y adolescentes.⁹

En tanto, como se aludió anteriormente, el maltrato por negligencia esta presente en todas partes, y Colombia no es la excepción, tal como lo precisó el Defensor del Pueblo, según el Centro Nacional de Atención virtual del ICBF¹⁰, donde manifestó que para el año 2005 las denuncias por violencia intrafamiliar y maltrato infantil se incrementaron en 65% en relación con el año 2003, al pasar de 28.894 a 47.767 en 2005. Cuatro de cada diez denuncias son por maltrato físico, le siguen el abuso sexual (aumento de 15%), el maltrato psicológico y el abandono. Las denuncias por maltrato físico aumentaron en un 52%, pasando de 13.261 en el

⁷ Ibíd.

⁸ Ibíd.

⁹ Ibíd.

¹⁰ Instituto Colombiano de Bienestar Familiar. Informe Nacional 2003–2006 Seguimiento de la Aplicación del Plan de Acción “Un Mundo más apropiado para los niños”, Nueva York, 2006. Bogotá D.C, 9 de marzo de 2007. En http://www.defensoria.org.co/?_s=e6&c=1233.

2003 a 20.211 en el 2005. Mientras que el maltrato psicológico pasó de 2.495 a 4.090 con un incremento de 64%, el maltrato por negligencia aumentó en un 78%.

Además, hay que tener en cuenta que el maltrato por negligencia afecta no solo a sus víctimas de manera física sino también psicológica, pues trae consigo consecuencias emocionales, conductuales y cognitivas que impiden el normal desarrollo del niño, la niña y los adolescentes. Igualmente, se ha evidenciado que en ellos existen efectos nefastos en la autoestima, en la seguridad hacia ellos mismos, como también bajos logros académicos, la agresividad y el crecimiento social.¹¹

Se ha encontrado que la negligencia también conlleva múltiples efectos psicológicos negativos, pues autores como Glasser y Moreno Manso¹², destacan consecuencias asociadas a esta problemática relacionadas con el desorden de estrés postraumático, acompañado de baja autoestima, sentimientos de inferioridad y bajo rendimiento académico, concluyendo que es necesario una rápida intervención, ya que como lo describen, es importante intervenir en las primeras etapas del problema debido a que el inicio de la etapa escolar en los niños, niñas y adolescentes se encuentran entre los cinco y seis años de edad aproximadamente, siendo un periodo fundamental para la consolidación de funciones del lenguaje y por ende, el ejercicio del proceso de socialización. A la par, en éste periodo se empiezan a afianzar actividades relacionadas con el aprendizaje como la memoria, el lenguaje, los procesos de atención, las representaciones mentales y las actividades de comprensión y razonamiento.

Por otra parte, en la literatura no se conocen a ciencia cierta datos respecto al desarrollo y estructura cognitiva del niño, niña y adolescente, luego de ser expuestos de manera recurrente al maltrato por negligencia, por consiguiente, es importante indagar el comportamiento de la esfera cognitiva para conocer hasta que punto el maltrato por negligencia puede alterarla o no. Lo anterior lleva a plantear la siguiente pregunta:

¿CUALES SON LAS CARACTERÍSTICAS DE LAS FUNCIONES COGNITIVAS EN LOS NIÑOS, NIÑAS Y ADOLESCENTES ENTRE 6 Y 12 AÑOS DE EDAD QUE HAN SIDO MALTRATADOS POR NEGLIGENCIA Y TIENEN MEDIDA DE PROTECCIÓN DEL ICBF REGIONAL HUILA SECCIONAL NEIVA?

¹¹ ¿Están los niños protegidos? (12º: 2005: Bogotá). Congreso Colombiano de Prevención y Atención del Maltrato Infantil. Bogotá: GLASSER, Danya. Op. Cit.

¹² *Ibíd.*

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

- Caracterizar las funciones cognitivas en niños, niñas y adolescentes entre 6 y 12 años de edad que han sido maltratados por negligencia y tienen medida de protección del ICBF regional Huila, seccional Neiva.

2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Identificar las características de la motricidad en niños, niñas y adolescentes entre 6 y 12 años de edad que han sido maltratados por negligencia y tienen medida de protección del ICBF regional Huila seccional Neiva.
- Identificar las características de la percepción auditiva, visual, el tacto y cinestesia en niños, niñas y adolescentes entre 6 y 12 años de edad que han sido maltratados por negligencia y tienen medida de protección del ICBF regional Huila seccional Neiva.
- Identificar las características del habla receptiva y expresiva en niños, niñas y adolescentes entre 6 y 12 años de edad que han sido maltratados por negligencia y tienen medida de protección del ICBF regional Huila seccional Neiva.
- Identificar las características de los procesos mnésicos en niños, niñas y adolescentes entre 6 y 12 años de edad que han maltratados por negligencia y tienen medida de protección del ICBF regional Huila seccional Neiva.
- Establecer las diferencias de cada una de las funciones cognitivas en niños, niñas y adolescentes que han sido maltratados por negligencia y tienen medida de protección del ICBF Regional Huila Seccional Neiva por grupo de edades (6-10.9 y 11-12 años), genero y escolaridad.

3. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

A pesar de los avances científicos, actualmente, existen cuestiones tales como el conocimiento del comportamiento humano, las relaciones familiares y las formas de resolver los conflictos, donde la comprensión sigue siendo relativamente escasa. Esto implica asumir que, hoy por hoy, los programas y proyectos de protección y atención a la infancia se enfrentan a la difícil e ingrata tarea de aportar soluciones a cada caso de maltrato sin disponer de un cuerpo teórico lo suficientemente potente como para apoyar tales soluciones con un conocimiento certero sobre la etiología de cada una de las tipologías de maltrato infantil.

Para poder afrontar con rigor el problema de los malos tratos en la infancia y sus repercusiones en las funciones superiores, se requiere un conocimiento exhaustivo y preciso de las investigaciones o trabajos realizados en esta índole, con el fin de determinar aspectos metodológicos y ampliar panoramas que permitan ser un sustento para el desarrollo de esta investigación.

De este modo, se han realizado investigaciones en el ámbito internacional que han permitido conocer sobre las consecuencias del maltrato infantil en el desarrollo del lenguaje, este trabajo fue realizado por Moreno¹³ en el año 2005 en España, cuyo objetivo fue determinar si el maltrato en la infancia ocasiona repercusiones en dicha área (lenguaje) y si existen secuelas lingüísticas diferenciales según el tipo de maltrato infantil que sufre el niño. Para ello, se analizaron muestras de maltrato infantil tales como el abandono físico, abandono emocional, maltrato físico y maltrato emocional. Se aplicaron Escalas McCarthy de Aptitudes y Psicomotricidad para niños (MSCA) y la Batería de Lenguaje Objetiva y Criterial (BLOC) a un total de 39 niños en situación de desprotección infantil pertenecientes a distintas formas de maltrato. Se pudo concluir que con la aplicación de las Escalas McCarthy y la Batería de Lenguaje Objetiva y Criterial, se evidenciaron dificultades lingüísticas en las muestras de maltrato infantil analizadas, y diferencias significativas según la tipología de maltrato infringida al menor. Todo esto llevo a pensar que la pobreza lingüística de los niños del estudio puede ser consecuencia tanto de las peculiaridades de cada una de estas formas de malos tratos como de la situación de privación sociocultural y afectiva que sufrían.

¹³ MORENO MANSO, Juan Manuel. Estudio sobre las consecuencias del maltrato infantil en el desarrollo del lenguaje: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Murcia. Murcia (España), 2005. vol. 21, nº 2 (diciembre), 224-230 p. En http://www.um.es/analesps/v21/v21_2/04-21_2.pdf

En fin, concluyeron que está claro que la protección a la infancia debe orientar sus esfuerzos a eliminar las situaciones de maltrato físico, abandono físico, negligencia y abandono emocional, abuso sexual y otros tipos de maltrato infantil; es fundamental tener como objetivo prioritario, la necesidad de centrarse en los factores de riesgo implicados en cada tipo de maltrato, a pesar de saber que es muy complicado, encontrar manifestaciones específicas y bien delimitadas de ellas.

En otro estudio, de este mismo autor¹⁴ sobre variables individuales, sociales, relacionales y familiares que intervienen en el abandono físico o negligencia, se pretende aportar un mayor conocimiento sobre una práctica de desprotección infantil con un pronóstico tan desfavorable.

En esta investigación, la muestra objeto la componen 107 familias y 256 niños pertenecientes a ellas, con edades inferiores a 18 años, en clara situación de desprotección, siendo calificada la situación de los mismos, de maltrato infantil. Para este estudio, se utilizaron en primer lugar, estadísticos descriptivos para establecer la frecuencia de las variables analizadas en cada una de las muestras objeto de estudio, a fin de establecer la incidencia de cada una de las variables en los distintos grupos maltratadores. Y en segundo lugar, se efectuó un análisis comparativo entre las distintas muestras de maltrato infantil, con la finalidad de determinar si existen diferencias significativas entre las muestras en función de las variables estudiadas. Por ello, se llegó a las siguientes conclusiones: 1) los cuidadores/progenitores de las distintas muestras de maltrato no presentan ningún problema físico que les impida atender adecuadamente las necesidades de los niños y las niñas, ni les imposibilita para llevar a cabo sus actividades habituales. Comparando el abandono físico con otros tipos de maltrato infantil, se comprobó que existen diferencias significativas respecto al maltrato físico y respecto al maltrato por incapacidad para controlar la conducta del niño o la niña. 2) En cuanto a la situación económica familiar, se observó que en la muestra de abandono físico los ingresos alcanzan habitualmente para cubrir las necesidades básicas de los miembros de las familias, aunque se comprobó que en algunas familias existe cierta inestabilidad económica.

Asimismo, el autor evidencio que todos los niños necesitan alguien de quien depender, alguien que los refleje, les haga eco y afirme sus sentimientos. Necesitan ser tocados con afecto, tomados en serio, estimulados y sometidos a actividades que representen un desafío para ellos. Sin embargo existen repercusiones negativas que tiene este tipo de maltrato en todos los ámbitos del

¹⁴ MORENO MANSO, Juan Manuel. Estudio sobre las variables que intervienen en el abandono físico o negligencia infantil. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Murcia. Murcia (España). ISSN: 0212-9728, 2005, vol. 21, nº 2 (diciembre), 224-230 p. En: http://www.um.es/facpsi/analesps/v18/v18_1/08-18_1.pdf

niño y más en sus funciones neuropsicológicas superiores, que son las que sustentan su aprendizaje.

Dentro de este marco, otro estudio del Dr. G. Nogueira¹⁵ en el 2005 era Evaluar y analizar la influencia del nivel socioeconómico (NSE) en las funciones cerebrales superiores a través de pruebas Neuropsicológicas en niños normales en edad escolar. Se estudiaron 401 niños normales, de ambos sexos, tomados al azar, de las escuelas primarias y pertenecientes a dos NSE (nivel socioeconómico): alto y bajo. Se utilizó una batería de pruebas de uso habitual en neuropsicología destinadas a evaluar la literalidad, la orientación espacial, la integración (test de Bender y figura de Rey), la atención, la memoria y las áreas del lenguaje, las gnosias y las praxias. Los resultados no se relacionaron con el tipo de escuela (urbana-suburbana, pública-privada), el sexo, la literalidad o las características de los docentes. Las diferencias fueron más marcadas en el área del lenguaje, de los dispositivos básicos (atención, memoria) y de las pruebas que integran varias funciones (test de Bender, figura de Rey). Concluyéndose que el NSE se asocia con los resultados obtenidos en las pruebas de evaluación neuropsicológica, de manera directamente proporcional es decir, los sujetos de NSE bajos obtuvieron resultados bajos.

A nivel Nacional hay una investigación sobre el maltrato en todos los ámbitos realizada por Luisa Fernanda Cruz¹⁶. Esta investigación tiene la intención de reconocer cuales son las causas y efectos que tiene un menor entre 3 y 6 años de edad que es victima de algún tipo de maltrato producido por sus familiares y por sus grupos de pares en el jardín. Se halló que los niños no solo manifiestan actitudes agresivas, también presentan problemas de alimentación, miedos, desobediencia, cuando sufren por los problemas intrafamiliares. Además, cuando no se les asignan responsabilidades dentro de su familia o en el jardín, no se preocupan por estar limpios, por rendir con sus tareas y lo exhiben con enfermedades; esto es llamado negligencia que es cuando las necesidades del menor no son atendidas por ningún miembro del grupo familiar que convive con él.

A nivel local, existe un estudio sobre las funciones neuropsicológicas (función ejecutiva, atención, memoria y lenguaje) en menores infractores, realizada por Manuel Fierro¹⁷ en el año 2004. Este estudio, presenta un enfoque metodológico

¹⁵ NOGUEIRA, G.J. CASTRO. NAVEIRA, F. NOGUEIRA-ANTUÑANO, A. NATINZON, S.L. GIGLI, M.C. GROSSI, M. FRUGONE, H. LEFANTI, M. MARCHESI. "Evaluación de las funciones cerebrales superiores en niños de 1.º y 7.º grado pertenecientes a dos grupos socioeconómicos diferentes". REV NEUROL; 40 (7): 397-406 p. 2005 En <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1150251>

¹⁶ SERNA CRUZ, Luisa Fernanda. "¿Como afecta en los niños de 3 a 6 años de edad, el maltrato físico emocional o mental?". Bogotá, ISSN 200-21-104-15. 2005

¹⁷ FIERRO GUALI, Manuel. SILVA SILVA, Diana Carolina. TOVAR CRUZ, Viviana. "Descripción de las funciones neuropsicológicas (función ejecutiva, atención, memoria y lenguaje) y los valores

de tipo cuantitativo – descriptivo no experimental, con muestreo no probabilístico. Se utilizaron pruebas Neuropsicológicas (test de clasificación de Wisconsin, fluidez verbal, prueba de ejecución visual continua, subescalas del Wisc – R, Token Test, prueba de memoria de Wechsler y escala de memoria Ardila & Roselli) y una escala de valores personales (SPV), estandarizadas. Los resultados demostraron alteraciones a nivel de las funciones ejecutivas (en la formación de categorías, flexibilidad conceptual y planeación), como también en la concentración, memoria verbal asociativa, lógica y de dígitos, en la comprensión de lenguaje y velocidad de búsqueda visual. Por ello, “La organización de las estructuras cerebrales y la interacción de los procesos de maduración biológica con los aprendizajes sociales tempranos, determinan la capacidad individual para evaluar objetivamente las conductas que son adecuadas y procurar su fortalecimiento”.¹⁸

Además, otra investigación realizada en Neiva, por estudiantes del programa de psicología de la Universidad Surcolombiana, sobre las funciones cognitivas en niños abandonados y no abandonados de la ciudad de Neiva en el año 2007¹⁹, busco analizar el comportamiento de los parámetros neuropsicológicos en función de su sensibilidad y especificidad para la detección de alteraciones en las funciones cognitivas superiores, en este caso, la atención y la memoria. Se tuvo como población todos los niños, niñas y adolescentes con edades entre los 7 y 15 años, declarados en situación de abandono por un juez de menores y que estuvieran institucionalizados en el Albergue Infantil “Mercedes Perdomo de Lievano” (Neiva), y que se encontraran escolarizados. A continuación se realizó la prueba neuropsicológica mediante la utilización de la Batería Neuropsi: Atención y Memoria, esta evaluación buscaba determinar el grado de afección de alguna de las funciones cognitivas mencionadas, donde se identificó que los sujetos del grupo de control obtuvieron mayores puntuaciones que el grupo de menores abandonados en la totalidad de las subpruebas. De mismo modo, los eventos interpersonales tempranos, positivos o negativos, impactan sobre la organización estructural del cerebro y este efecto modifica la capacidad funcional adaptativa del niño, sobre todo en los periodos críticos del crecimiento cerebral. Por lo tanto este es susceptible de ser alterado por factores externos adversos como el abandono.

Lo anterior sugiere, que los conocimientos que se tienen sobre los efectos del maltrato infantil, en este caso el maltrato por negligencia, sobre los procesos de aprendizaje, aun es muy prematuro, por tanto, se debe seguir investigando hasta

personales de los menores infractores institucionalizados en la fundación hogares Claret “la libertad” de Neiva”. Monografía de Grado. Neiva (Huila), 2004. 142 p.

¹⁸ PINEDA David, PUERTA Isabel Cristina. Neuropsicología infantil. Neuropsicología de los comportamientos delincuenciales y violentos en la niñez y en la adolescencia. Medellín: Prensa Creativa.

¹⁹ CARDONA, Felipe. ¿Cuáles son las diferencias en las funciones cognitivas Atención y Memoria entre menores de edad abandonados institucionalizados y menores de edad no abandonados de la ciudad de Neiva? Tesis de Grado. Neiva (Huila), 2007. 120 p.

tener soportes sólidos y concretos que permitan brindar respuestas asertivas frente a este problema que cada día afecta mas a las familias no solo de Neiva, el Huila y de Colombia, sino que es un problema de índole mundial.

4. JUSTIFICACIÓN

La escasez de estudios en materia de negligencia determina un desconocimiento bastante importante de la tipología de maltrato infantil, considerada actualmente como la de mayor incidencia, tanto a través de estudios nacionales como internacionales. La mayoría de los estudios hacen hincapié en el maltrato infantil en sentido más amplio, donde se incluyen toda clase de tipologías, o aquellas formas de maltrato más evidentes de detección: como es el caso del maltrato físico, el más estudiado a lo largo de la historia y el abuso sexual, el más investigado en los últimos años.²⁰

Asimismo, la situación crítica en que se encuentra la infancia a nivel mundial es cada vez más grande, y no con ello, se agrandan las alternativas de solución, por el contrario aumentan, la diversidad de formas de maltrato y sus efectos, así, como los abusos efectuados contra menores por gente muy cercana a ellos, en la mayoría de los casos de la misma familia²¹. Por consiguiente, se deduce que los niños, niñas y adolescentes actualmente tienen en común el olvido al que han sido sometidos, la violación constante de sus derechos fundamentales tales como la educación, la salud y quizás uno de los más significativos, y es el de tener derecho a ser niños y adolescentes, los cuales, se les están violentando constantemente y al mismo tiempo se les asigna a estos pequeños obligaciones propias de una persona adulta dejando a un lado el rol que les corresponde y la importancia que tienen ellos para la prolongación de la sociedad, debido a que son las personas del mañana²².

Igualmente, se hace imprescindible e importante que toda la sociedad advierta las causas y consecuencias profundas de la problemática infantil y su entorno y más aun en este tipo de maltrato silencioso, a efecto de que se concientice y coadyuve en la lucha contra esta compleja barrera hacia la dignidad del ser humano. Ya que la seguridad y confianza es básica en el desarrollo del niño desde su nacimiento y cada situación de abuso por sencilla que parezca puede causar graves daños psicológicos y hasta físicos a la integridad del menor, es por esto que situaciones de descuido, mal manejo de límites, uso de castigos, golpes, falta de cuidados son factores que atentan sobre la integridad biopsicosocial del niño, niña y adolescente.

²⁰ Ponencia presentada en el XIII Congreso Colombiano de Prevención y Atención del Maltrato Infantil. Octubre 16 al 21 de 2005 Bogotá. Op. Cit.

²¹ QUINTANAR GAMBOA, Carmen Leticia. Negligencia infantil, Como Forma de Violencia Intrafamiliar. (2003). México, D. F.: Villa editores.

²² *Ibíd.*

experimentando diferentes formas de maltrato, siendo la negligencia la que cada día es más constante y que en los últimos tiempos ha cobrado gran relevancia debido a las consecuencias no solo físicas sino también psíquicas.²³

Dentro de las consecuencias que conlleva el maltrato por negligencia expuestas por Glasser²⁴, se encuentra el desorden de estrés postraumático, la baja autoestima, sentimientos de inferioridad y el bajo rendimiento académico. Así mismo esta autor menciona que la falta de tiempo de los padres para sus hijos, la falta de escolaridad de las familias puede conducir a los niños, niñas y adolescentes hacia actos delictivos, inicio en el consumo de sustancias psicoactivas, prostitución e igualmente, se presentan consecuencias en las esferas emocionales, conductuales y cognitivas que le impiden un adecuado desarrollo al niño, niña o adolescente.²⁵

Por otra parte, al revisar el panorama sobre los estudios realizados para determinar ¿cuáles son las secuelas psicológicas y comportamentales del maltrato por negligencia? Surgen limitaciones y escasas, sobre todo en las consecuencias relacionadas con la esfera cognitiva y los procesos de aprendizaje.²⁶ Aunque como se menciona en los antecedentes investigativos se han realizado estudios sobre funciones cognitivas como lenguaje y memoria, pero no se han abarcado todas las funciones cognitivas como motricidad, percepción visual y auditiva, el tacto y la cinestesia. Además no se han encontrado investigaciones que hablen sobre la relación que existe entre maltrato por negligencia y las funciones cognitivas.

Es por ello, que en esta investigación se caracterizaron las funciones cognitivas como la motricidad, la percepción visual y auditiva, el tacto y la cinestesia, el habla expresiva y receptiva y los procesos de memoria, con el fin de proporcionar a los profesionales e investigadores interesados nuevos soportes teóricos que permitan dar a conocer si existen o no alteraciones en las funciones cognitivas de los niños, niñas y adolescentes maltratados por negligencia, que impulsaran además nuevos proyectos de investigación y programas de intervención que permitan rehabilitar las funciones cognitivas alteradas, siendo un aporte importante para la psicología, la ciencia y para las políticas de salud pública en sus diferentes fases (prevención, promoción y tratamiento). Y por otro lado, el de orientar una posible

²³ ¿Están los niños protegidos? (12º: 2005: Bogotá). Congreso Colombiano de Prevención y Atención del Maltrato Infantil. Bogotá: GLASSER, Danya. Op., Cit.

²⁴ Ibíd.

²⁵ Ibíd.

²⁶ MORENO MANSO, Juan Manuel. Estudio sobre las consecuencias del maltrato infantil en el desarrollo del lenguaje: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Murcia. Op., Cit. p. 224-230.

intervención psicoterapéutica, para estos niños, niñas y adolescentes, cuando las funciones cognitivas estén disminuidas.

5. MARCO TEÓRICO

Al hablar de Negligencia hay que remitirse a un fenómeno invisible, silencioso e insidioso, provocado por una indiferencia familiar generalizada. Habitualmente, la negligencia puede desarrollarse en el seno de la familia de una forma consciente o como manifestación de ignorancia, incultura, pobreza o de la incapacidad parental para proteger y criar a sus hijos. Además, casi nunca se presenta de forma aislada, en la mayoría de los casos es acompañada de otros tipos de maltratos, generando repercusiones en el desarrollo de las funciones cognitivas.

Por ello, para esta investigación se tuvieron en cuenta dos ejes temáticos: la negligencia y las funciones cognitivas. Para comenzar es preciso tener claro el concepto del maltrato infantil por negligencia y conocer las distintas formas en que se divide, abordando seguidamente, las funciones cognitivas desde la neuropsicología, bajo la teoría de los sistemas funcionales de Alexander Ramanovich Luria.

5.1 MALTRATO INFANTIL POR NEGLIGENCIA

En la familia actual, las posibilidades de compañía y dialogo se ven muchas veces frustradas por las necesidades de sobrevivencia que obligan a los padres a largas y agotadoras jornadas laborales fuera de casa; en la niñez la necesidad de compañía es fundamental y cuando la soledad es impuesta, el niño la vive con sufrimiento²⁷, evidenciando así, insatisfechas sus necesidades básicas físicas y emocionales debido al maltrato por negligencia. A partir de ello, después del escrutinio de definiciones sobre el maltrato por negligencia, se encontró dos importantes definiciones: la de Martínez y De Paúl y la de María Consuelo Delgado de Jiménez.

Según Martínez y De Paúl, *“el maltrato por negligencia son todas aquellas actuaciones sin convenientes por parte de los responsables del cuidado y educación del niño, ante sus necesidades físicas, sociales, psicológicas e intelectuales, así como a una falta de previsión de futuro. Consideran este tipo de maltrato como el que sucede normalmente en familias donde existen unas necesidades adicionales, y existe negligencia cuando los responsables de cubrir las necesidades básicas del menor no las llevan a cabo. Pudiendo ser motivado de una forma consciente o producirse como una manifestación más de la*

²⁷ DIMATE CASTELLANOS, Patricia. Hijos del Abandono. Niños sin Infancia. Bogotá, Editorial Colsubsidio. 1998, 13 p.

*ignorancia, la incultura, la pobreza y la incapacidad parental para proteger y criar a los hijos”.*²⁸

Asimismo, Delgado de Jiménez considera la negligencia como “*el acto de omisión por falta de los padres o cuidadores que determina que el niño no reciba los cuidados adecuados tanto desde el punto de vista físico (seguridad, alimentación, higiene, atención médica, vestido, educación) como desde el punto de vista emocional, en la que el niño no recibe afecto, el amor, la estimulación, el apoyo, la compañía, la comprensión y la protección necesaria en cada estadio de su evolución, que inhibe su desarrollo óptimo. Existe una falta de respuesta por parte de los padres/madres o cuidadores a las expresiones emocionales del niño (llanto, sonrisa) o a sus intentos de aproximación o interacción*”.²⁹

De las dos definiciones que se presentaron, se asumió para esta investigación la de María Consuelo Jiménez de Delgado por su amplio abordaje del maltrato infantil por negligencia.

Por otra parte, cuando se habla de negligencia es sumamente necesario identificar que en algunas ocasiones los valores culturales, los estándares de cuidado en la comunidad y la pobreza pueden ser factores que contribuyen al maltrato infantil por negligencia, indicando que la familia necesita información o asistencia.³⁰

A partir de ello, cabe decir que es indudable que la pobreza puede afectar la capacidad de los padres para satisfacer las necesidades físicas de sus hijos. Sin embargo, por sí misma la pobreza no es una razón suficiente para etiquetar a los padres como negligentes. Algunos estudios muestran que la mayoría de los niños que forman parte de familias pobres no sufren negligencia. A menudo las condiciones deficientes de los niños mejoran cuando existen programas que proveen la ayuda que requieren. Clark & Clark indican que la incapacidad de la sociedad para proveer un nivel mínimo adecuado de sobrevivencia a los niños, ha sido también llamado ‘maltrato o negligencia social’.³¹

Así mismo, el papel de la familia no es simplemente el de garantizar las necesidades biológicas fundamentales del menor en desarrollo, sino el de facilitar la interacción entre los procesos de maduración fisiológica y las experiencias

²⁸ MARTÍNEZ, A. y De Paúl, J. (1993). Maltrato y abandono en la infancia. Barcelona En: MORENO MANSO, Juan Manuel. Estudio sobre las variables que intervienen en el abandono físico o negligencia infantil. . Op., Cit. 224-230.

²⁹ DELGADO DE JIMÉNEZ, María Consuelo. Maltrato Infantil. Aportes para la Prevención desde Nuestra Realidad. Neiva-Huila: Universidad Surcolombiana, 2002. 126 p.

³⁰ Departamento de Salud y Servicios Humanos de los Estados Unidos de América, Oficina de Niños. Op. Cit

³¹ CLARK, Robin E., CLARK, Judith Freeman. The Encyclopedia of Child Abuse, 2nd Edition. 2001. En: AZAOLA, Elena. Maltrato, abuso y negligencia contra menores de edad. Informe Nacional sobre la Violencia y la Salud, publicado por la OPS y la Secretaría de Salud. México D.F. 2003

cotidianas, para la adquisición de la plenitud biopsicológica del niño.³² Por tanto, todo análisis de la problemática del menor parte de una consideración general de cuales son las necesidades básicas de la infancia en sentido amplio, lo que a su vez implica tener muy en cuenta aquellas necesidades que tienen que ver con el medio familiar en que se desarrolla el proceso de socialización del menor. De ahí que no se pueda considerar al menor de manera aislada, sino en el seno de la familia en el que está inmerso y dentro de un contexto social más amplio.

Teniendo claro que la negligencia es la falta de provisión de las necesidades básicas de un niño o de una niña, Moreno Manso plantea que la familia debe ser capaz de satisfacer las necesidades esenciales del niño, ya sea por sí misma, o a través de aquellas instituciones pertenecientes al sistema de apoyo social (sanitarias, educativas, servicios sociales,...). Este autor nos habla de tres necesidades fundamentales que todo menor debe tener cubiertas en el núcleo familiar en el que vive³³:

Necesidades físico-biológicas: Alimentación, higiene, vestido, protección, salud, supervisión, etc.

Necesidades cognitivas: El niño debe ser estimulado sensorialmente, necesita explorar su entorno físico y social, necesita adquirir un sistema de valores y normas, comprender el significado de las cosas, etc.

Necesidades emocionales y sociales: el niño debe sentirse querido, aceptado y apoyado, necesita relacionarse con los iguales y con la comunidad, participar en las decisiones y situaciones familiares en las que esté implicado, jugar, etc.

Por tanto, los problemas específicos en cada niño o niña dependerán de la duración de la negligencia, del momento en que ocurre y su naturaleza, así como la duración de las medidas correctivas que se adopten. Pueden constituir negligencia física: el abandono o expulsión del niño de la casa; la ausencia de supervisión; el fracaso en proporcionar cuidados necesarios a la salud; las condiciones de insalubridad severas en el hogar o de higiene personal en el niño y la nutrición o vestimenta inadecuadas. La desatención a las necesidades emocionales del niño; la violencia doméstica o permitirle el consumo de drogas o alcohol revelan, en cambio, negligencia emocional.

De igual manera, la inhabilidad de educar a un niño o a una niña o la falla en atender las necesidades de educación especial, así como el hecho de que algunos

³² MORENO MANSO, Juan Manuel. Estudio sobre las repercusiones del maltrato y Abandono Emocional Infantil. Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología. Vol.23, No 4, 211-222 p. Universidad de Extremadura. 2003

³³ MORENO MANSO, Juan Manuel. Variables que intervienen en el Abandono físico o Negligencia infantil comparativamente con otros tipos de Maltrato Infantil. Servicio de Publicaciones c/ Pizarro, 8 Cáceres 10071. Universidad de Extremadura. Badajoz, España. 2001

docentes no brinden una adecuada instrucción y orientación, o que llegado el caso de ser concedores de algún tipo de abuso hacia el niño o hacia la niña, el maestro no tome cartas en el asunto, esta conducta es denominada como negligencia educativa. La negligencia educativa incluye ausencias crónicas e inexplicables de la escuela; el fracaso en inscribir al niño o el ignorar sus necesidades educativas, lo que le puede ocasionar que nunca adquiera habilidades básicas, abandone la escuela o presente comportamientos disruptivos continuamente³⁴.

Sin embargo, experiencias menos extremas también tienen su influencia, pero sus efectos pueden ser temporales y menos llamativos. Se ha demostrado que las primeras experiencias influyen en las actitudes hacia el proceso de aprendizaje, en el concepto que el niño o la niña tiene de sí mismo, y en la capacidad para formar y mantener relaciones sociales y emocionales en el futuro.³⁵ Cuanto más frecuente y más prolongado es el tiempo que en el que se presenta la negligencia, más graves son sus consecuencias, ya que se debe tener en cuenta el lapso de tiempo que transcurre entre la presentación de los eventos de negligencia, para su posterior intervención.

“El niño, niña o adolescente que es víctima de negligencia de manera prolongada, generalmente desarrolla una pérdida de autoestima, tiene la concepción de que es malo y que se merece lo que le pasa.”³⁶ Además tienden a volverse muy retraídos, no solo en el hogar sino también con su grupo de iguales, además de perder la confianza en todos los adultos haciendo difícil su intervención.

En algunos casos de negligencia no se presentan golpes o pruebas para ser detectados a tiempo. Usualmente son los síntomas los que ayudan a identificar la negligencia, estos radican en cambios de comportamiento y hábitos de conducta. Muchos de estos cambios son drásticos y por lapsos prolongados de tiempo. Los niños y las niñas pueden volverse regresivos o todo lo contrario, precoces³⁷. Les falta sueño, sufren de insomnio y pesadillas, temen a la oscuridad o a estar solos, o todo lo contrario, duermen en exceso.³⁸ Su apetito cambia drásticamente y manifiestan temores a personas o lugares. Pueden manifestar un comportamiento hostil y agresivo y suelen deprimirse y hasta intentar el suicidio.

³⁴ Department of Health and Human Services, Administration for Children and Families, Children's Bureau. Op., Cit.

³⁵ Departamento de Salud y Servicios Humanos de los Estados Unidos de América, Oficina de Niños. Op. Cit.

³⁶ Ponencia presentada en el XIII Congreso Colombiano de prevención y atención del maltrato infantil. Op. Cit.

³⁷ Departamento de Salud y Servicios Humanos de los Estados Unidos de América, Oficina de Niños. Op. Cit.

³⁸ *Ibíd.*

Por otro lado, los niños, niñas y adolescentes que son víctimas de negligencia sufren de pobre alimentación, tardanzas en la escuela, les falta supervisión, control y disciplina, aparecen cansados, fatigados, buscan refugio en quienes les proveen comida o ropa. Su higiene es muy pobre y usualmente no están protegidos para los cambios de clima con ropa adecuada, tienen problemas médicos y dentales y desórdenes en su desarrollo físico y emocional. Muchos de estos niños víctimas de negligencia provienen de hogares donde se consume alcohol y drogas.

Muchos autores piensan que la negligencia física es el peor abuso al que pueden someter a un menor. El desprecio a los niños o las niñas, el aterrorizarlos, mantenerlos a solas, ignorarlos y darles severos castigos, pueden traer consecuencias para toda la vida. El impacto del maltrato es mucho mayor que sus efectos inmediatos y visibles. La negligencia se asocia con consecuencias a corto plazo y a largo plazo, que pueden incluir lesiones cerebrales, retrasos en el desarrollo, trastornos en el aprendizaje, problemas en desarrollar y formar relaciones, comportamientos agresivos y depresión.

Las consecuencias a nivel cognitivo involucran un menor desarrollo cognitivo en el niño o la niña, se muestra más impulsivo, menos creativo, más distraible y su persistencia en las tareas de enseñanza aprendizaje es menor. Estos niños, niñas y adolescentes son menos habilidosos resolviendo problemas y tienen malas ejecuciones académicas. Es por eso que su rendimiento académico decae. Además, esta experiencia traumática, bloquea e impide el desarrollo integral del niño o de la niña.³⁹

Otra de las consecuencias evidentes del maltrato por negligencia en los niños y las niñas es el trastorno de estrés posttraumático (DEPT)⁴⁰, este aparece cuando la persona ha experimentado un impedimento significativo a nivel emocional, que genera en el niño o en la niña, ansiedad, sentimientos de angustia y de inferioridad. Estas creencias establecen en el niño o la niña impedimentos en su salud y en su desarrollo en general.⁴¹

Sobre este tema han surgido muchos estudios, y aunque la mayoría de las investigaciones clínicas sobre el DEPT, han sido realizadas con adultos, también se ha investigado en niños, niñas y adolescentes, mostrando que en ellos su tratamiento es más complejo, pero su pronóstico es muy favorable, ya que por su corta edad, y por el hecho de encontrarse en formación, sus sistemas se pueden acoplar y regenerar, potencializando los resultados de la rehabilitación, es por eso que es tan importante buscar una orientación apropiada y rápida, ya que el tiempo

³⁹ *Ibid.*

⁴⁰ Ponencia presentada en el XIII Congreso Colombiano de prevención y atención del maltrato infantil. Op Cit.

⁴¹ *Ibid.*

se convierte en un factor determinante en la recuperación.⁴² Debido a que en los primeros años de la niñez, el cerebro está en proceso de crecimiento ese periodo se vuelve importante y determinante, ya que durante esos años, la negligencia, o cualquier tipo de maltrato pueden afectar el desarrollo normal del cerebro, incluso el tamaño de las partes del cerebro que son necesarias para controlar las respuestas ante el peligro.⁴³ En los niños en edad escolar, el cerebro no está creciendo tanto, pero está adquiriendo más capacidad de manejar las reacciones automáticas al peligro, como lo es el reflejo de sobresalto. Durante esos años, el trauma puede demorar el desarrollo de esta destreza y hacer que estos estén siempre demasiado atentos a ruidos o a otros estímulos provenientes del mundo exterior. Por tanto, a estos niños que han quedado traumatizados se les hará más difícil concentrarse, estudiar y controlar su conducta cotidiana.⁴⁴

El desorden de estrés postraumático tiene repercusiones a nivel comportamental, ya que es muy común encontrar un niño o una niña temeroso, con niveles de depresión que varían dependiendo del estímulo al que se vea enfrentado o en ocasiones es un niño o niña ansioso que busca llamar la atención, desarrollan además un desorden de conducta oposicionista, esta conducta es confundida en muchas ocasiones con un trastorno de hiperactividad, pero el trasfondo de esto es un sentimiento encubierto en el que el niño o la niña, pide ayuda y busca afecto.⁴⁵ En este proceso el niño o la niña experimenta en ocasiones agresividad, aislamiento y dolores no orgánicos, además de un crecimiento pobre, ocasionando también una baja adquisición de nuevos conocimientos.⁴⁶

Igualmente, puede interferir con el crecimiento de los niños, ya que están aprendiendo a denominar las emociones y a manejarlas con la ayuda de los padres y de las personas a cargo de su cuidado.⁴⁷ En situaciones de violencia familiar, la persona a quien el niño podría recurrir para obtener protección, seguridad, y para que lo ayude a tranquilizarse, podría ser la misma persona a la que el niño le teme.⁴⁸

A nivel biológico y psicológico ocurren modificaciones importantes que explican los determinados comportamientos que adquiere el niño o la niña, estos cambios van acompañados de alteraciones en la función del eje Hipotalámico-pituitario-adrenocortical (HPA), junto con el sistema nervioso autónomo simpático, están

⁴² Ibid.

⁴³ Substance Abuse and Mental Health Services Administration, (SAMHSA), U.S. Department of Health and Human Services (HHS).

⁴⁴ Ibid.

⁴⁵ ponencia presentada en el XIII Congreso Colombiano de prevención y atención del maltrato infantil. Op Cit.

⁴⁶ Ibid.

⁴⁷ Ibid.

⁴⁸ Ibid.

involucrados en las reacciones biológicas ante eventos estresantes⁴⁹. Como respuesta al estrés, comienzan a producirse cambios en la transcripción y metabolismo celular. Las reacciones más importantes del cerebro ante el estrés son las sistémicas, coordinadas principalmente por el hipotálamo (zona cerebral responsable del control hormonal y autónomo de los órganos del cuerpo)⁵⁰.

La respuesta que surge a raíz del eje Hipotalámico-pituitario-adrenocortical, empieza en el núcleo paraventricular del hipotálamo (PVH), que segrega el factor liberador de la corticotropina (CRH). Este factor, por su acción en la glándula pituitaria, promueve la secreción de corticotropina (ACTH), que circula por la sangre para llegar a la corteza de las glándulas suprarrenales, donde estimula la producción y secreción de los corticoesteroides, sobre todo el cortisol. El Cortisol o Hidrocortisona, es la principal hormona secretada por la capa externa o corteza de la glándula suprarrenal. El cortisol influye sobre el metabolismo de hidratos de carbono, proteínas y grasas, la maduración de los leucocitos de la sangre, la retención de sales y agua, la actividad del sistema nervioso y la regulación de la presión arterial. La secreción de cortisol por parte de la corteza suprarrenal es estimulada por la hormona pituitaria ACTH⁵¹.

Los cambios funcionales que ocurren en el eje HPA producto del desorden de estrés postraumático (DEPT), son el aumento crónico del factor liberador de la corticotropina (CRH) junto con el aumento de la sensibilidad de los receptores de cortisol, de modo que el efecto de éste en el tejido aumenta. Esto produce un debilitamiento en el control retroalimentario del cortisol en la pituitaria y el hipotálamo, dando como consecuencia cambios hormonales que van bloquear circuitos cerebrales importantes (memoria, atención, lenguaje)⁵².

Por ende, el maltrato infantil por negligencia recurrente debido al estrés postraumático que se vivencia, puede conducir a alteraciones y bloqueos en el sistema morfo-funcional del córtex que comprometen las funciones cognitivas que sustentan el aprendizaje.

5.2 FUNCIONES COGNITIVAS

Para profundizar en el comportamiento de las funciones cognitivas de los niños, niñas y adolescentes que han sido maltratados por negligencia es esencial.

⁴⁹ HERMAN, J.P. y CULLINAN, W.E. (1997): "Neurocircuitry of stress: central control of the hypothalamo-pituitary-adrenocortical axis", trends in Neurosciences, 20, 78-84 p.

⁵⁰ MASSA, S.M.; SWANSON, R.A. y SHARP, F.R. (1996): "The stress gene response in brain", Cerebrovascular y Brain Metabolism Reviews, 8, 95-158 p.

⁵¹ *Ibíd.*

⁵² KATHOL, R.G; JAECKLE, R.S. y LÓPEZ, W.F. (1989): "Pathophysiology of HPA axis abnormalities in patients with major depression: an update", American Journal of Psychiatry, 1246, 311-317 p.

Las funciones cognitivas son estudiadas a partir de la Neuropsicología, disciplina sustentada bajo el enfoque sistémico cognitivo – conductual, el cual se encarga de estudiar la organización cerebral de los procesos cognoscitivos⁵³ y el análisis sistemático de las alteraciones o trastornos conductuales asociados a alteraciones cognitivas o de la actividad cerebral a través de: técnicas y/o procedimientos de imagenología y del examen neuropsicológico que mide el estado o comportamiento de las funciones cognitivas de los seres humanos.⁵⁴

La neuropsicología como disciplina tiene diferentes ramas de especialización una de ellas es la neuropsicología infantil, la cual surge de los aportes e influencia de Alexander Ramanovich Luria, quien en las observaciones clínicas encontró que las lesiones en un mismo lugar entre un niño o niña en referencia a las de un adulto producían variaciones con características diferentes; y explica que las estructuras cerebrales en los niños se encuentran en un proceso de maduración, como es la mielinización y además el cerebro de los niños, niñas y adolescentes se encuentra en un proceso de acoplamiento con el contexto para de esta forma construir el pensamiento en ellos, de esta manera permitiendo la adaptación de los niños, niñas y adolescentes al medio y organizar su forma de pensamiento.

En el adulto es un proceso totalmente diferente debido a que este ya ha pasado por este proceso de adquisición de funciones cognitivas como el lenguaje y comportamiento evolutivo entorno a las funciones del comportamiento que lo atan al ambiente y a su vez estos mismos son el producto de su función social y cultural, influyendo sobre sus opiniones, habilidades e intelecto⁵⁵.

De este modo, Luria complementó el análisis neurológico de los procesos psíquicos primarios (sensación, movimientos y reflejos) con el estudio de las funciones cognitivas (memoria, lenguaje, pensamiento y atención), que advirtió a través de las praxis de los sujetos, donde pudo evidenciar el perfecto funcionamiento cerebral o sus posibles daños. Estos procesos psíquicos superiores son funciones de todo el cerebro, lo que implica que el conjunto de funciones, no solo tienen localizaciones en lugares específicos del cerebro como se hablaba en los comienzos de la neuropsicología, sino que también funcionan con la dinámica total del mismo. Ante ello, Luria buscó complementar el análisis neurológico de los procesos psíquicos primarios (sensación, movimientos y reflejos) con el estudio de las funciones cognitivas (memoria, lenguaje, pensamiento y atención), que observó a través de las praxis de los sujetos, donde

⁵³ ARDILA, Alfredo y ROSELLI, Mónica. Neuropsicología clínica I y II, 16 p. Año 1992

⁵⁴ ARDILA, Alfredo & OSTROSKY-SOLÍS, Feggy. Diagnóstico de daño cerebral. Enfoque neuropsicológico: el problema del diagnóstico neuropsicológico. 1ed. Ciudad de México: Editorial Trillas S.A. 1991. 13 p. No. 158 ISBN 968-24-39-67-1

⁵⁵ LURIA, A.R. y VYGOTSKY, L.S.. (1930). **MONO, HOMBRE PRIMITIVO, Y NIÑO: ENSAYOS EN LA HISTORIA DEL COMPORTAMIENTO**. Los capítulos 1 y 2 están por Vygotsky y El capítulo 3 está por Luria; Publicado: Máquina segador Wheatsheaf, 1992. Traducido por Evelyn Rossiter; Transcrito: Andy Blunden.

podía evidenciar el perfecto funcionamiento cerebral o sus posibles daños. Estos procesos psíquicos superiores son funciones de todo el cerebro, lo que implica que el conjunto de funciones, no solo tienen localizaciones en lugares específicos del cerebro, sino que también funcionan con la dinámica total del mismo.

Justamente, se puede hablar de un sistema funcional psíquico complejo y plástico, de regiones y partes interconectadas, donde una función como la visual no solo se produce en el lóbulo occipital, sino que también los lóbulos temporales, disponen de más de un número de áreas visuales accesorias que pueden ponerse en funcionamiento, a partir de la potenciación impulsada por el mundo exterior.

De esta forma, Luria da la base para el principio de la reorganización cerebral introducido por él y sus colaboradores en 1973, donde se refiere al desarrollo de nuevas estrategias para compensar el déficit debido al daño cerebral, es decir, cuando se daña una función del cerebro, esta puede recuperar la funcionalidad perdida haciendo trabajar otras partes que pasan a desempeñar esas funciones que antes no realizaban⁵⁶.

Para Luria, la actividad cerebral y la dinámica psíquica no se pueden concebir como un conjunto de actividades electro-químicas, sino como el resultado de la práctica social que todas las personas afrontan⁵⁷; Es decir, si los niños, niñas y adolescentes quienes no solo se encuentran en proceso de desarrollo de las estructuras y funciones cognitivas, sino que además en formación de constructos de significados, producto de las experiencias que constituirán su personalidad y el puente entre él o ella y su entorno, sufren alguna perturbación, como ocurre con el fenómeno del estrés postraumático originado por la experiencia de ser maltratado por negligencia, la actividad cerebral morfo-funcional, los procesos psíquicos superiores y el pensamiento experimentarán alteraciones que le dificultarán el debido desarrollo cognitivo integral, pilar fundamental, que permite la asimilación y adaptación para la supervivencia dentro de la sociedad⁵⁸.

Gracias a las conclusiones de Luria, hoy por hoy se puede demostrar la importancia de poder describir el comportamiento y estado de las funciones cognitivas en los niños, niñas y adolescentes que han experimentado maltrato por negligencia, no solo para saber la magnitud de las alteraciones, si existen, sino que pueda servir para un futuro de respaldo teórico para validar la intervención y rehabilitación en el caso de que exista alguna alteración o daño en algunas de estas estructuras; para lo cual, la presente investigación tomará los aportes teóricos y prácticos de Luria y de otros neuropsicólogos cognitivistas que tienen soportes teóricos válidos y vigentes en la neuropsicología, especialmente la neuropsicología infantil.

⁵⁶ ROSELLI, Mónica y ARDILA, Alfredo. Neuropsicología clínica I y II, Cap. 14 Rehabilitación Neuropsicológica, 353 p. Año 1992

⁵⁷ *Ibíd.*

⁵⁸ CABALLO, Vicente E. Manual de técnicas de terapia y modificación de la conducta: técnicas cognitivas y de autocontrol. 4 ed. Madrid. Siglo XXI de España editores S.A., 1998. 477 p. descripción del modelo terapéutico. ISBN 84-32307-0717-3

5.2.1 Sistemas Funcionales. La teoría que se impone sobre otros modelos Neuropsicológicos es la de los sistemas funcionales, la cual trata de establecer la reciprocidad entre localización, función y síntoma. Los “Sistemas Funcionales” se refieren a un grupo de estructuras cerebrales que participan en una función particular, en otras palabras una misma región cerebral puede ser parte de varias funciones cognoscitivas diferentes. Esto existe gracias a la interacción de estructuras cerebrales altamente diferenciadas, cada una de las cuales, hace un aporte específico propio al todo dinámico participando en el funcionamiento del sistema cumpliendo funciones propias.⁵⁹

Este modelo teórico de organización cerebral propuesto por Luria distingue tres unidades funcionales básicas:

➤ ***La primera unidad funcional es para regular el tono o el estado de alerta***⁶⁰: Esta unidad se desarrolla entre el nacimiento y el primer año de vida. Está conformada fundamentalmente por la formación reticular y sus conexiones con la corteza y con el sistema límbico. La función básica de esta primera unidad es mantener un estado de activación en el resto del cerebro. El “tono” o estado de alerta proporcionado por este sistema es una condición indispensable y básica para el funcionamiento de las otras dos unidades.

Una de las fuentes de activación, son las propias motivaciones primarias (homeostasis), siendo la segunda fuente los estímulos del mundo externo o contexto social a los que el cerebro responde con una reacción de arousal (activación) y el organismo con el reflejo de orientación que constituye la base primordial de la actividad cognoscitiva. La reacción de activación originada por los estímulos puede ser generalizada o local, dependiendo de la formación reticular tronco encefálica en el primer caso y del sistema talámico difuso en el segundo caso.

El principio vertical de la estructura de los sistemas funcionales pone de manifiesto la importancia madurativa de los lóbulos frontales para que las distintas clases de atención (sostenida y selectiva) tenga lugar en la forma apropiada, mediante las vías cortico - reticulares y retículo - corticales.

➤ ***La segunda es la unidad para obtener, procesar y almacenar información***⁶¹: Esta unidad analiza los estímulos del medio exterior y está representada por las áreas posteriores primarias y de asociación de la corteza cerebral. Dentro de las áreas de asociación se distinguen las áreas secundarias,

⁵⁹ ARDILA. OSTROSKY, Op. Cit. p. 15.

⁶⁰ LURIA, A. R. El Cerebro en Acción. Conducta Humana. Editorial Fontanella S.A. escorial, 50. Barcelona-12, 1974. 45-66 p.

⁶¹ Ibíd. Pág. 66-78.

que tendrían una función de integración intramodal y las áreas terciarias que cumplirían funciones más complejas de integración intermodal. Las áreas primarias presentarían un desarrollo máximo hacia los doce meses, las áreas secundarias de asociación alrededor de los cinco años y las áreas terciarias solamente completarían su desarrollo entre los siete y los doce años.

Según la ley de estructura jerárquica, la interrelación de las áreas no es la misma en la infancia que en la edad adulta. En el niño es precisa la conservación de las primarias para conseguir la maduración funcional de las secundarias y terciarias.

La ley de especificidad decreciente, desde las áreas primarias a las terciarias completa la idea de interacción entre las áreas y sus modalidades sensorio-perceptivas. Se hace posible de este modo la síntesis de información perceptible, así como también el paso de síntesis perceptivas a procesos simbólicos. Así, es como el bloque input, mediante la actividad de sus zonas terciarias, recibe y elabora la información codificándola y reteniéndola (en la memoria).

➤ ***La tercera y última es la unidad de programación, regulación y verificación de la actividad mental***⁶²: De acuerdo con el modelo de Luria está integrada por los lóbulos frontales que desempeñarían una función motora y ejecutiva: acción y planeación. Los lóbulos frontales contienen, al igual que las áreas corticales sensoriales, áreas primarias, secundarias y terciarias. Las áreas primarias y secundarias de los lóbulos frontales tendrían una función motora y se desarrollarían paralelamente con las áreas primarias y secundarias sensoriales dentro de los primeros cinco años de vida del niño.

Los sectores prefrontales son los que juegan un papel decisivo en la formación de los propósitos y programas, en la regulación y el control de las formas más complejas de la conducta humana, maduran en etapas muy tardías de la ontogenia y tan solo en niños comprendidos entre los 4 y 7 años aparecen dispuestos definitivamente para la acción. Funcionalmente datos recientes sugieren que diversas conductas asociadas con el procesamiento de los lóbulos frontales se haya ya maduras a los 6 años de edad, aunque otras conductas asociadas con los lóbulos frontales no alcanza la maduración hasta los 10 o 12 años de vida.

Los lóbulos frontales dirigen la atención mediante el influjo sobre las áreas de asociación, dirección de la atención que está estrechamente relacionada con el método (simultáneo o sucesivo) mediante el cual la información es procesada en el cerebro.

⁶² *Ibíd.* Pág. 78-99.

Asimismo una característica importante de las unidades básicas en si misma, es la estructura jerárquica y consiste, por lo menos, en tres zonas corticales una sobre la otra: El área primaria (De proyección) que recibe impulsos de, o los manda, a la periferia; la secundaria (de proyección-asociación), donde la información que reside es procesada, o donde se preparan los programas, y, finalmente, la terciaria (zonas de superposición) donde la información toma sentido (integración de información multimodal), es el ultimo sistema en desarrollarse en los hemisferios cerebrales, y es el responsable en el hombre de las mas complejas formas de actividad mental que requieren la participación concertada de muchas áreas corticales⁶³.

La conducta inteligente en este modelo, es el producto de la interrelación dinámica de los tres bloques del cerebro con la activación, regulación y planificación de actos conscientes que comienzan en los lóbulos frontales.

Estas formas superiores de los procesos mentales poseen una estructura particularmente compleja que se establece a lo largo de la ontogenia. Las funciones superiores cambian en el proceso del desarrollo ontogénico lo cual sugiere que el desarrollo mental del niño no supone una simple maduración de rasgos innatos, sino que ocurre en el proceso de relación con los objetos externos y con las personas adultas. Inicialmente consiste en una serie completa y extensa de movimientos manipulativos que gradualmente se han condensado y han adquirido el carácter de acciones inferiores a superiores.

Por regla general, estas formas están basadas en una serie de dispositivos externos, tales como el lenguaje, el sistema mediante cifras de contar, formados en el proceso de la historia social, son mediatizadas por ellos y en general no pueden concebirse sin su participación; están siempre conectadas con imágenes del mundo exterior en completa actividad y su concepción pierde todo su significado, si se considera separada de este hecho.

En consecuencia, es así como el niño llega a dominar el empleo de herramientas que se han ido acumulando a lo largo de la historia del hombre, llegando al uso de medios externos como lo signos para la organización de su propia conducta especifica. Esta es la razón por la cual las funciones mentales superiores, como sistemas funcionales complejos deben estar organizadas en sistemas de zonas que trabajan concertadamente, cada una de las cuales ejerce su papel dentro del sistema funcional y pueden estar situadas en áreas completamente diferentes, a menudo muy distantes en el cerebro.

Los dispositivos externos o artificiales formados históricamente, son elementos esenciales en el establecimiento de conexiones funcionales entre partes individuales del cerebro, y que, gracias a su ayuda, áreas del cerebro que antes

⁶³ Ibíd. Pág. 43.

eran independientes se vuelven componentes de un sistema funcional único. Además la localización de los procesos superiores del córtex humano nunca permanece constante o estática, sino que cambia esencialmente durante el desarrollo del niño y en los subsiguientes periodos de aprendizaje.

Igualmente, La conducta inteligente en este modelo, es el producto de la interrelación dinámica de los tres bloques del cerebro con la activación, regulación y planificación de actos conscientes que comienzan en los lóbulos frontales⁶⁴. Estas formas superiores de los procesos mentales poseen una estructura particularmente compleja que se establece a lo largo de la ontogenia⁶⁵. De igual manera la localización de los procesos superiores del córtex humano nunca permanece constante o estática, sino que cambia esencialmente durante el desarrollo del niño y en los subsiguientes periodos de aprendizaje, es por eso que una perturbación, alteración o lesión en el niño en una zona cortical responsable de una forma relativamente elemental de la actividad mental (zonas primarias) invariablemente da lugar como efecto secundario o “sistémico”, al desarrollo imperfecto de las estructuras superiores superpuestas a dicha zona⁶⁶.

Sin embargo, como lo menciona Vygotsky, en una ley que establece que la lesión de una zona particular del cerebro en los primeros pasos de la niñez, tiende a expresarse en un fallo para adquirir nuevas habilidades cognitivas y capacidades comportamentales, por ello, se han trazado las directrices sobre la organización cerebral de las funciones superiores, para lo cual, se aborda la localización cortical de aquellas en general. Los niveles inferiores son fundamentales para el desarrollo de los niveles superiores, hacia los que van cambiando por ley general las funciones, llegando a ser independientes tales niveles superiores en el curso del desarrollo ontogénico superior, es de esta manera, que en el niño o la niña la lesión limita el desarrollo de los procesos de mas elevada organización, al dañar la zona que es la base para su desarrollo, pero gracias al principio de organización se puede decir que el cerebro humano funcionalmente es el resultado de la cultura, no precisando la creación de un aparato morfológico nuevo cada vez que la historia cultural demanda la creación de una nueva función, lo cuál ha demostrado que una función especifica nunca se basa en la actividad de una zona limitada, sino que es producto de una actividad integral de un complejo de zonas separadas, muy diferenciado y jerárquicamente construido.⁶⁷

Se asume que tales funciones son sistemas dinámicos complejos que han de considerarse el resultado de la integración de funciones elementales que dan como producto las funciones mentales superiores o cognitivas.

⁶⁴ MANGA. RAMOS, Op. Cit. p. 48.

⁶⁵ LURIA. Op. Cit p. 30.

⁶⁶ LURIA. Op. Cit p. 31-33.

⁶⁷ MANGA, Dionisio. RAMOS, Francisco. Neuropsicología de La edad escolar. Editorial visor distribuciones. Madrid, 1991.

5.2.2 Funciones Cognitivas. Las funciones cognitivas son procesos mentales superiores por medio de los cuales se adquiere el conocimiento, se resuelven problemas y se planea el futuro⁶⁸. Para la presente investigación, se va explorar la función de motricidad, la cual se encuentra dentro de la función cognitiva movimiento y acción; la percepción auditiva, visual, tacto y cinestésia, las cuales se encuentra dentro de la función cognitiva de percepción; el habla receptiva y expresiva, las cuales conforman la función cognitiva de lenguaje y los procesos mnésicos, los cuales hacen parte de la función de memoria.

➤ **Movimiento y acción.** Dentro de esta función se encuentra la Motricidad, que se entiende como el procesamiento de la información necesaria para elaborar un plan motor⁶⁹. La labor motora inmutable se lleva a cabo mediante un conjunto de movimientos variables que desembocan en el efecto constante e invariable. Esta tesis es aplicable tanto a los sistemas motores simples como a los más complejos⁷⁰.

Como mostró Bersntein, “los movimientos humanos se basan en un sistema de articulaciones que poseen un grado infinito de libertad y en el tono cambiante de los músculos. Esto hace que sea absolutamente esencial tener una sucesión plástica y constante de inervaciones que correspondan a las posiciones cambiantes de las extremidades y al estado cambiante del sistema muscular en cada momento. Este es el factor que introduce el carácter móvil y variante de las inervaciones motoras, como condiciones básicas para la realización del resultado constante e invariable del movimiento. Todos estos factores explican completamente por qué, en la ejecución de un movimiento o acción voluntaria, aún cuando la labor motora conserva un papel regulador, la mayor responsabilidad se transfiere de los impulsos eferentes a los aferentes. Este debe incorporar el análisis de las coordenadas viso-espaciales dentro de las cuales se lleva a cabo el movimiento, un sistema de señales cenestésicas que indican la posición del aparato locomotor, información relativa al tono muscular en general, al estado de equilibrio, etc”⁷¹.

En consecuencia, lo anterior plantea la existencia de dos componentes en el movimiento y las acciones: 1) Las praxias constructivas: acciones o sistema de movimientos coordinados en función de un resultado o de una intención (movimiento proposicional); las praxias constructivas se refieren a cualquier tipo de actividad del sujeto en el cual las partes se unen o articulan para formar una sola entidad u objeto

⁶⁸ SPREEN O, RISSER AH, EDGELL D. Developmental neuropsychology. New York: Oxford University Press; 1995.

⁶⁹ BENEDET, María Jesús. Universidad Complutense de Madrid. Neuropsicología Cognitiva. Aplicaciones a la clínica y a la investigación fundamento teórico y metodológico de la Neuropsicología Cognitiva. Ed. Observatorio de la discapacidad. 1 edición, 2002. 198 p. ISBN: 84-8446-047-9

⁷⁰ LURIA. Op. Cit p. 243.

⁷¹ Ibid., 242 – 247 p.

y 2) Planificación visual: capacidad para prever, anticipar y planear una respuesta organizada a través de la información percibida en un contexto figurativo⁷².

➤ **Percepción.** La psicología moderna considera la percepción como un proceso activo de la búsqueda correspondiente de la información, distinción de las características esenciales del objeto, comparación de las características entre sí, creación de una hipótesis apropiada y después comparación de estas hipótesis con los datos originales⁷³. Por esta razón, además de los componentes receptores, también son esenciales para la percepción humana los componentes efectivos.

El proceso de percepción comienza con el análisis de la estructura percibida, al ser recibida por el cerebro, en un gran número de componentes o claves que son luego codificadas o sintetizadas y ajustadas dentro de los sistemas móviles correspondientes; este proceso de selección y síntesis de las características correspondientes es de carácter activo y tiene lugar bajo la influencia directa de las tareas con las que se enfrenta el sujeto. Tiene lugar con la ayuda de códigos hechos a la medida (y en particular los códigos del lenguaje), que sirven para situar el rasgo percibido dentro de su sistema adecuado y para darle un carácter general o categórico; finalmente incluye siempre un proceso de comparación del efecto con la hipótesis original, en otras palabras, un proceso de verificación de la actividad perceptiva⁷⁴. Existen diferentes tipos de percepción: 1) Percepción visual: Identificación y/o organización de los datos sensoriales recibidos a través de la visión; 2) Percepción auditiva (ritmo): identificación, organización y/o interpretación los datos sensoriales recibidos a través del oído (ritmo, periodicidad y estructura); 3) Grafopercepción: Capacidad de alto nivel de integración entre la interpretación visual y la coordinación motora gráfica (percepción viso – motriz); 4) Percepción táctil y háptica: reconocimiento de los distintos tipos de sensaciones táctiles, el tacto pasivo y la percepción háptica de formas realzadas y objetos tridimensionales. Permite reconocer como el sujeto capta, codifica y manipula información del medio aprehendida a través de esta modalidad sensorial, y 5) Somatognosia: incluye la percepción relativa de las partes del cuerpo en el espacio (esquema corporal), el reconocimiento de las partes del cuerpo (concepto corporal) y la imagen corporal⁷⁵. Finalmente es esencial resaltar que “la percepción humana es un proceso complejo de codificación del material percibido que se da con la íntima participación del lenguaje”⁷⁶.

➤ **Lenguaje.** La psicología moderna considera el habla como un medio de comunicación especial que utiliza el código del lenguaje para transmitir

⁷² PARKIN, A. J. Exploraciones en Neuropsicología Cognitiva. Madrid. Editorial Médica Panamericana. 1999. 74 p.

⁷³ LURIA, Op. Cit. p. 227.

⁷⁴ LURIA, Op. Cit. p. 228.

⁷⁵ PATERNO, R. M. y EUSEBIO, C.A. Artículo Neuropsicología Infantil: sus aportes al campo de la educación especial. Fundación de neuropsicología Clínica. Buenos Aires Argentina. www.fnc.org.ar

⁷⁶ LURIA, Op. Cit. p. 233.

información⁷⁷. El Habla es la forma más compleja y específicamente organizada de actividad consciente que incluye la participación del sujeto que formula la expresión hablada y la del sujeto que la recibe. Paralelamente se distinguen dos formas y dos mecanismos de actividad hablada. El **habla expresiva**, comienza con el motivo o idea general de la expresión, que es codificado en un esquema hablado y puesto en acción con la ayuda del lenguaje interno; finalmente, estos esquemas se convierten en habla narrativa, basada en una gramática generativa, y el **habla impresiva** o receptiva, que sigue el curso opuesto desde la percepción de un flujo de palabras recibidas desde otra fuente y seguidas por el intento de decodificarlo; esto se hace por el análisis de la expresión hablada percibida, la identificación de sus elementos significantes y su reducción a un cierto esquema de lenguaje; ello se convierte mediante el mismo lenguaje interno en la idea general del esquema que conlleva la expresión; finalmente se decodifica el motivo yacente tras ella⁷⁸.

El primer componente de esta organización operativa o ejecutiva del habla es el mecanismo de su aspecto *fásico acústico*. Este mecanismo incluye el análisis acústico del flujo del habla, convirtiendo un flujo continuo de sonidos, en unidades discretas o fonemas, cada uno de los cuales se basa en el aislamiento de sonidos útiles que juegan un papel decisivo en la discriminación del significado y que difieren en cada lengua. El siguiente componente es la organización *léxico-semántica* del acto del lenguaje, que utiliza el dominio del código léxico-morfológico del lenguaje para permitir que las imágenes o conceptos sean convertidos en sus equivalentes verbales y que se compone propiamente de la simbolización radical (o categorización objetiva) del habla y la función de su generalización o significación o, en otras palabras, la función de incorporar lo que tenga que ser designado en un sistema concreto de conexiones basado en criterios morfológicos o semánticos. El siguiente componente en su organización es *la frase o expresión*, que puede variar de una complejidad y que puede ser convertida en habla conexas o lenguaje narrativo. Esta expresión no es tanto un proceso de generalización categórica, que es una cualidad de palabras individuales, como un proceso de transición del pensamiento al habla, o una codificación de un plano original en un sistema de frases, basada en códigos sintácticos objetivos del lenguaje y que incorpora el habla interna que, con su estructura condensada y predicativa, es el nexo esencial de toda expresión narrativa⁷⁹.

La organización cerebral del lenguaje empieza con el lenguaje impresivo (receptivo) el cual da paso al lenguaje expresivo.

El lenguaje impresivo (receptivo), consiste en la percepción de un flujo de palabras recibidas desde otra fuente y seguidas por el intento de decodificarlo; esto se hace por el análisis de la expresión hablada percibida. El lenguaje impresivo tiene dos

⁷⁷ Ibid., p. 303.

⁷⁸ Ibid., p. 303

⁷⁹ Ibid., p. 304 - 305

condiciones: 1) Descodificación del habla que percibimos: es el asilamiento de sonidos precisos y hablados o fonemas del flujo del habla que alcanza el sujeto. 2) Comprensión del significado de una frase completa o una completa expresión verbal conexas. La organización cerebral de este proceso es más compleja que la simple y directa decodificación del significado de las palabras y para que este ocurra se deben cumplir tres condiciones: 1) la retención de todos los elementos de la expresión en la memoria verbal (si esta condición no se satisface, es imposible que el paciente no comprenda una frase larga o una expresión de lenguaje narrativo que requiera la comparación de sus elementos); 2) la síntesis simultánea de sus elementos, es la capacidad de retener no sólo los elementos de la estructura del lenguaje narrativo, sino también de examinarla simultáneamente e integrarla en un sistema lógico simultáneamente percibido (esta condición no es igualmente esencial para la comprensión de expresiones que difieren en su estructura); y 3) es la más importante condición para la comprensión del lenguaje narrativo y la decodificación de su significado, es el análisis activo de sus elementos más significativos. Este análisis activo apenas se requiere para la decodificación de frases simples y las formas más elementales del lenguaje narrativo. Sin embargo, es una condición absolutamente indispensable para decodificar el significado de frases complejas especialmente, para la comprensión del significado general y, en particular, el doble sentido de una secuencia narrativa⁸⁰.

El lenguaje expresivo, consiste en la codificación del pensamiento en una expresión extendida, e incluye una serie de componentes operativos, los cuales son: 1) El lenguaje repetitivo. La simple repetición de un sonido, sílaba o palabra requiere naturalmente su percepción auditiva fonémica exacta, esto incluye, un sistema preciso de articulaciones, la capacidad para conectar un articulema con otro o una palabra con otra y una interpretación psicológica y 2) La denominación de objetos y personas. Este es más complejo y no existe un modelo acústico de la palabra requerida y el sujeto debe encontrarlo por sí mismo, partiendo de la imagen visual del objeto percibido (o imaginado) y después codificando la imagen mediante una palabra apropiada del lenguaje verbal. La realización de esta tarea depende de la denominación adecuada de objetos o de sus imágenes (nivel claro de percepción visual), de la integridad de la estructura acústica del lenguaje, del descubrimiento del significado propio, selectivo, e inhibición de todas las alternativas irrelevantes que aparecen en el curso de tales intentos y de la movilidad de los procesos nerviosos. Este último tiene la función esencial de asegurar que una vez el nombre ha sido encontrado, no se congele, no se convierta en un estereotipo inerte, de modo que el sujeto cuando lo ha nombrado sea incapaz de pasar fácilmente a otro nombre⁸¹.

➤ **Memoria.** Diferentes autores como Posner (1963), Norman (1966), Millar (1969), Siffin (1970), Rumenhart (1970) y Reitman (1970) consideran la memorización como “un proceso complejo que consiste en una serie de etapas sucesivas que difieren de

⁸⁰ Ibid., p. 306 - 310.

⁸¹ Ibid., p. 310-319

su estructura psicológica, en el volumen de huellas capaces de ser fijadas y en la duración de su almacenaje y que se extienden durante un cierto tiempo⁸².

Se ha sugerido que el proceso de memorización comienza con la impresión de datos sensoriales (si se trata de huellas verbales, los rasgos fonéticos de una palabra oída); estos datos son de carácter múltiple y la impresión, naturalmente, solo fija alguno de ellos, haciendo en esta etapa una selección apropiada. Algunos autores han señalado que esta etapa de impresión es de un enfoque muy limitado y de muy corta duración de las huellas impresas, describiéndola como memoria ultracorta; sin embargo, señalan que las huellas de los estímulos recibidos en este período pueden extender ampliamente su volumen cuando se trata de estímulos visuales⁸³. La siguiente etapa del proceso mnésico, es la transferencia de los estímulos percibidos al estado de la memoria de imagen, puesto que estos son convertidos en imágenes visuales. No obstante, el estímulo sensorial equivalente a una imagen visual nunca es una conversión sencilla, sino que presupone la selección de una imagen apropiada entre muchas posibles y puede ser interpretada como el procesamiento distinto o codificación de los estímulos recibidos. Este estado es considerado por la mayoría de los autores como simplemente intermedio y va seguido por el último estado, consistente en la codificación compleja de huellas o inclusión en un sistema de categorías. Los sistemas de conexiones que son introducidos a los trazos de información que llegan al sujeto son codificados con respecto a signos diferentes y consecuentemente, forman matrices multidimensionales en las que el sujeto debe escoger cada vez el sistema que formará, en ese momento particular, la base para la codificación. Este enfoque de los procesos de memoria demuestra, que lejos de ser un proceso simple y pasivo, el recuerdo tiene naturaleza compleja y activa⁸⁴.

Naturalmente, el proceso de recuerdo selectivo, estrictamente dirigido, requiere un tono cortical óptimo o un estado de vigilia total, sin el cual todo proceso mental selectivo requiere que el sujeto tenga una intención estable y si no existe intención o es inestable, el recuerdo será imposible. Además, el proceso complejo de recibir y codificar la información, ya descrito como una serie de etapas sucesivas, requiere la integración completa de las zonas corticales de los analizadores correspondientes, que debe ser capaz de separar la información recibida en datos elementales modalmente específicos (visuales, auditivos, táctiles), seleccionar los datos relevantes y finalmente reunirlos sin obstáculos dentro de estructuras integrales y dinámicas⁸⁵, esto permite que existan diferentes tipos de memoria: según el tipo de dato modal 1) Memoria visual: cantidad de información recibida por la vía visual que el sujeto es capaz de aprehender simultáneamente (amplitud de memoria visual: supone retener y recordar el mayor número posible de elementos visuales después de haber mirado) y 2) Memoria auditiva: cantidad de información recibida por vía

⁸² LURIA, Op. Cit. p. 280

⁸³ Ibid., p. 280

⁸⁴ Ibid., p. 280 - 281.

⁸⁵ Ibid., p. 283 - 284.

auditiva que el sujeto es capaz de aprehender simultáneamente (amplitud de memoria auditiva: supone retener y recordar el mayor número posible de elementos auditivos después de haber escuchado); según el tiempo de almacenamiento de los datos 3) Memoria Remota: es la que se extiende a períodos lejanos de la vida del sujeto, 4) Memoria Reciente o Memoria de trabajo (memoria operativa): es la que se prolonga en horas o minutos. Sistema de memoria en el cual se forman asociaciones entre metas, estímulos ambientales y conocimiento almacenado (espacio en el cual se mantiene la información mientras esta siendo procesada) y 5) Memoria Inmediata: se prolonga a lo que sucedió segundos antes; según la intención del sujeto: 6) Memoria Declarativa o Explícita: es la capacidad de evocación de la información adquirida por autoaprendizaje. Este tipo de memoria se divide en Memoria Semántica (capacidad de evocar las palabras, símbolos verbales, significados y referentes) y Memoria Episódica (Capacidad de evocar con detalles un evento especial vivido por él o aprendido) y 7) Memoria Procedimental o Implícita: se refiere a los procedimientos o tareas que se han aprendido y automatizado, tales como jugar fútbol, tocar piano, utilizar cubiertos entre otros⁸⁶.

Otro elemento importante en la memoria es el olvido. El olvido es un regulador importante de las acciones irrelevantes e interfirientes que inhiben el normal recuerdo de las huellas previamente impresas⁸⁷.

Para Luria, todas las anteriores funciones cognitivas aquí descritas trabajan conjuntamente para que los procesos cognitivos tengan lugar. Esto hace referencia a que si una falla, el sistema también. Además para garantizar su óptimo desarrollo, estas deben recibir la estimulación adecuada, por ello es vital, una detección a tiempo de las alteraciones o daños que se presenten a través de la evaluación neuropsicológica.⁸⁸

⁸⁶ TORO, R. J., YEPES, L.E. y TELLEZ, J.E. Fundamentos de Medicina. Psiquiatría. Capítulo II Signos y Síntomas. Fondo editorial CIB, Ed. 4. 2004. Medellín Colombia. 20 - 21 p. ISBN 958-9400-76-0.

⁸⁷ LURIA, Op. Cit. p. 282.

⁸⁸ *Ibíd.*

6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Tabla 1. Variables sociodemográficas.

VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSIONES	DEFINICION	INDICADORES
SOCIO DEMOGRÁFICA	Conjunto de características relacionadas con los antecedentes históricos, sociales, años de vida, género y educación que permiten describir la población de estudio.	EDAD	Número de años transcurridos desde la fecha de nacimiento hasta el momento en que se realiza el estudio	Distribución de la población en dos grupos etáreos: Grupo A: sujetos entre 6 y 10.9 años. Grupo B: sujetos entre 11 y 12 años.
		GÉNERO	Conjunto de relaciones sociales, que apoyado en características biológicas, reproduce y regula las diferencias entre hombres y mujeres.	Masculino y Femenino.
		NIVEL EDUCATIVO	Estudio en años aprobados	Básica primaria.
		MALTRATO POR NEGLIGENCIA	Acto de omisión por falta de los padres o cuidadores que determina que el niño no reciba los cuidados adecuados tanto desde el punto de vista físico (seguridad, alimentación, higiene, atención médica, vestido, educación) como desde el punto de vista emocional, en la que el niño no recibe afecto, el amor, la estimulación, el apoyo, la compañía, la comprensión y la protección necesaria en cada estadio de su evolución, que inhibe su desarrollo óptimo.	Niños, niñas y adolescentes con medida de protección del Instituto Colombiano Bienestar Familiar (ICBF) Regional Huila Seccional Neiva.

Tabla 2. Variables de las funciones cognitivas.

VARIABLE	DEFINICIÓN	SUBVARIABLES	DEFINICIÓN	INDICADOR ⁸⁹
MOTRICIDAD	Procesamiento de la información necesaria para elaborar un plan motor.	❖ Funciones motoras de las manos.	Movimientos finos, precisos, con destreza. (Coordinación óculo-manual).	El niño reproduce movimientos manuales simples y complejos, guiados unas veces por la visión y otras por la información cinestésica; examinan también la orientación derecha-izquierda y la organización secuencial de los actos motores.
		❖ Praxias orales y regulación verbal del acto motor.	Capacidad de realizar un acto motor que se ha aprendido antes, por lo tanto el sujeto que lo realiza requiere haberlo aprendido.	El niño ejecuta praxias orales siguiendo órdenes del examinador y el control verbal que el niño posee de sus actos motores.
PERCEPCIÓN AUDITIVA	Identificación, organización y/o interpretación de datos sensoriales recibidos a través del oído (ritmo, periodicidad y estructura).	❖ Percepción y reproducción de estructuras rítmicas.	Medición de la percepción y memoria auditiva y estructuración temporal mediante la reproducción de golpes en subgrupos.	Coordinación audio-motora del niño ante señales acústicas rítmicamente agrupadas, evaluando su percepción y reproducción.
TACTO Y CINESTESIA	Reconocimiento de los distintos tipos de sensaciones táctiles, el tacto pasivo y la percepción háptica de	❖ Sensaciones cutáneas.	Es la respuesta directa e inmediata a una estimulación de los diversos receptores cutáneos.	El niño logra la localización, discriminación y dirección de estímulos táctiles en manos y brazos.

⁸⁹ MANGA, Dionisio y RAMOS, Francisco. Evaluación de los síndromes neuropsicológicos infantiles. Universidad Complutense de Madrid, Universidad de Salamanca.

	formas realizadas y objetos tridimensionales. Permite reconocer como el objeto capta, codifica y manipula información del medio aprehendida a través de esta modalidad sensorial.	❖ Sensaciones musculares y articulares. Estereognosia.	Capacidad para reconocer la configuración espacial de los objetos por medio del tacto.	Se evalúan la sensibilidad cinestésica de ambos brazos y la capacidad estereognósica de las manos del niño.
PERCEPCIÓN VISUAL	Identificación y/o organización de los datos sensoriales recibidos a través de la visión.	❖ Percepción visual.	Es la sensación interior de conocimiento aparente que resulta de un estímulo o impresión luminosa registrada en nuestros ojos.	El niño logra la identificación visual y denominación de objetos y dibujos de creciente dificultad para su reconocimiento, así como identificación de partes que faltan en un modelo.
		❖ Orientación espacial y operaciones intelectuales en el espacio.	Es la capacidad de imaginar objetos en dos o más dimensiones.	El niño logra la percepción de relaciones espaciales en líneas orientadas, figuras y manecillas de reloj, así como operaciones intelectuales requeridas por actividad constructiva compleja.

HABLA RECEPTIVA	Es la percepción de un flujo de palabras recibidas desde otra fuente y seguidas por el intento de decodificarlo; esto se hace por el análisis de la expresión hablada percibida.	❖ Audición fonética.	Encargada de analizar elementos fónicos desde el punto de vista de su producción, de su constitución acústica y de su percepción.	El niño discrimina fonemas y series de fonemas repitiendo los sonidos del habla que oye al examinador o señalando las letras correspondientes, o también indicando de modo verbal y no verbal diferencias entre fonemas semejantes.
		❖ Comprensión de palabras y de frases simples.	Implica la transformación del input auditivo en formas cada vez más abstractas hasta la activación del significado.	El niño comprende palabras y secuencias de palabras referidas a objetos, imágenes y partes del propio cuerpo, así como también frases simples sobre imágenes y órdenes verbales que debe cumplir.
		❖ Comprensión de estructuras lógico-gramaticales.	Es la comprensión de la forma y composición de las palabras (morfo-fonología), así como de su interrelación dentro de la oración o de la frase (sintaxis).	El niño comprende las construcciones sintácticas simples, de otras que conllevan inversión de lo expresado por el orden de las palabras, así como también de aquellas que expresan relaciones de parentesco, espaciales, temporales o de comparación, a veces muy complejas.

HABLA EXPRESIVA	Consiste en la codificación del pensamiento en una expresión extendida, e incluye una serie de componentes operativos.	❖ Articulación de sonidos del habla y habla repetitiva.	Mecanismo por el cual se emiten palabras. Conjunto de movimientos por los cuales se forman los fonemas y las palabras.	El niño es capaz de repetir correctamente fonemas y sílabas de diferente dificultad de pronunciación, palabras y series de palabras, frases y una historia.
		❖ Denominación y habla narrativa.	La denominación es la designación verbal.	El niño es capaz de nombrar objetos y hallar su categoría, para completar y construir frases, para hablar de forma automática y expresarse espontáneamente ante incitaciones diversas.
PROCESOS MNÉSICOS	Sistema que permite al organismo obtener y representar información del entorno, mantenerla durante periodos variables de tiempo, recuperarla y usarla de manera adecuada en el momento oportuno.	❖ Proceso de aprendizaje, retención y evocación.	Es la reproducción, reconocimiento o evocación del material percibido a los pocos segundos de su presentación.	Se evalúa la impresión directa de huellas en la memoria verbal y no verbal del niño, midiendo también recuerdo de palabras y frases bajo condiciones de interferencia.
		❖ Memorización lógica.	Es una transformación de la memoria natural en cuanto que el recuerdo es voluntario y mediado por el lenguaje o el uso de otros medios como notas, o técnicas mnemotécnicas.	El niño es capaz de memorizar indirectamente series de palabras, con ayuda visual de imágenes que debe asociar a cada palabra según diversos procedimientos.

7. DISEÑO METODOLÓGICO

7.1 ENFOQUE Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Este estudio se desarrolló bajo el enfoque cuantitativo, con un diseño descriptivo de corte transversal, que permitió caracterizar las funciones cognitivas de motricidad, percepción visual, auditiva, tacto y cinestesia, habla expresiva, habla receptiva y procesos mnésicos, en niños, niñas y adolescentes entre 6 y 12 años de edad que han sido maltratados por negligencia, a través de una descripción en un momento específico con medidas de posición (percentiles), de tendencia central (media y desviación típica), rendimiento porcentual de los subtest, pruebas y batería con referencia a la media.

7.2 POBLACIÓN

Esta investigación contó con la participación de toda la población disponible que presentaba medida de protección de ICBF Regional Huila Seccional Neiva durante el año 2007, la cual, en sus historias sociofamiliares cumplió con los siguientes criterios:

7.2.1 Criterios de Inclusión. Los criterios de inclusión de los niños, niñas y adolescentes para esta investigación fueron:

- Niños, niñas y adolescentes que en año 2007 se encontraba con medida de protección del ICBF Regional Huila Seccional Neiva por ser víctimas de Maltrato por Negligencia.
- Niños, niñas y adolescentes entre los 6 a 12 años de edad.
- Niños, niñas y adolescentes con escolaridad máxima de quinto de primaria.

7.2.2 Criterios de exclusión. Los niños, niñas y adolescentes que no participaron en esta investigación cumplieron uno de los siguientes criterios:

- Niños, niñas y adolescentes diagnosticados según información proporcionada por las historias sociofamiliares con déficit cognitiva, ya sea, leve, moderada, severa o profunda.
- Niños, niñas y adolescentes diagnosticados con trastornos específicos del aprendizaje como discalculia, dislexia, disgrafía o que se encuentren en tratamiento psicofarmacológico.

➤ Niños, niñas y adolescentes con un cociente de lateralidad (CL) manual zurdo y ambidiestro ($CL < 50$) debido a que la batería esta dirigida a diestros (cociente de lateralidad entre 50 y 100)⁹⁰.

Tabla 3. Características de la edad de la población disponible.

Genero	Mínimo	Máximo	Rango	Media	Desviación Típica
Masculino	6	12	6	9,19	1,91
Femenino	6	12	6	8,67	1,84
Total	6	12	6	8,97	1,87

Como se muestra en la tabla 3, la población disponible quedó conformada por 36 niños, niñas y adolescentes con una media (M) en edad de 9 años y una desviación típica (DT) de 1,87 años, donde 21 sujetos son de género masculino con $M=9$ años y una $DT=1,91$ años y 15 sujetos de género femenino con $M=9$ años y una $DT=1,83$ años.

7.3 TÉCNICA E INSTRUMENTOS

Este estudio aplicó la entrevista y la observación estructurada como técnica de recolección de los datos; De igual manera, el registro de la información se hizo por medio de las historias sociofamiliares y la Batería de Luria – DNI versión abreviada de Dionisio Manga y Francisco Ramos⁹¹ y adaptada al lenguaje de la ciudad de Neiva, constituyendo los instrumentos.

Por otra parte, la selección de la población se hizo en el ICBF Regional Huila Seccional Neiva, debido a que esta es una entidad estatal encargada de velar por la protección y restablecimiento de los derechos de los niños, niñas y adolescentes; para ello, se hizo la presentación formal de la investigación y se solicitó el permiso a los defensores de familia de los centros zonales mediante consentimiento informado (Ver anexo A) con el fin de vincular los niños, niñas y adolescentes para aplicarles la Batería de Luria – DNI versión abreviada y adaptada. Una vez constatada la participación del ICBF, recíprocamente, se pactó entregar un perfil individual de cada sujeto que participó en el estudio, para anexarlo a las historias sociofamiliares, así como retroalimentar los hallazgos, conclusiones y recomendaciones de la misma.

Seguidamente, se procedió a la realización de dos reuniones con los directivos de la institución, donde se socializo el estudio y se despejaron dudas. De esta manera, el ICBF ratificó su participación y posteriormente se dio paso a la revisión por parte de los investigadores de 150 historias sociofamiliares de niños, niñas y

⁹⁰ MANGA. RAMOS, Op. Cit. p. 97.

⁹¹ Ibíd.

adolescentes que tenían medida de protección durante el año 2007 en los centros zonales del ICBF e instituciones de protección de la ciudad de Neiva. En el proceso en mención se registraron 39 historias en el formato de registro de revisión de historias sociofamiliares, ya que las 111 restantes pertenecían a sujetos que ingresaron por un tipo de maltrato infantil diferente al de negligencia. Una vez establecido el número de sujetos, siguió la localización y el contacto de los mismos.

Asimismo, de los 39 sujetos identificados inicialmente se descarto 1 niño debido a que no fue posible establecer su ubicación y 2 adolescentes que se encontraban cursando la básica secundaria. Una vez seleccionada la población se hizo una distribución en dos grupos por rango de edades de la siguiente manera:

Tabla 4. Distribución por rango de edad: población disponible.

Grupos	Rango de Edad	No. de Sujetos	No. de Sujetos por Género.	
			F	M
Grupo A	6 - 10.9	27	12	15
Grupo B	11 – 12	9	3	6
Total		36	15	21

Como se evidencia en la tabla 4, la población se dividió en dos grupos bajo el criterio de maduración de las estructuras cerebrales, ya que la teoría de los sistemas funcionales de Luria establece que las unidades en su actuación integral están dispuestas para la acción alrededor de los 6 años y estas se consolidan solo a partir de los 10 o 12 años. Por ello, El Grupo A quedó comprendido por sujetos de 6 y 10.9 años de edad, y el Grupo B por sujetos entre 11 y 12 años de edad.

Inmediatamente, se concertaron las citas (Ver anexo B), se inicio la aplicación de la Batería de Luria – DNI, en la cámara de Gessell del Programa de Psicología de la Universidad Surcolombiana (Ver anexo C). Para ello, se requirió unas condiciones óptimas para la administración de la prueba (ventilación, iluminación, aislamiento de ruidos, sillas y escritorios confortables), la cual, tardo en promedio por sujeto una hora y quince minutos, siendo necesario el establecimiento del rapport por parte de los examinadores para facilitar la confianza y la empatía a fin de disminuir la ansiedad en los sujetos. Del mismo modo, la etapa en mención tuvo una duración total aproximada de dos meses.

7.3.1 Formato de registro de revisión de historias sociofamiliares. Este formato se utilizó para obtener datos sociodemográficos de las historias sociofamiliares del ICBF y está dividido en cinco partes: I. Datos Personales, II. Características De La Vivienda, III. Familiograma, IV. Factores De Riesgo Familiar y V. Tipo de Maltrato - Negligencia, que a su vez, tienen operacionalizadas una serie de especificaciones consideradas necesarias para el estudio. (Ver anexo D)

7.3.2 Batería de Luria – DNI versión abreviada y adaptada. La batería de Luria, Diagnóstico Neuropsicológico Infantil (DNI), estandarizada en España por Dionisio Manga y Francisco Ramos⁹², se ha usado para la evaluación neuropsicológica en los niños y niñas entre 7 y 10 años de edad, ya que estas son las edades decisivas en la escolarización⁹³ (escolaridad de la básica primaria). Esta batería explora tanto el análisis cuantitativo como cualitativo, por ello, el cuadernillo del examinador tiene un apartado donde aparece la puntuación y la penalización, esta última para consignar las observaciones del desempeño del sujeto en cada uno de los ítems. La versión completa de esta batería consta de 195 ítems, agrupados en 19 subtest que a su vez pertenecen a 9 pruebas. Cada ítem tiene una calificación máxima de dos puntos, los cuales se pueden perder según la norma de puntuación de cada uno para un total de 384 puntos esperados por la batería.

Para esta investigación, se utilizó la versión abreviada estandarizada por Dionisio Manga y Francisco Ramos, la cual, consta de 147 ítems, agrupados en 19 subtest que a su vez, pertenecen a 9 pruebas. Asimismo, esta se encuentra estandarizada para España, por ello, fue necesario que el presente estudio llevará a cabo la adaptación del lenguaje con el fin de articularlo al contexto colombiano específicamente al de la ciudad de Neiva, por medio de una primera prueba piloto realizada en la Cámara de Gessell del Programa de Psicología de la Universidad Surcolombiana (ver anexo E), con la participación de 10 sujetos entre 6 y 12 años de edad, sin antecedentes de maltrato por negligencia, con un máximo de escolaridad de quinto de primaria, residentes en la ciudad de Neiva y sin historia de trastornos en el aprendizaje. Además las observaciones y el contenido de la prueba se pasaron a revisión de dos expertos, uno en neuropsicología y otro en el trabajo con niños, niñas y adolescentes víctimas de maltrato infantil por negligencia, quienes sugirieron modificaciones, las cuales se aplicaron a la batería, tal cual como ellos la expresaron.

Una vez aplicada las sugerencias por los expertos, la batería de Luria – DNI versión abreviada de Dionisio Manga y Francisco Ramos y adaptada al lenguaje de la ciudad de Neiva por la presente investigación, quedó conformada por 120 ítems, agrupados en 14 subtest que a su vez, pertenecen a 7 pruebas, donde cada ítem tiene una calificación máxima de dos puntos, los cuales se pueden perder según la regla de puntuación de cada uno, para un total de 240 puntos esperados. De igual manera, esta versión quedó compuesta por el cuadernillo del examinador, el cuadernillo del niño y 66 láminas (ver anexo F).

⁹² *Ibíd.*

⁹³ DIONOSIO MANGA y FRANCISCO RAMOS, *Neuropsicología de La edad escolar.*, Op. Cit. p. 89.

Posteriormente, se procedió a aplicar una segunda prueba piloto con la participación de 10 niños, niñas y adolescentes, quienes se eligieron con los mismos criterios de la primera prueba piloto para determinar los cambios en la fiabilidad de la Batería y de las pruebas que la componen con respecto a la versión de los autores, Dionisio Manga y Francisco Ramos (adaptada para España).

7.4 VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DE LA BATERÍA LURIA – DNI VERSIÓN ABREVIADA Y ADAPTADA

La batería Luria – DNI versión abreviada y adaptada cuenta con una fiabilidad de 0,86, determinada a través del método estadístico de Alfa Cronbach y por pruebas, tal como se ilustra en la tabla 5.

Tabla 5. Fiabilidad de la batería Luria – DNI versión abreviada y adaptada.

No.	Prueba	Fiabilidad
1	Motricidad	0,83
2	Percepción Auditiva	0,65
3	Tacto y Cinestesia	0,62
4	Percepción Visual	0,61
5	Habla Receptiva	0,74
6	Habla Expresiva	0,83
7	Procesos Mnésicos	0,69
LURIA - DNI TOTAL		0,86

De igual manera, la batería posee una validez de constructo. La validez de constructo indica cómo una medición se relaciona con otras de acuerdo con la teoría o hipótesis que concierne a los conceptos que se están midiendo; esta Batería se basa en los soportes teóricos de los planteamientos de Luria, los cuales son vigentes en la actualidad; una validez de contenido proporcionada por dos expertos, uno en neuropsicología y otro en el trabajo con niños, niñas y adolescentes víctimas del maltrato por negligencia, quienes determinaron el contenido de la batería y el nivel del lenguaje de acuerdo con los requerimientos del estudio. Además, presenta una “validez de criterio, ya que es equivalente a la prueba del WISC, C.L. y en caso de dificultades en el aprendizaje, ha sido útil para la detección de este tipo de alteraciones”⁹⁴.

7.5 MÉTODO DE ANÁLISIS

El tratamiento de los datos se llevó a cabo mediante el paquete estadístico de SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) versión 15.0 para Windows.

⁹⁴ MANGA y RAMOS. Op. Cit. 165 – 180.

Los datos obtenidos de la aplicación de la batería de Luria - DNI versión abreviada y adaptada de la segunda prueba piloto se ingresaron al SPSS para hallar la fiabilidad de la misma a través del método estadístico de Alfa Cronbach. Este procedimiento se utiliza para datos dicotómicos, ordinales o de intervalo, los cuales deben estar codificados numéricamente, por ello, las puntuaciones directas obtenidas por los sujetos se codificaron de la siguiente manera: para puntuaciones directas iguales a 0 el código fue 0 y para puntuaciones directas iguales a 1 o 2 el código fue 1, de esta manera se convierten en datos dicotómicos y se halló el coeficiente de fiabilidad.

Consecutivamente, se elaboró una codificación para identificar los sujetos de la siguiente forma: Para el sujeto 1H6A1, se entiende que el primer carácter 1 significa la posición ordinal del sujeto dentro de la base de datos, la letra H precisa el género del sujeto, es decir, M para mujer y H para hombre; el número 6 la edad real del sujeto en el momento de aplicación de la batería, la letra A o B corresponde al grupo que pertenecen por rango de edades, A para el grupo de sujetos entre 6 y 10.9 años de edad y B entre 11 y 12 años de edad; finalmente el último número indica el grado de escolaridad del sujeto (1 = primero de primaria, 2 = segundo de primaria,... etc.).

Por otra parte, para el análisis de los datos socio-demográficos de la población de estudio, se aplicaron los siguientes estadígrafos: para las variables edad, escolaridad y género se calculó (según el tipo de variables) la frecuencia, definida como la cantidad de veces que se repite un dato; la media aritmética, definida como la suma de los valores observados sobre el número de observaciones, y la desviación típica, que mide la distancia absoluta promedio entre cada uno de los datos y el parámetro que caracteriza la información.⁹⁵

Con respecto a las puntuaciones obtenidas por la población de estudio en la Batería Luria DNI versión abreviada y adaptada, se halló medidas de tendencia central como la media aritmética, desviación típica y rendimiento porcentual, entendido este último como el valor porcentual existente entre el promedio de las puntuaciones obtenidas de la población en cada subtest, prueba y batería sobre las puntuaciones esperadas en cada subtest, las pruebas y en la batería.

$$R = M*100\%/Pe$$

Donde:

R: Rendimiento porcentual.

M: Media de las puntuaciones obtenidas (por batería, prueba o subtest).

Pe: Puntuación esperada (por batería, prueba o subtest).

⁹⁵ COLOMBIA. Universidad Nacional de Colombia Sede Medellín. Estadística Aplicada. N. GUARIN S. 2002

Igualmente, se estableció con el fin del logro del atributo (funciones cognitivas) en los subtest, las pruebas y la batería, los siguientes criterios

$R \geq 75$ se considera rendimiento superior.

$74 > R \geq 26$ se considera rendimiento medio.

$R < 25$ se considera rendimiento inferior.

Estos métodos estadísticos se aplicaron para caracterizar la ejecución de los subtest, las pruebas y la batería con respecto a la puntuación esperada, es decir, en que posición se encuentran todos los sujetos del estudio con respecto al atributo medido y para conocer la homogeneidad y heterogeneidad de las puntuaciones.

Además, se calcularon medidas de posición: percentiles, concebidos como los parámetros posicionales para la interpretación porcentual de la información, y los cuartiles, que son valores posicionales que dividen la información en cuatro partes iguales con el mismo fin del percentil⁹⁶, donde las puntuaciones obtenidas por debajo de P25 se consideran con un desempeño inferior debido que ahí se ubican los sujetos con las puntuaciones más bajas con respecto a la población de estudio, los valores entre P25 y P75 representan un desempeño medio, ya que en él, se concentra la mitad de los sujetos con puntuaciones homogéneas y los valores por encima de P75 equivalen a un rendimiento superior debido a que en este se encuentran los sujetos con las más altas puntuaciones. Los anteriores métodos estadísticos se utilizaron para hallar el perfil de los 36 sujetos y para describir la ejecución que tuvo cada uno con respecto a la población de estudio en cada subtest, dado que para este trabajo no fue posible realizar una calificación estandarizada por medio de baremos, ni se utilizó un grupo control para comparar los resultados debido a los intereses de la misma.

De igual manera, se llevó a cabo un cotejo intra-poblacional entre el rendimiento de los promedios de las puntuaciones obtenidas del Grupo A y el Grupo B, así como entre hombres y mujeres; a la par se aplicó dos pruebas T para muestras independientes con el fin de determinar las diferencias significativas entre los Grupos A y B y entre géneros en las distintas habilidades evaluadas en los subtest, las pruebas y a nivel general de la batería Luria DNI. A la par, se efectuó la caracterización de las funciones cognitivas por escolaridad.

Finalmente, se estableció la correlación y significancia al relacionar con el estadígrafo de Pearson las diferentes variables del DNI, a un nivel de 0,01 en las pruebas motricidad, percepción auditiva, tacto y cinestesia, percepción visual, habla expresiva, habla receptiva y procesos mnésicos, con el fin de conocer como se relacionan estas entre sí.

⁹⁶ Ibid.

7.6 ASPECTOS ÉTICOS DEL ESTUDIO

Con respecto a las investigaciones en el ámbito de las ciencias sociales, es fundamental tener en cuenta la dignidad y el respeto por el ser humano, por ello es necesaria la existencia de normas y leyes que rijan y regulen el desarrollo de este tipo de estudios. En Colombia, la ley 1090 del 6 de septiembre de 2006, establece en el título VII, capítulo VII, artículos 49 al 56, los lineamientos referentes a la investigación científica, la propiedad intelectual y las publicaciones en la profesión de psicología⁹⁷.

Por tal motivo, la presente investigación se realizó teniendo en cuenta las siguientes consideraciones éticas:

- El Comité Ético de la Facultad de Salud de la Universidad Surcolombiana aprobó su desarrollo.
- Los directivos del ICBF, conocieron y discutieron el proyecto investigativo.
- El ICBF autorizó el ingreso de los investigadores, con el fin de realizar la revisión de historias sociofamiliares y posteriormente entregar el perfil de desempeño individual de la batería.
- Las entrevistas y la aplicación de las técnicas e instrumentos pertinentes (entrevista y observación estructurada, y protocolo de aplicación de la prueba Luria – DNI) se realizó con el consentimiento informado de los defensores de familia del ICBF, puesto que estos funcionarios, actúan en calidad de representantes legales y ejercen la custodia de los niños, niñas y adolescentes que tienen medida de protección, debido que esta población no ha alcanzado la mayoría de edad y requieren de representatividad y aprobación por parte de un adulto para participar en una investigación de este tipo.
- Se garantizó la confidencialidad en el estudio, puesto que no se revelaron nombres ni se expusieron las situaciones particulares de los niños, niñas y adolescentes. La información proporcionada se utilizó exclusivamente para fines académicos y científicos.
- Las investigadoras actuaron bajo el conocimiento y el estricto seguimiento de la ley 1090 del 6 de septiembre de 2006, por la cual se reglamenta el ejercicio de la profesión de psicología, se dicta el código deontológico y bioético y otras disposiciones.
- La investigación se rige bajo la resolución 8430 del 4 de Octubre de 1993, sobre las normas científicas técnicas y administrativas para la investigación en salud.

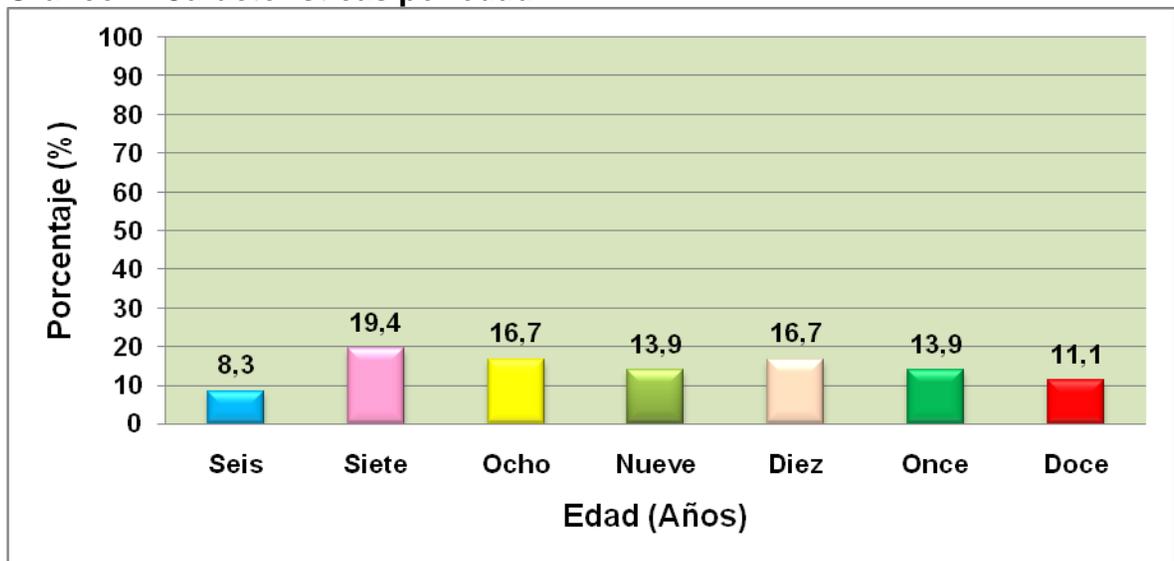
⁹⁷ COLOMBIA. Congreso Nacional. Ley 1090 del 6 de septiembre de 2006.

8. RESULTADOS

A continuación, se muestran los resultados que se obtuvieron a través de la batería DNI (Diagnostico Neuropsicológico Infantil) en su versión abreviada y adaptada. No obstante, se iniciará con la caracterización sociodemográfica de la población de estudio para luego, dar paso a los resultados de la batería Luria DNI.

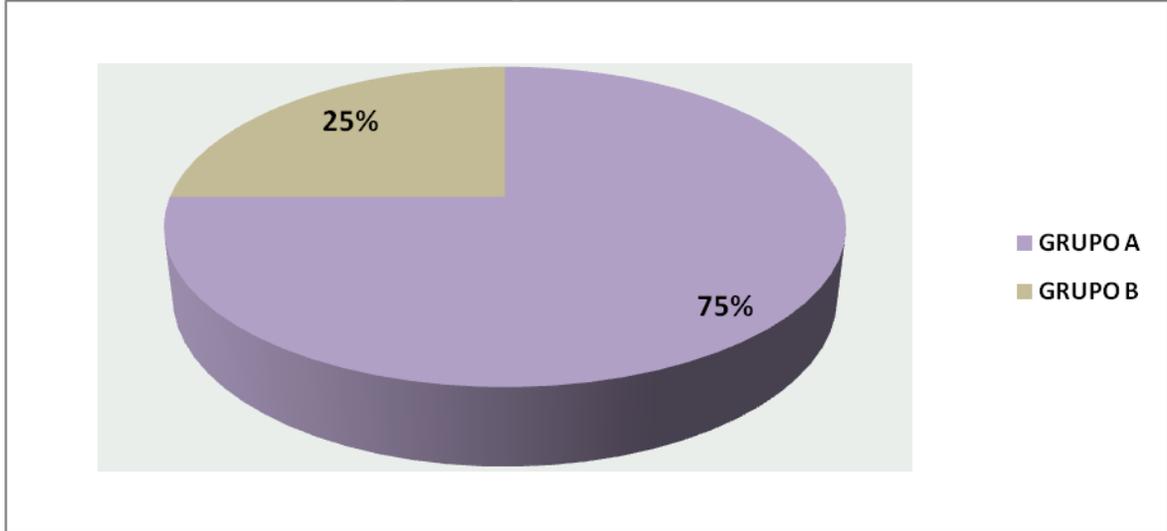
8.1 CARACTERISTICAS DE LAS VARIABLES SOCIODEMOGRAFICAS

Gráfico 1. Características por edad



En la población de estudio como se observa en el gráfico 1, el 19.4% de los niños, niñas y adolescentes que participaron tenían en el momento de la aplicación de la batería Luria DNI versión abreviada y adaptada siete años de edad, el 16.7% ocho años de edad, el 16.7% diez años de edad, el 13.9% nueve años de edad, el 13.9% once años de edad, el 11.1% doce años de edad y el 8.3% seis años de edad. Por ende, se puede afirmar que la mayoría de sujetos de la población de estudio se encuentran entre seis y nueve años de edad.

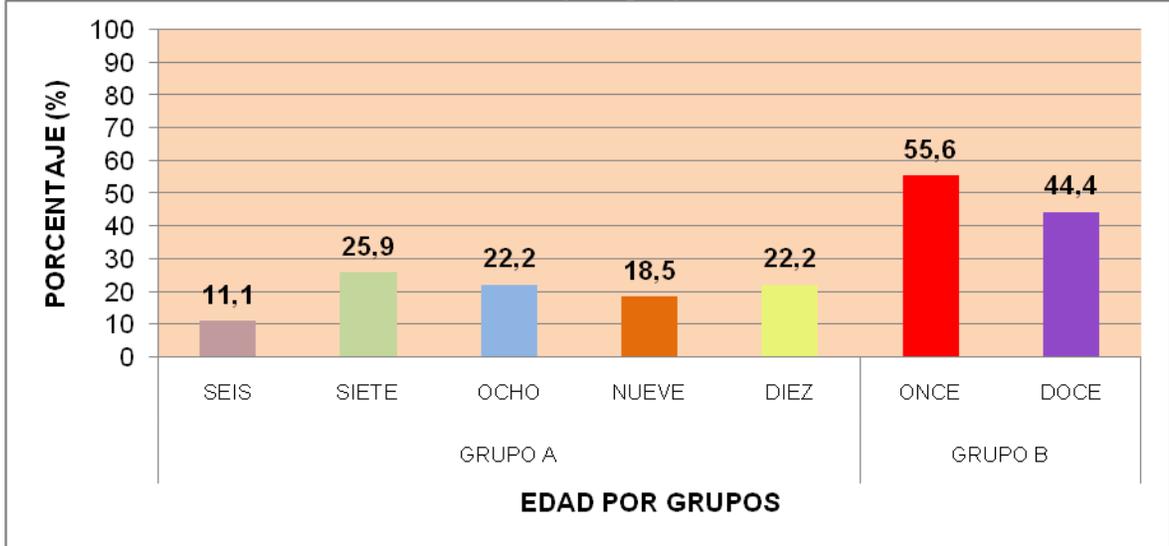
Gráfico 2. Características por rango de edades.



Además, como se evidencia en el gráfico 2, la población de estudio se dividió en dos grupos, Grupo A y Grupo B, debido a que los aportes teóricos de Luria explican que la madurez cerebral se presentan en etapas evolutivas, es así como se espera que los niños y niñas en edades entre 6 y 10.9 años hallan desarrollado la primera y segunda unidad funcional; además también expone en la teoría que los niños, niñas y adolescentes a partir de los 12 años hallan adquirido su total desarrollo de las tres unidades funcionales. Es importante resaltar que el instrumento que se utilizó para la evaluación de las funciones cognitivas fue el Diagnóstico Neuropsicológico Infantil de Luria versión abreviada y adaptada, en las instrucciones se hace énfasis que esta batería está estandarizada para niños que estén cursando la básica primaria y sus edades oscilen entre los 6 y los 10.9 años, ya que de ahí en adelante se aplica el Diagnóstico Neuropsicológico de Adultos DNA, pero para la investigación se tuvo en cuenta que aunque los niños tenían la edad necesaria, su nivel educativo no superaba la primaria, por ello fue necesario aplicar el instrumento a toda la población.

En donde el 75% de la población de estudio integra el Grupo A (sujetos entre 6 a 10.9 años de edad) y el 25% restante de la población conforma el Grupo B (sujetos entre 11 a 12 años de edad), por tanto, el grupo de mayor representatividad de sujetos es el Grupo A, sujetos de menor edad.

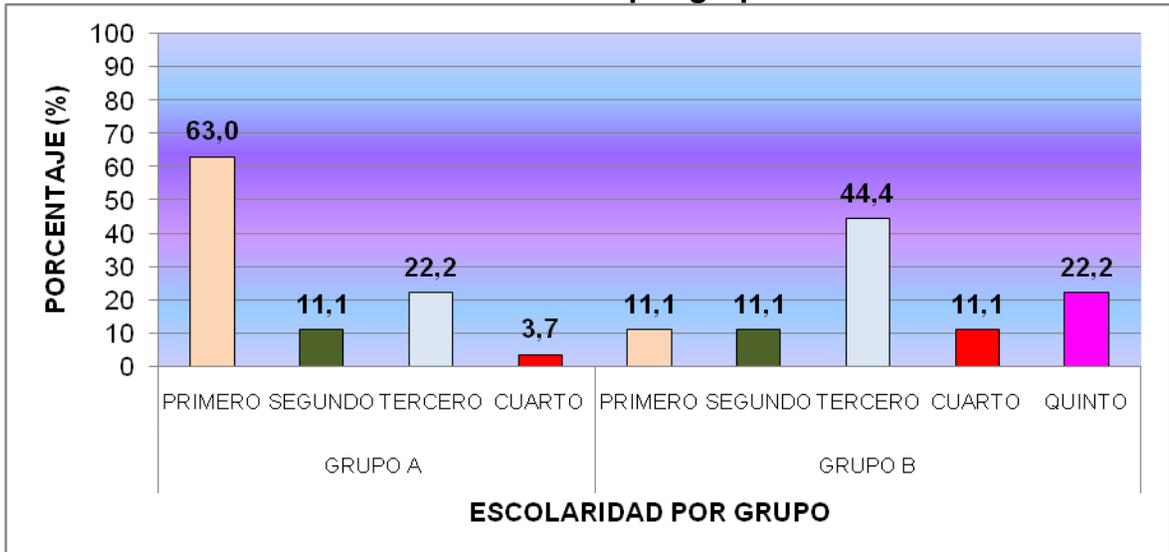
Gráfico 3. Características de edades por grupo.



Así mismo, como se aprecia en el gráfico 3, en el Grupo A, el 25.9% son sujetos de siete años de edad, el 22.2% de ocho años de edad, el 22.2% de diez años de edad, el 18.5% de nueve años de edad y el 11.1% de seis años de edad, es decir, la mayoría de los sujetos del Grupo A se encuentran entre seis y ocho años de edad.

En el Grupo B en el mismo gráfico, el 55.6% son sujetos de once años de edad y el 44.4% restantes son sujetos de doce años de edad. Por consiguiente, se puede deducir que en el Grupo B hay mayor representatividad de sujetos con once años de edad.

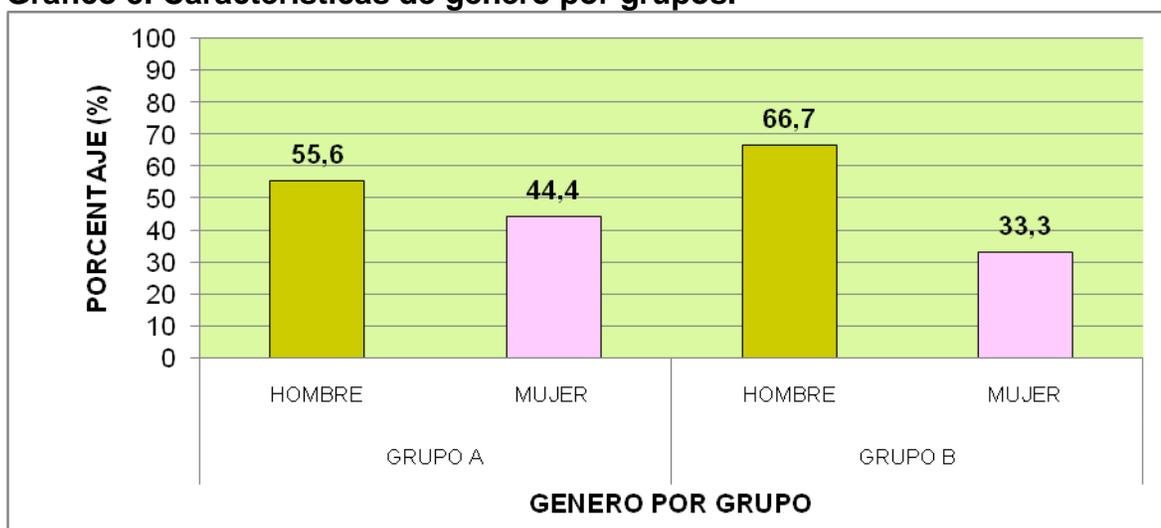
Gráfico 4. Características de escolaridad por grupo.



Igualmente, en el gráfico 4, se puede observar que el Grupo A está conformado en un 63% por sujetos que cursan primero de primaria, el 22.2% tercero de primaria, el 11.1% segundo de primaria y el 3.7% cuarto de primaria, infiriéndose mayor representatividad por sujetos que cursan primero de primaria para el Grupo A.

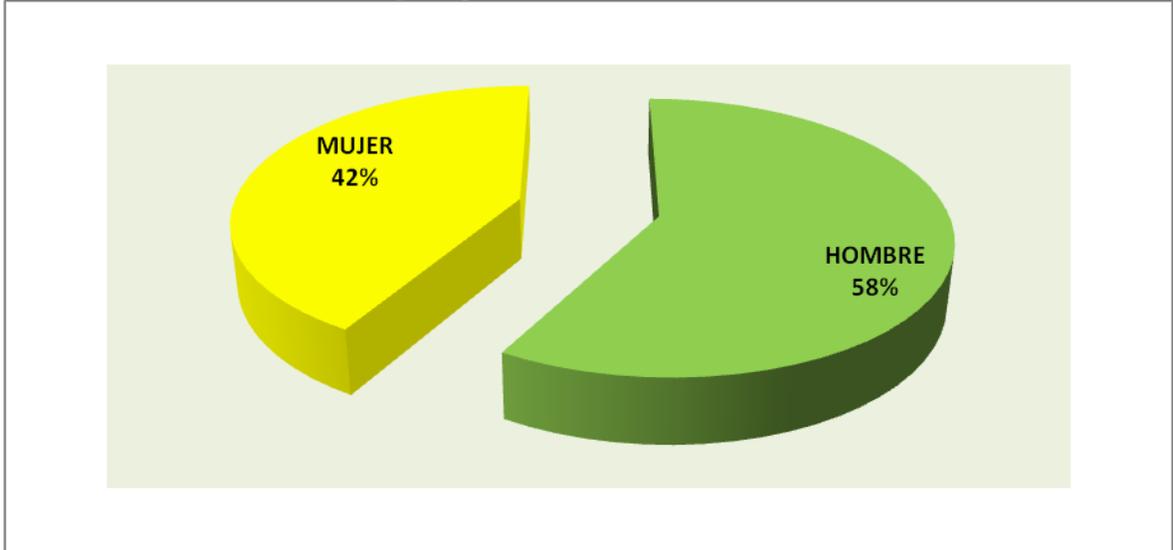
En el Grupo B en el mismo gráfico, el 44.4% de los sujetos cursan tercero de primaria, el 22.2% quinto de primaria, el 11.1% primero de primaria, el 11.1% segundo de primaria y el 11.1% cuarto de primaria. Es decir, que la mayoría de los sujetos del Grupo B, se encuentran cursando primero, segundo y tercero de primaria.

Gráfico 5. Características de género por grupos.



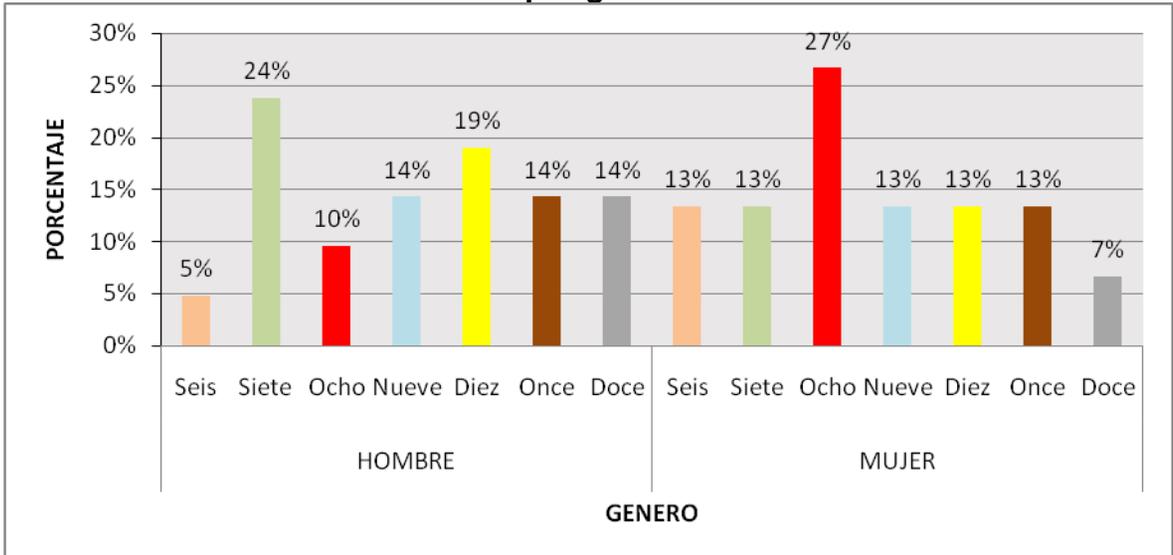
De la misma forma, en el gráfico 5, se puede detallar, que tanto para el Grupo A como para el Grupo B, la mayor representatividad se encuentra en los sujetos de género masculino con un 55.6% para el Grupo A y un 66.7% para el Grupo B y lo restante para el género femenino 44.4% y 33.3% correspondientemente.

Gráfico 6. Características por género.



Por otra parte, la población de estudio de esta investigación está compuesta en un 58% por sujetos de género masculino y el 42% restante por sujetos del género femenino, tal como se refleja en el gráfico 6.

Gráfico 7. Características de edad por géneros.

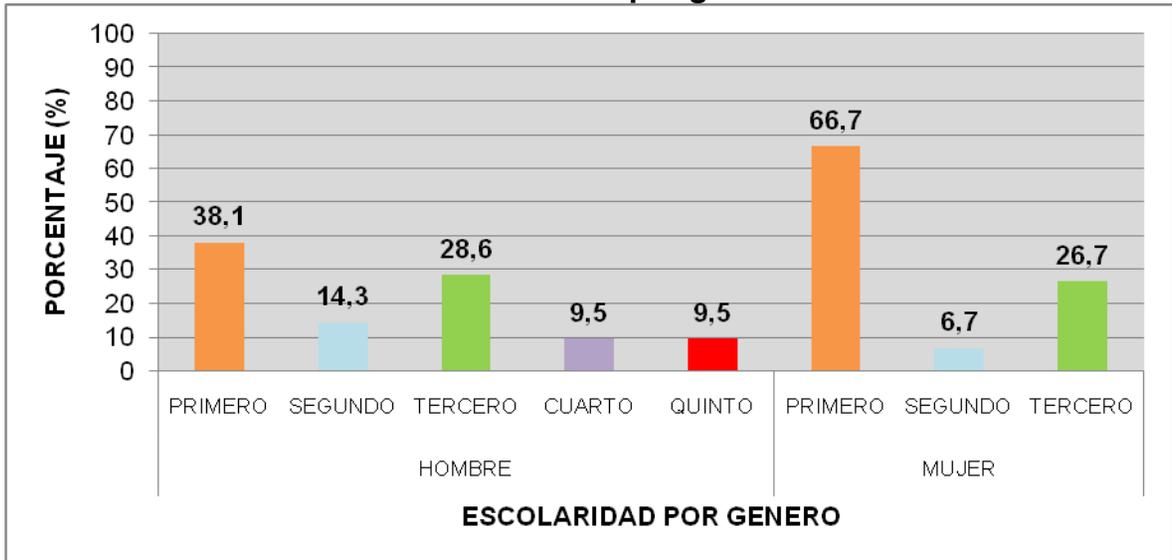


Del mismo modo, en el gráfico 7, se observa para los sujetos de género masculino que el 24% tiene siete años de edad, el 19% diez años de edad, el 14% nueve años de edad, el 14% once años de edad, el 14% doce años de edad, el 10% ocho años de edad y el 5% restante seis años de edad, lo cual indica, que la

mayoría de los sujetos de género masculino se encuentran entre seis y nueve años de edad.

A la par en el mismo gráfico, para los sujetos de género femenino el 27% tienen ocho años de edad, el 26% seis y siete años de edad, el 39% nueve, diez y once años de edad y el 7% restante doce años de edad. Lo que permite decir que al igual que los sujetos de género masculino, la mayoría de los sujetos de género femenino se encuentran entre seis y nueve años de edad.

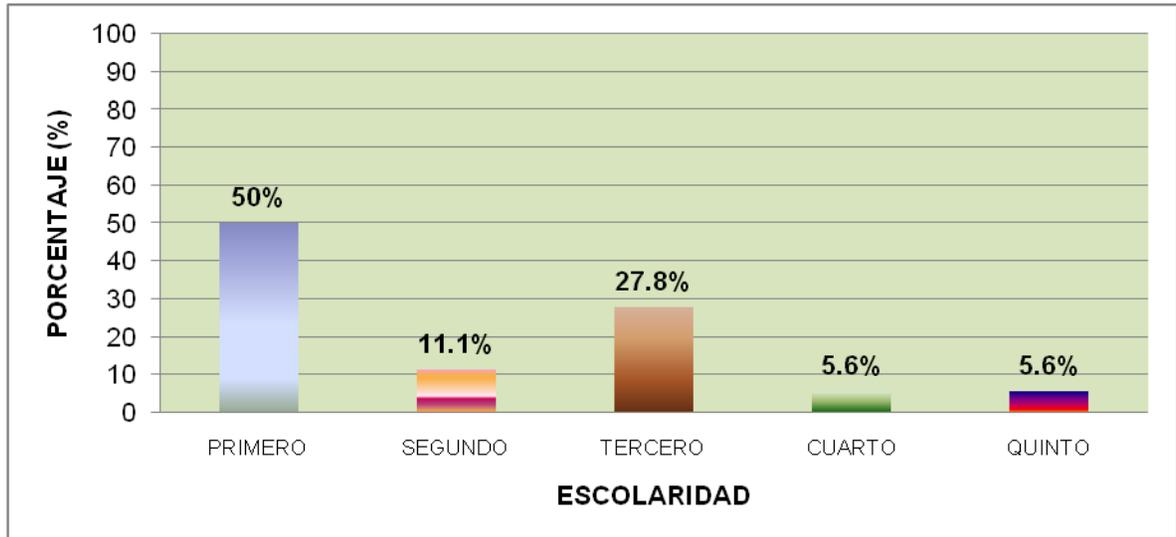
Gráfico 8. Características de escolaridad por géneros.



Al igual, en el gráfico 8, se puede apreciar que en los sujetos de género masculino el 38.1% se encuentran cursando primero de primaria, el 28.6% tercero de primaria, el 14.3% segundo de primaria y el 19% restante cuarto y quinto de primaria, lo que indica que la mayoría de los sujetos de género masculino se encuentran con una escolaridad entre primero y tercero de primaria.

Para los sujetos del género femenino, en el mismo gráfico, el 66.7% se encuentran cursando primero de primaria, el 26.7% tercero de primaria y el 6.7% segundo de primaria, es decir, que la mayoría de sujetos presentan una escolaridad en el momento de la aplicación de la batería Luria DNI versión abreviada y adaptada de primero de primaria.

Gráfico 9. Características de escolaridad.



Finalmente, como se halló en el Gráfico 9, el 50% de los sujetos de la población de estudio se encuentran cursando primero de primaria, el 27.8% tercero de primaria, el 11.1% segundo de primaria y el 11.2% cuarto y quinto de primaria. Lo anterior permite deducir que la mitad de la población de estudio se encuentra cursando primero de primaria.

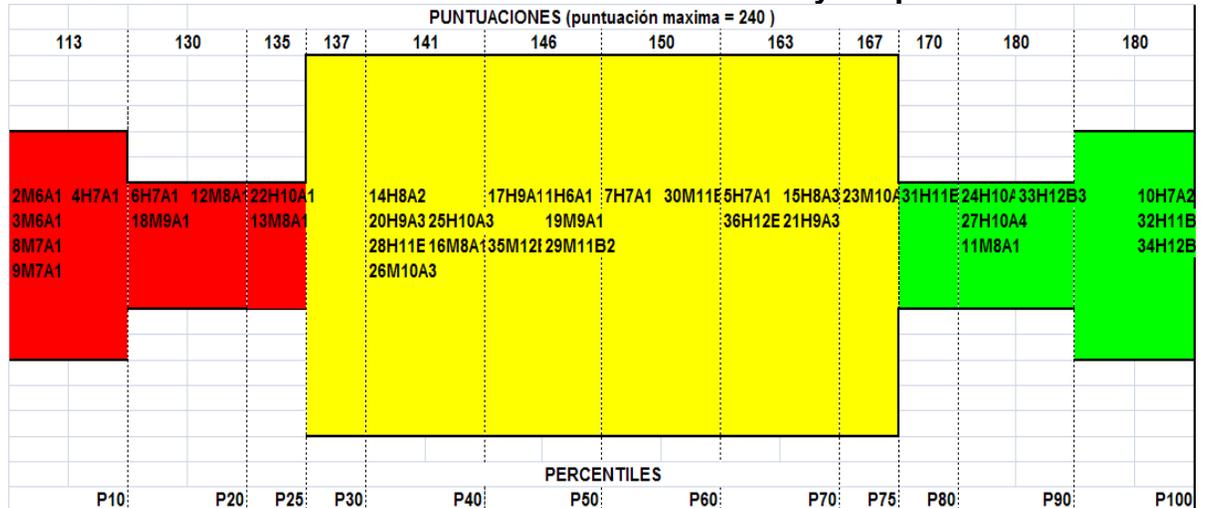
8.2 CARACTERÍSTICAS DE LAS FUNCIONES COGNITIVAS DE TODOS LOS SUJETOS DEL ESTUDIO.

8.2.1 Perfil de las funciones cognitivas de la población de estudio por percentiles y cuartiles. Posteriormente de la caracterización de las variables sociodemográficas, se procede a la presentación de los perfiles de las funciones cognitivas de la población de estudio, los cuales, se elaboraron a través de percentiles y cuartiles con el fin de identificar los sujetos con más bajas puntuaciones, puntuaciones normales y puntuaciones superiores a nivel de la batería Luria DNI en general, por pruebas y subtest con referencia a la misma población de estudio, debido a que la batería Luria DNI no está estandarizada para Colombia, no se realizó una calificación por medio de baremos, y tampoco se utilizó un grupo control ya que no eran los intereses del presente estudio.

Para comprender de una manera clara los gráficos, a continuación se harán las siguientes especificaciones. el área pintada de rojo representa el 25%, es decir, los sujetos que están por debajo de (P 25) se consideran que se encuentran por debajo de los resultados esperados o de la distribución normal de frecuencias lo que significa que son los sujetos que puntuaron por debajo de lo normal, el amarillo es el 50% de la distribución, identifica los sujetos que se hallan por encima de (P 25) y por debajo de (P 50) y se ubican dentro del rendimiento normal y el verde el 25% restante los sujetos que se encuentran por encima de (P 50) y

por debajo (P 75) son los sujetos que obtuvieron puntuaciones por encima del rendimiento normal.

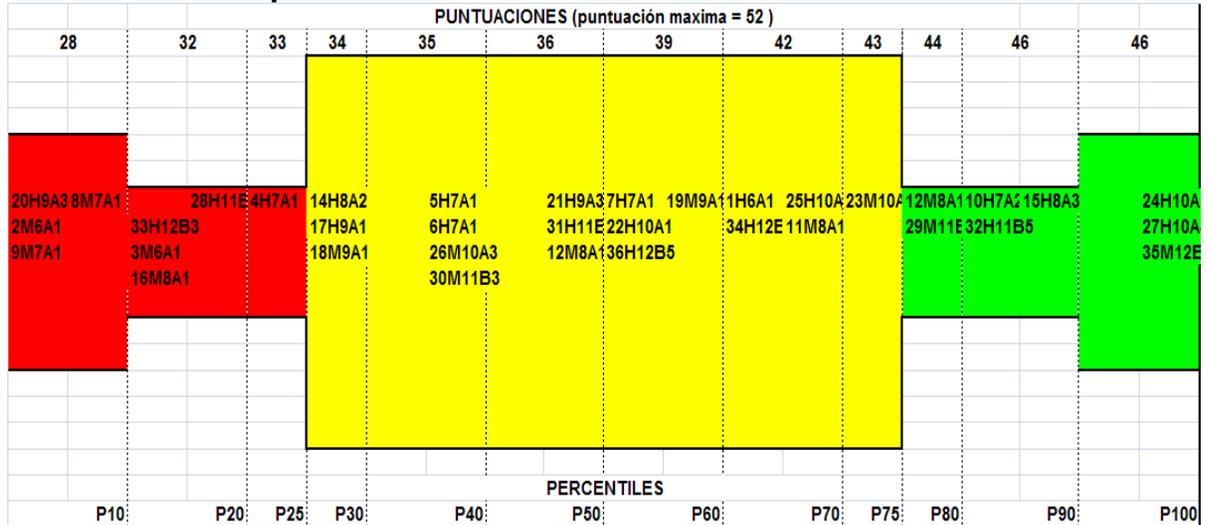
Gráfico 10. Perfil batería Luria DNI versión abreviada y adaptada.



En la batería en general como se evidencia en el gráfico 10, se halló un valor de 135 puntos = 25%, entre 135 y 167 = 50% y entre 170 y 180 correspondientes al último cuartil. Así mismo, se puede observar que 10 sujetos (2M6A1, 4H7A1, 6H7A1, 12M8A1, 22H10A1, 3M6A1, 8M7A1, 9M7A1, 18M9A1, 13M8A1) obtuvieron puntajes por debajo de P25 (27.7% de la población de estudio); 8 sujetos (27H10A4, 34H12B3, 5H7A1, 10H7A2, 19M9A1, 11M8A1, 32H11B5, 33H12B3) se ubicaron por encima de P75 (22.2% de la población de estudio), y 18 sujetos entre P25 Y P75 que corresponde al 50% de la población de estudio y de la distribución de frecuencias.

Además, se realizó una exploración más profunda para identificar en que pruebas y subtest los sujetos del estudio obtuvieron un desempeño por debajo o igual a P25 y/o por encima de P75, con el fin de construir el perfil para hacer una valoración individual por niño, niña y adolescente que ha sido maltratado por negligencia.

Gráfico 11. Perfil prueba de motricidad.



De la misma manera como se observa en el gráfico 11 de la prueba de motricidad, se encontró: valor 33 puntos = 25%, entre 33 y 43 = 50% y entre 44 y 46 correspondiente al último cuartil. De igual manera se puede ver que 9 sujetos (20H9A3, 8M7A1, 28H11B1, 4H7A1, 2M6A1, 33H12B3, 9M7A1, 3M6A1, 16M8A1) obtuvieron puntajes por debajo de P25 (25% de la población de estudio); 8 sujetos (12M8A1, 10H7A2, 15H8A3, 24H10A2, 29M11B2, 32H11B5, 27H10A4, 35M12B3) se ubicaron por encima de P75 (22.2% de la población de estudio), y 19 sujetos entre P25 Y P75 que corresponde al 52.7% de la población de estudio y de la distribución de frecuencias.

Gráfico 12. Perfil prueba de percepción auditiva.

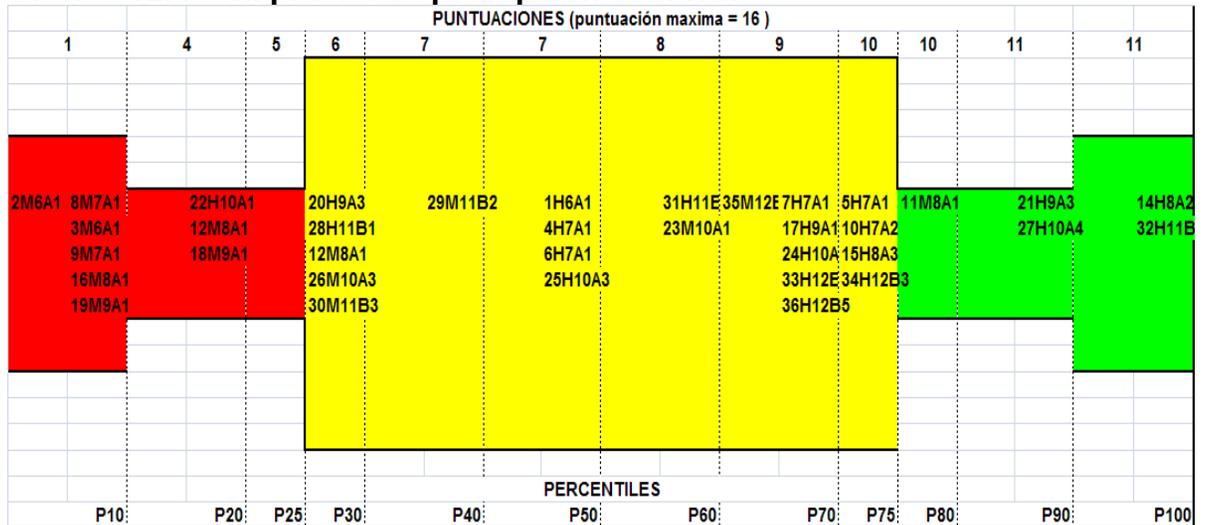


Gráfico 14. Perfil prueba de percepción visual.

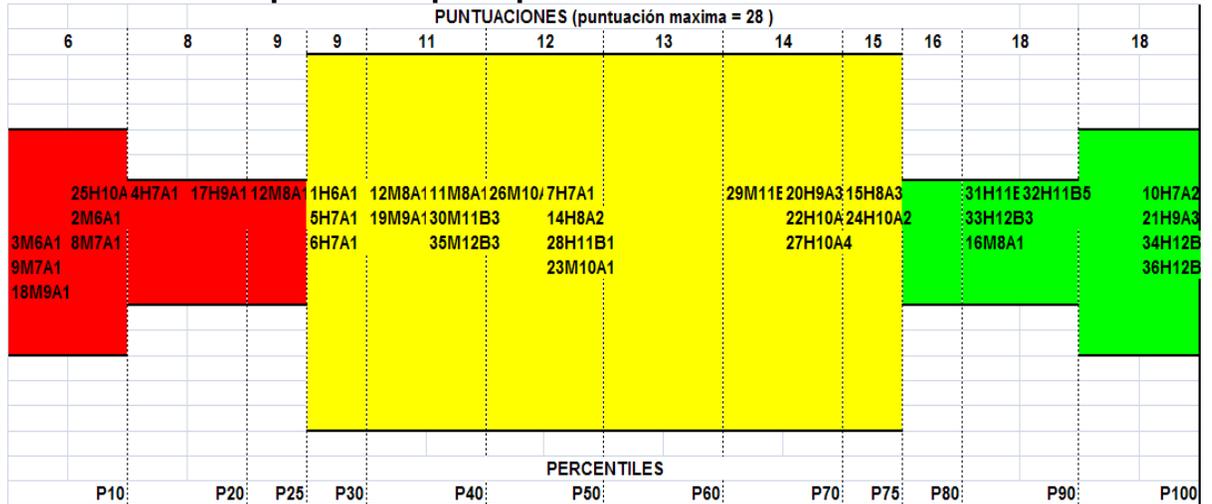


Gráfico 14. Visión: valor 9 puntos = 25%, entre 9 y 15 = 50% y entre 15 y 18 correspondientes al último cuartil. De la misma forma, se puede ver que 9 sujetos (25H10A3, 4H7A1, 17H9AA1, 12M8A1, 2M6A1, 3M6A1, 8M7A1, 9M7A1, 18M9A1) obtuvieron puntajes por debajo de P25 (25% de la población de estudio); 8 sujetos (31H11B4, 32H11B5, 10H7A2, 22H12B3, 21H9A3, 16M8A1, 34H12B3, 36H12B5) se ubicaron por encima de P75 (22.2% de la población de estudio), y 19 sujetos entre P25 Y P75 que corresponde al 52.7% de la población de estudio y de la distribución de frecuencias.

Gráfico 15. Perfil prueba de habla receptiva.

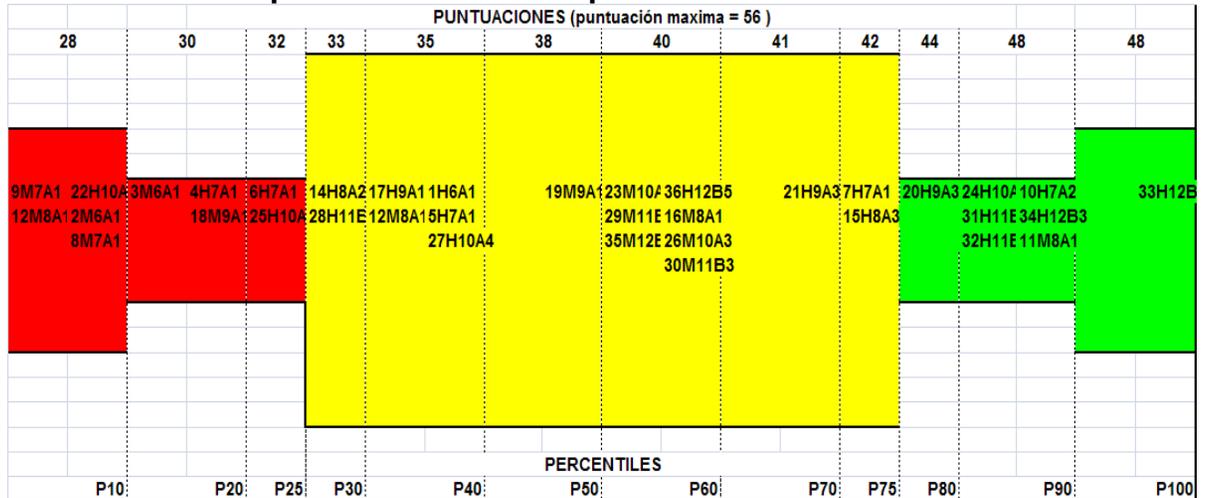


Gráfico 15. Habla receptiva: valor 32 puntos = 25%, entre 32 y 42 = 50% y entre 44 y 48 correspondiente al último cuartil. De igual manera se puede observar que 10 sujetos (9M7A1, 22H10A1, 3M6A1, 4H7A1, 6H7A1, 12M8A1, 2M6A1, 18M9A1, 25H10A3, 8M7A1) obtuvieron puntajes por debajo de P25 (27.7% de la población

de estudio); 8 sujetos (20H9A3, 24H10A2, 10H7A2, 33H12B3, 31H11B4, 34H12B3, 32H11B5, 11M8A1) se ubicaron por encima de P75 (22.2% de la población de estudio), y 18 sujetos entre P25 Y P75 que corresponde al 50% de la población de estudio y de la distribución de frecuencias.

Gráfico 16. Perfil prueba de habla expresiva.

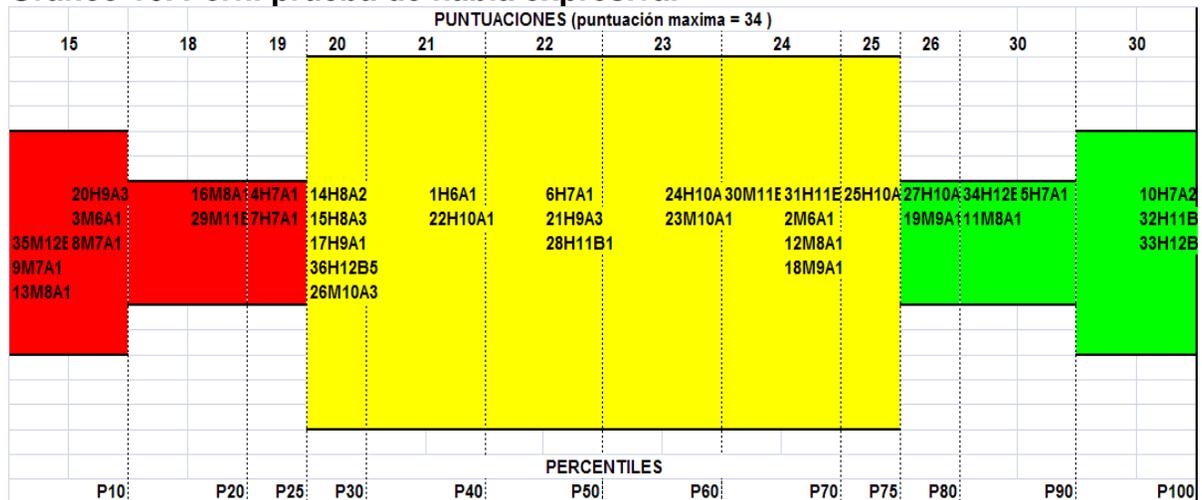


Gráfico 16. Habla expresiva: valor 19 puntos = 25%, entre 19 y 25 = 50% y entre 26 y 30 correspondientes al último cuartil. Así mismo, se puede mirar que 10 sujetos (20H9A3, 16M8A1, 4H7A1, 3M6A1, 29M11B2, 7H7A1, 35M12B3, 8M7A1, 9M7A1, 13M8A1) obtuvieron puntajes por debajo de P25 (27.7% de la población de estudio); 8 sujetos (27H10A2, 34H12B3, 5H7A1, 10H7A2, 19M9A1, 11M8A1, 32H11B5, 33H12B3) se ubicaron por encima de P75 (22.2% de la población de estudio), y 18 sujetos entre P25 Y P75 que corresponde al 50% de la población de estudio y de la distribución de frecuencias.

Gráfico 17. Perfil prueba de procesos mnésicos.

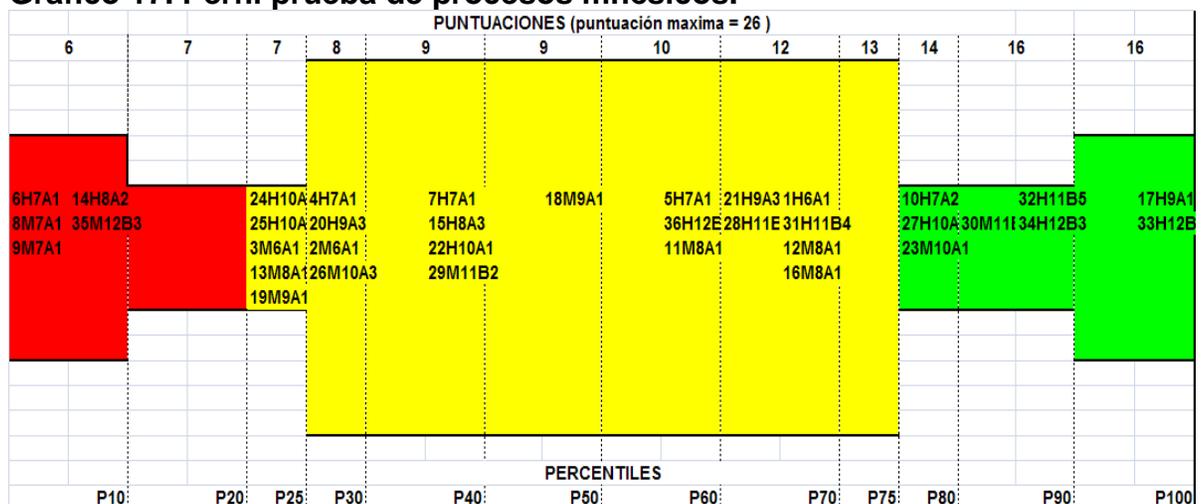


Gráfico 17. Procesos mnésicos: valor 7 puntos = 25%, entre 7 y 13 = 50% y entre 14 y 16 correspondiente al último cuartil. De igual manera se puede identificar que 10 sujetos (6H7A1, 14H8A2, 24H10A2, 8M7A1, 35M12B3, 25H10A3, 9M7A1, 3M6A1, 13M8A1, 19M9A1) obtuvieron puntajes por debajo de P25 (27.7% de la población de estudio); 8 sujetos (10H7A2, 32H11B5, 17H9A1, 27H10A4, 30M11B3, 34H12B3, 33H12B3, 23M10A1) se ubicaron por encima de P75 (22.2% de la población de estudio), y 23 sujetos entre P25 Y P75 que corresponde al 63.8% de la población de estudio y de la distribución de frecuencias.

Por otra parte, en los subtest se identificaron los siguientes perfiles:

Gráfico 18. Perfil subtest funciones motoras de las manos

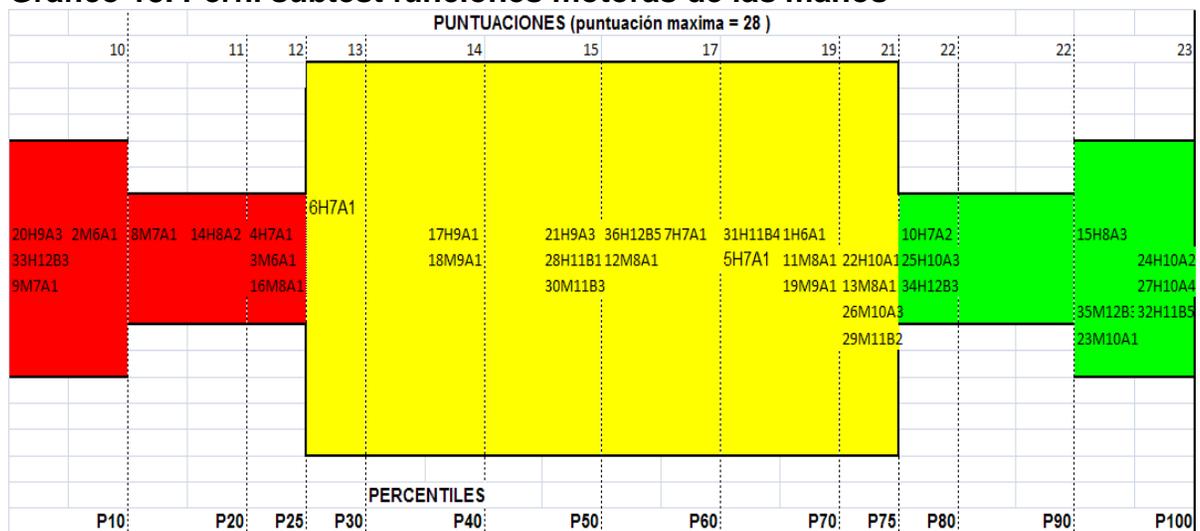


Gráfico 18. Funciones motoras de las manos: valor 12 puntos = 25%, entre 12 y 21 = 50% y entre 21 y 23 correspondientes al último cuartil. De igual manera se puede observar que 9 sujetos (20H9A3, 2M6A1, 8M7A1, 14H8A2, 4H7A1, 33H12B3, 3M6A1, 9M7A1, 16M8A1) obtuvieron puntajes por debajo de P25 (25% de la población de estudio); 9 sujetos (10H7A2, 15H8A3, 25H10A3, 24H10A2, 34H12B3, 27H10A4, 35M12B3, 32H11B5, 23M10A1) se ubicaron por encima de P75 (25% de la población de estudio), y 18 sujetos entre P25 y P75 que corresponde al 50% de la población de estudio y de la distribución de frecuencias.

Gráfico 19. Perfil Subtest praxias orales y regulación verbal del actor motor.

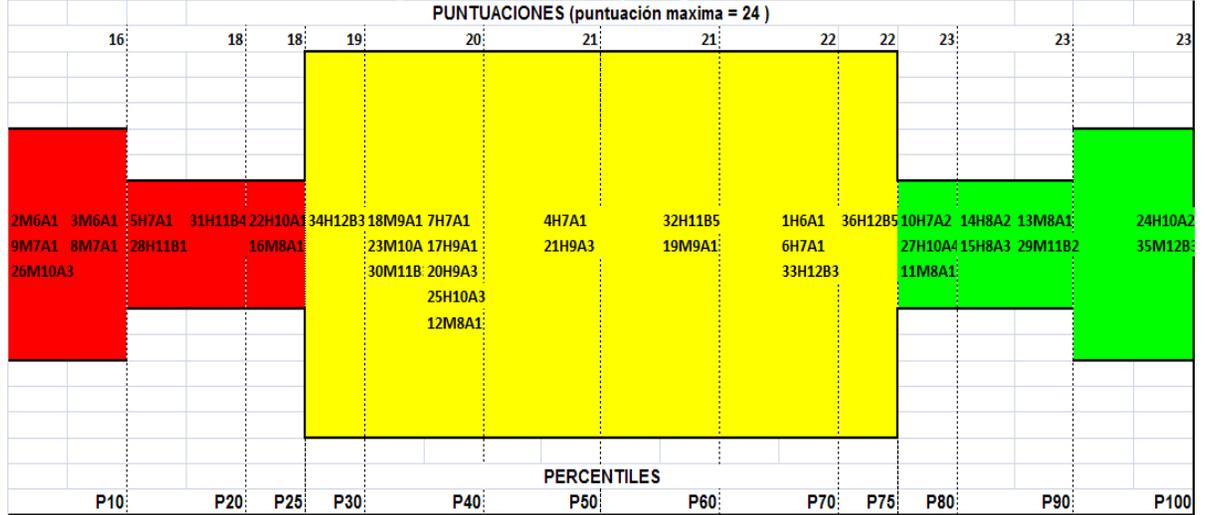


Gráfico 19. Praxias orales y regulación verbal del acto motor: valor 18 puntos = 25%, entre 18 y 22 = 50% y entre 22 y 23 correspondientes al último cuartil. Así mismo se puede mirar que 10 sujetos (2M6A1, 3M6A1, 5H7A1, 31H11B4, 22H10A1, 9M7A1, 8M7A1, 28H11B1, 16M8A1, 26M10A3) obtuvieron puntajes por debajo de P25 (27.7% de la población de estudio); 9 sujetos (10H7A2, 14H8A2, 13M8A1, 24H10A2, 27H10A4, 15H8A3, 35M12B3, 11M8A1, 29M11B2) se ubicaron por encima de P75 (25% de la población de estudio), y 17 sujetos entre P25 Y P75 que corresponde al 47.2% de la población de estudio y de la distribución de frecuencias.

Gráfico 20. Perfil subtest percepción y reproducción de estructuras rítmicas.

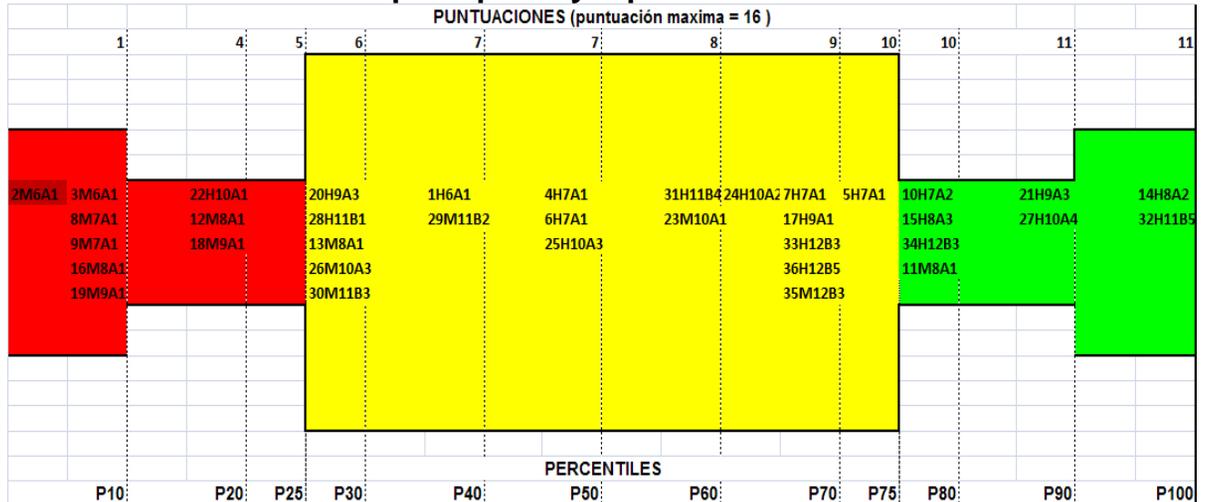


Gráfico 20. Percepción y reproducción de estructuras rítmicas: valor 5 puntos = 25%, entre 5 y 10 = 50% y entre 10 y 11 correspondientes al último cuartil. Por consiguiente se puede observar que 9 sujetos (2M6A1, 3M6A1, 22H10A1, 8M7A1,

12M8A1, 9M7A1, 18M9A1, 16M8A1, 19M9A1) obtuvieron puntajes por debajo de P25 (25% de la población de estudio); 8 sujetos (10H7A2, 21H9A3, 14H8A2, 15H8A3, 27H10A4, 32H11B5, 34H12B3, 11M8A1) se ubicaron por encima de P75 (22.2% de la población de estudio), y 19 sujetos entre P25 Y P75 que corresponde al 52.7% de la población de estudio y de la distribución de frecuencias.

Gráfico 21. Perfil subtest sensaciones cutáneas.

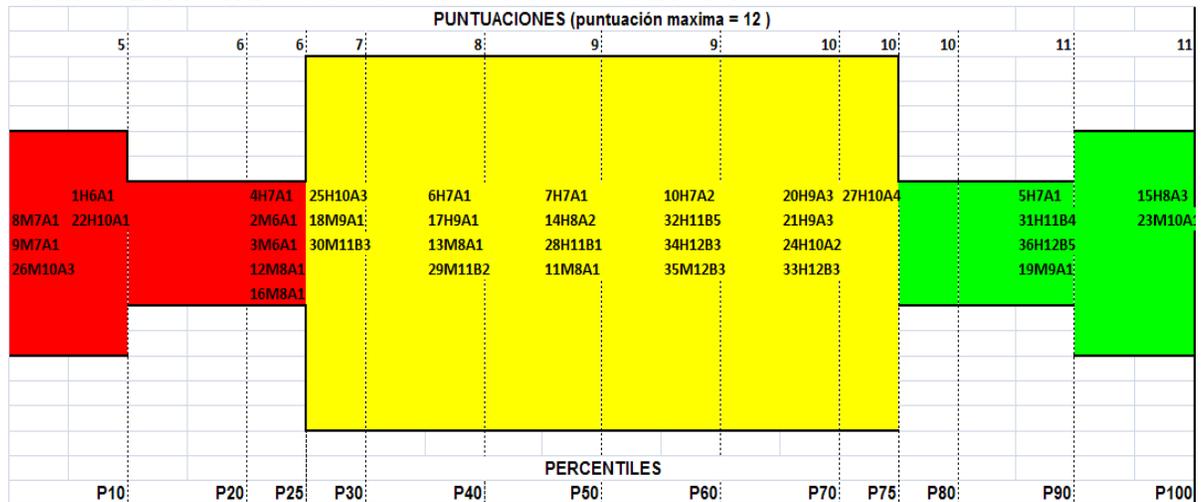


Gráfico 21. Sensaciones Cutáneas: valor 6 puntos = 25%, entre 6 y 10 = 50% y entre 10 y 11 correspondientes al último cuartil. Además se puede ver que 10 sujetos (1H6A1, 4H7A1, 8M7A1, 22H10A1, 2M6A1, 9M7A1, 3M6A1, 26M10A3, 12M8A1, 16M8A1) obtuvieron puntajes por debajo de P25 (27.7% de la población de estudio); 6 sujetos (5H7A1, 15H8A3, 31H11B4, 23M10A1, 36H12B5, 19M9A1) se ubicaron por encima de P75 (16.6% de la población de estudio), y 20 sujetos entre P25 Y P75 que corresponde al 55.5% de la población de estudio y de la distribución de frecuencias.

Gráfico 22. Perfil subtest sensaciones musculares y articulares. Estereognosia.

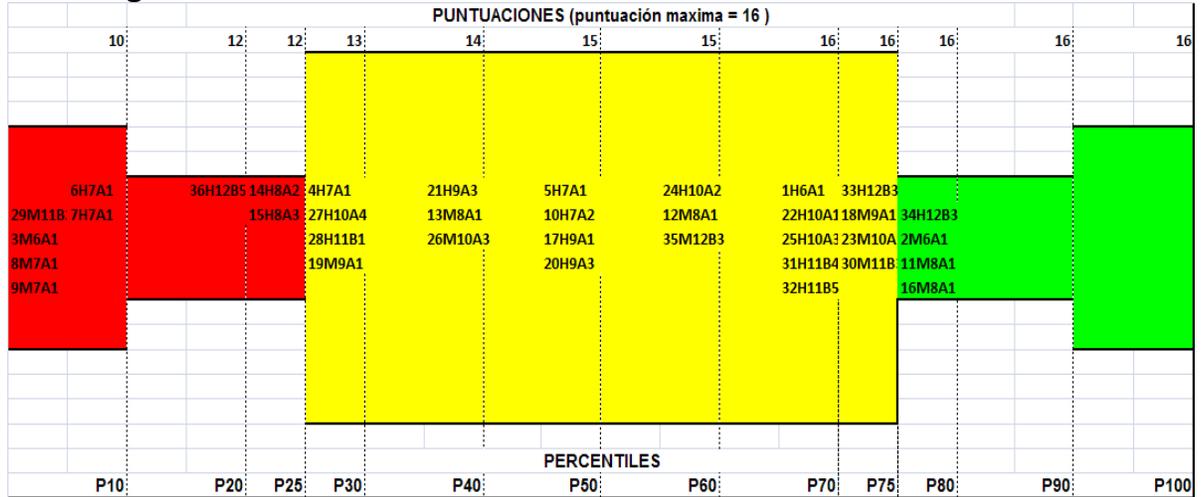


Gráfico 22. Sensaciones musculares y articulares. Estereognosia: valor 12 puntos = 25%, entre 12y 16 = 50% y 16 correspondiente al último cuartil. De esta manera se puede deducir que 8 sujetos (6H7A1, 36H12B5, 14H8A2, 29M11B2, 7H7A1, 15H8A3, 3M6A1, 8M7A1) obtuvieron puntajes por debajo de P25 (22.2% de la población de estudio); 4 sujetos (34H12B3, 2M6A1, 11M8A1, 16M8A1) se ubicaron por encima de P75 (11.1% de la población de estudio), y 24 sujetos entre P25 Y P75 que corresponde al 66.6% de la población de estudio y de la distribución de frecuencias.

Gráfico 23. Perfil subtest percepción visual.

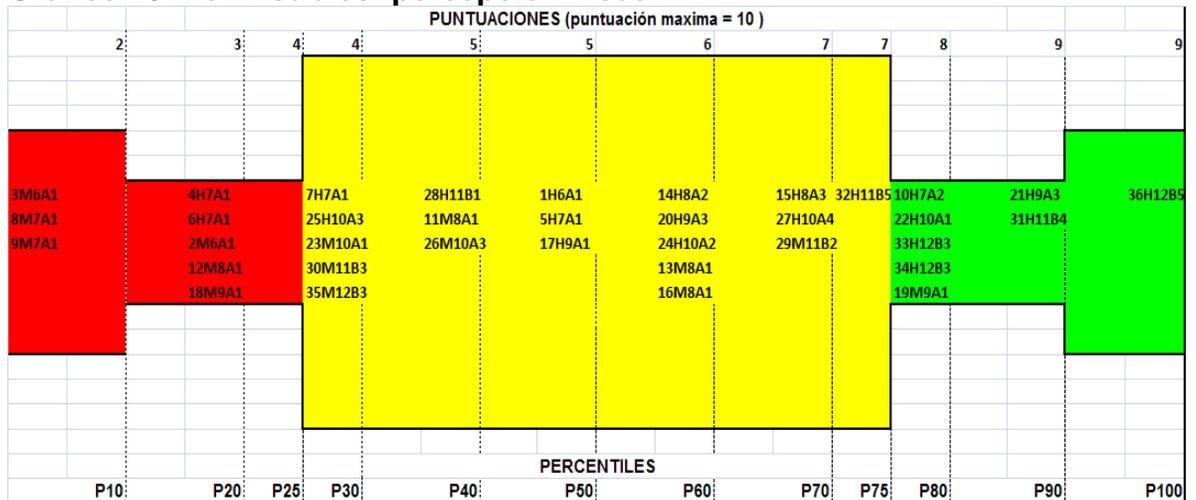


Gráfico 23. Percepción visual: valor 4 puntos = 25%, entre 4 y 7 = 50% y entre 8 y 9 correspondientes al ultimo cuartil. Igualmente, se puede identificar que 8 sujetos (3M6A1, 4H7A1, 8M7A1, 6H7A1, 9M7A1, 2M6A1, 12M8A1, 18M9A1) obtuvieron

puntajes por debajo de P25 (22.2% de la población de estudio); 8 sujetos (10H7A2, 21H9A3, 36H12B5, 22H10A1, 31H11B4, 33H12B3, 34H12B3, 19M9A1) se ubicaron por encima de P75 (22.2% de la población de estudio), y 20 sujetos entre P25 Y P75 que corresponde al 55.5% de la población de estudio y de la distribución de frecuencias.

Gráfico 24. Perfil subtest orientación espacial y operaciones intelectuales en el espacio.

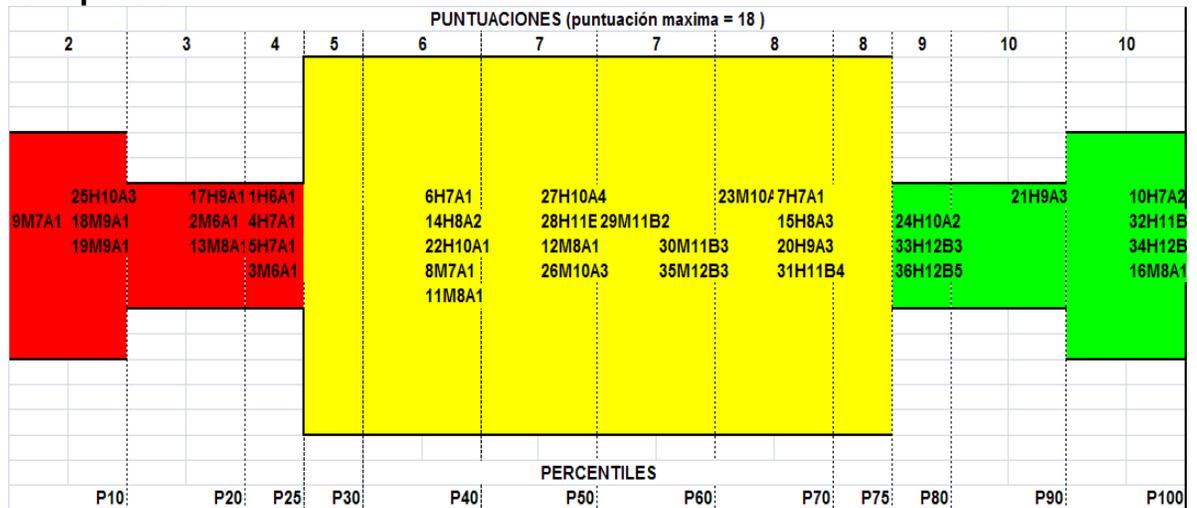


Grafico 24. Orientación espacial y operaciones intelectuales en el espacio. Estereognosis: valor 4 puntos = 25%, entre 4 y 8 = 50% y entre 8 y 10 correspondiente al último cuartil. De igual manera, se puede ver que 11 sujetos (25H10A3, 17H9A1, 1H6A1, 9M7A1, 18M9A1, 2M6A1, 4H7A1, 19M9A1, 13M8A1, 5H7A1, 3M6A1) obtuvieron puntajes por debajo de P25 (30.5% de la población de estudio); 8 sujetos (21H9A3, 10H7A2, 24H10A2, 32H11B5, 33H12B3, 34H12B3, 36H12B5, 16M8A1) se ubicaron por encima de P75 (22.2% de la población de estudio), y 17 sujetos entre P25 Y P75 que corresponde al 47.2% de la población de estudio y de la distribución de frecuencias.

Gráfico 25. Perfil subtest audición fonémica.

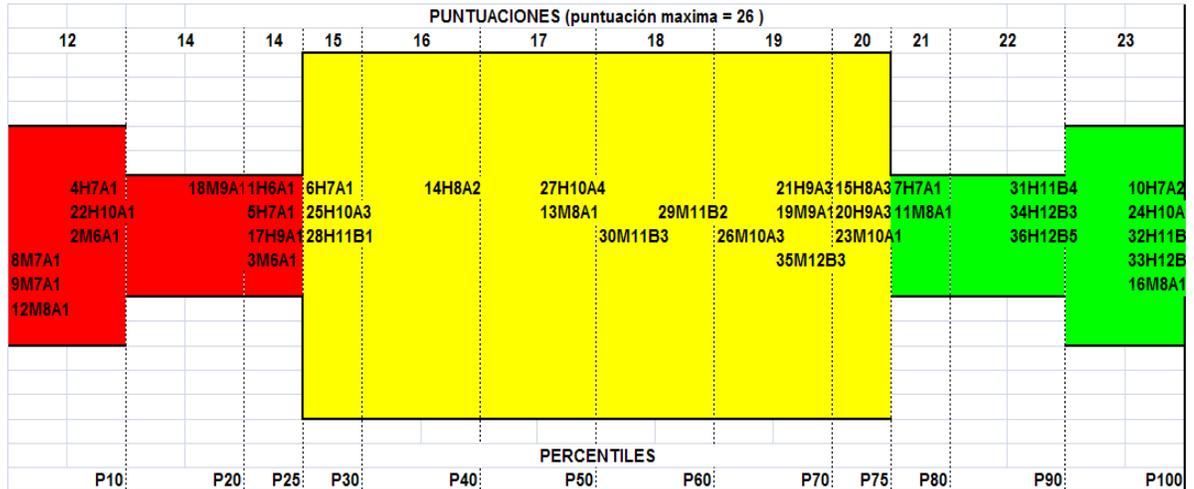


Gráfico 25. Audición fonémica: valor 14 puntos = 25%, entre 14 y 20 = 50% y entre 21 y 23 correspondientes al último cuartil. Así mismo se puede observar que 11 sujetos (4H7A1, 18M9A1, 12M8A1, 1H6A1, 22H10A1, 5H7A1, 2M6A1, 17H9A1, 8M7A1, 3M6A1, 9M7A1) obtuvieron puntajes por debajo de P25 (30.5% de la población de estudio); 10 sujetos (7H7A1, 31H11B4, 10H7A2, 11M8A1, 34H12B3, 24H10A2, 36H12B5, 32H11B5, 33H12B3, 16M8A1) se ubicaron por encima de P75 (27.7% de la población de estudio), y 15 sujetos entre P25 Y P75 que corresponde al 41.6% de la población de estudio y de la distribución de frecuencias.

Gráfico 26. Perfil subtest comprensión de palabras y frases simples.

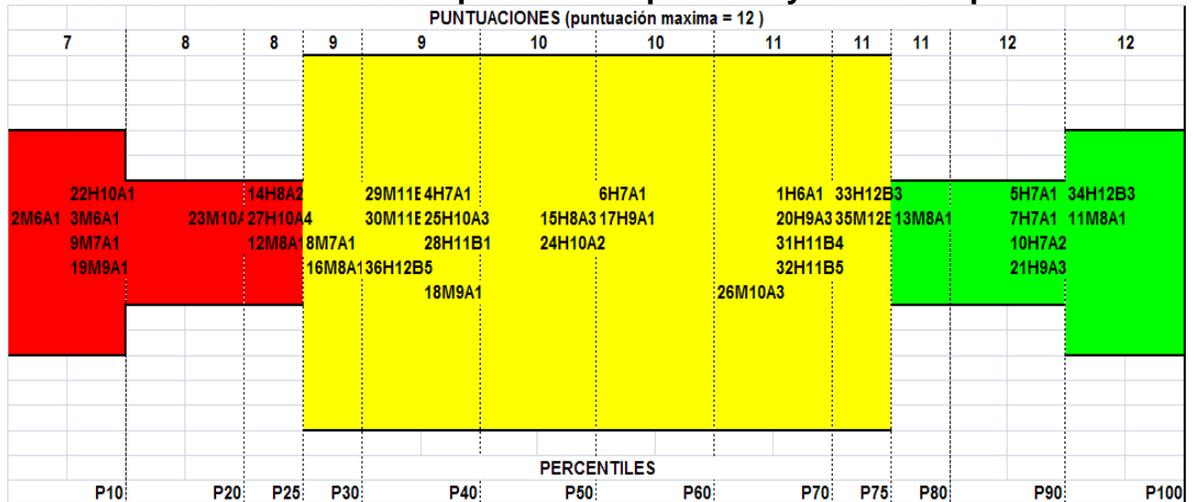


Gráfico 26. Comprensión de palabras y frases simples: valor 8 puntos = 25%, entre 8 y 11 = 50% y entre 11 y 12 correspondiente al último cuartil. De igual manera se puede ver que 9 sujetos (22H10A1, 14H8A2, 2M6A1, 3M6A1, 23M10A1, 27H10A4, 9M7A1, 12M8A1, 19M9A1) obtuvieron puntajes por debajo

de P25 (25% de la población de estudio); 7 sujetos (5H7A1, 34H12B3, 13M8A1, 7H7A1, 11M8A1, 10H7A2, 21H9A3) se ubicaron por encima de P75 (19.4% de la población de estudio), y 20 sujetos entre P25 Y P75 que corresponde al 55.5% de la población de estudio y de la distribución de frecuencias.

Gráfico 27. Perfil subtest comprensión de estructuras lógico – gramaticales.

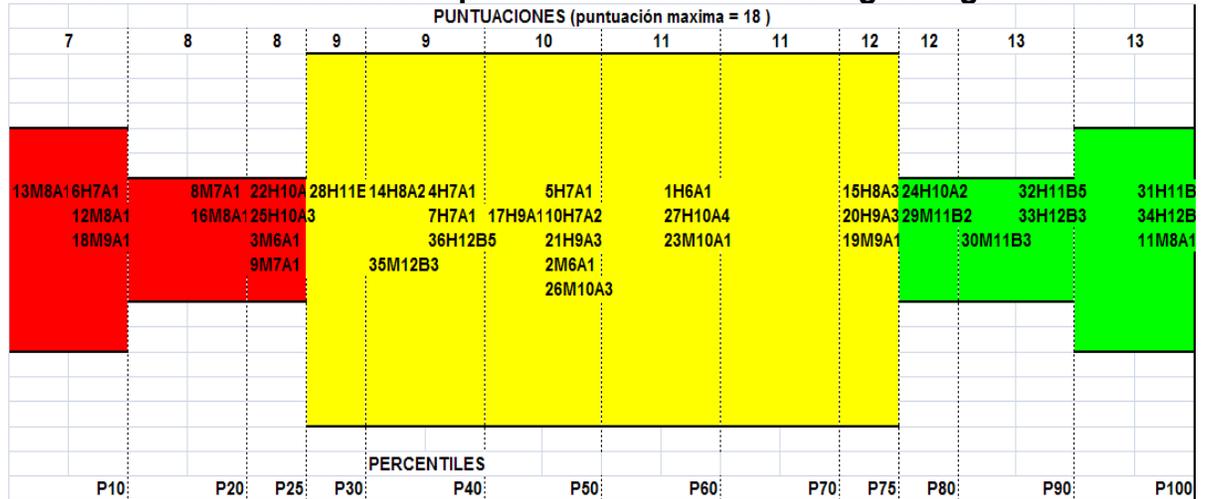


Grafico 27. Comprensión de estructuras lógico – gramaticales: valor 8 puntos = 25%, entre 8 y 12 = 50% y entre 12 y 13 correspondientes al ultimo cuartil. Así mismo se puede observar que 10 sujetos (13M8A1, 6H7A1, 8M7A1, 22H10A1, 12M8A1, 16M8A1, 25H10A3, 18M9A1, 3M6A1, 9M7A1) obtuvieron puntajes por debajo de P25 (27.7% de la población de estudio); 8 sujetos (24H10A2, 32H11B5, 31H11B4, 29M11B2, 33H12B3, 34H12B3, 30M11B3, 11M8A1) se ubicaron por encima de P75 (22.2% de la población de estudio), y 18 sujetos entre P25 Y P75 que corresponde al 50% de la población de estudio y de la distribución de frecuencias.

Gráfico 28. Perfil subtest articulación de sonidos del habla y el habla repetitiva.

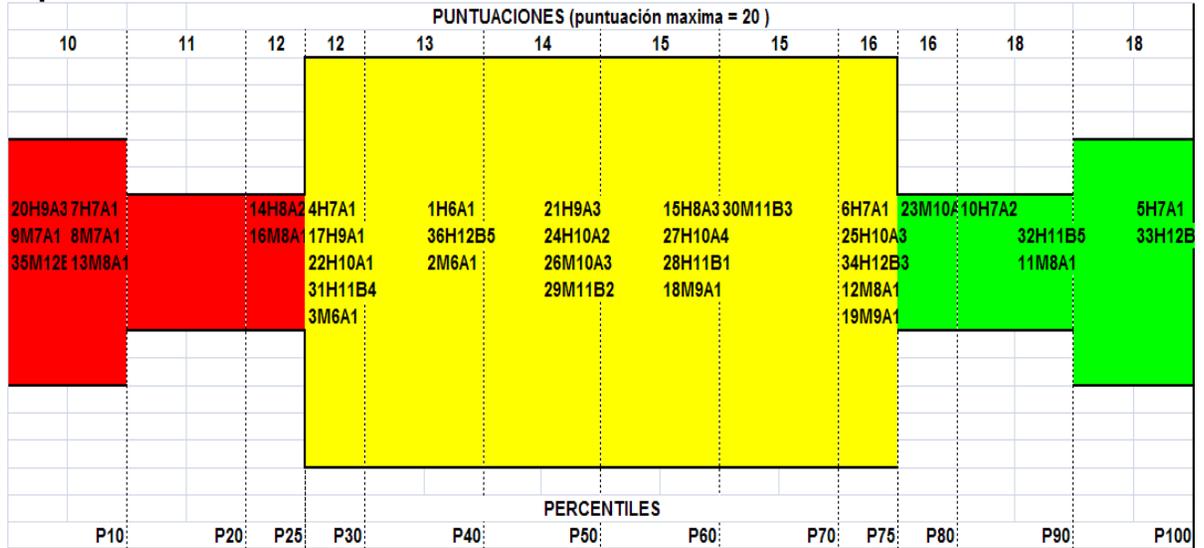


Gráfico 28. Articulación de sonidos del habla y el habla repetitiva: valor 12 puntos = 25%, entre 12 y 16 = 50% y entre 16 y 18 correspondiente al último cuartil. De igual manera, se puede mirar que 8 sujetos (20H9A3, 7H7A1, 14H8A2, 9M7A1, 8M7A1, 16M8A1, 35M12B3, 13M8A1) obtuvieron puntajes por debajo de P25 (22.2% de la población de estudio); 6 sujetos (23M10A1, 10H7A2, 5H7A1, 32H11B5, 33H12B3, 11M8A1) se ubicaron por encima de P75 (16.6% de la población de estudio), y 22 sujetos entre P25 Y P75 que corresponde al 61.1% de la población de estudio y de la distribución de frecuencias.

Gráfico 29. Perfil subtest denominación y habla narrativa.

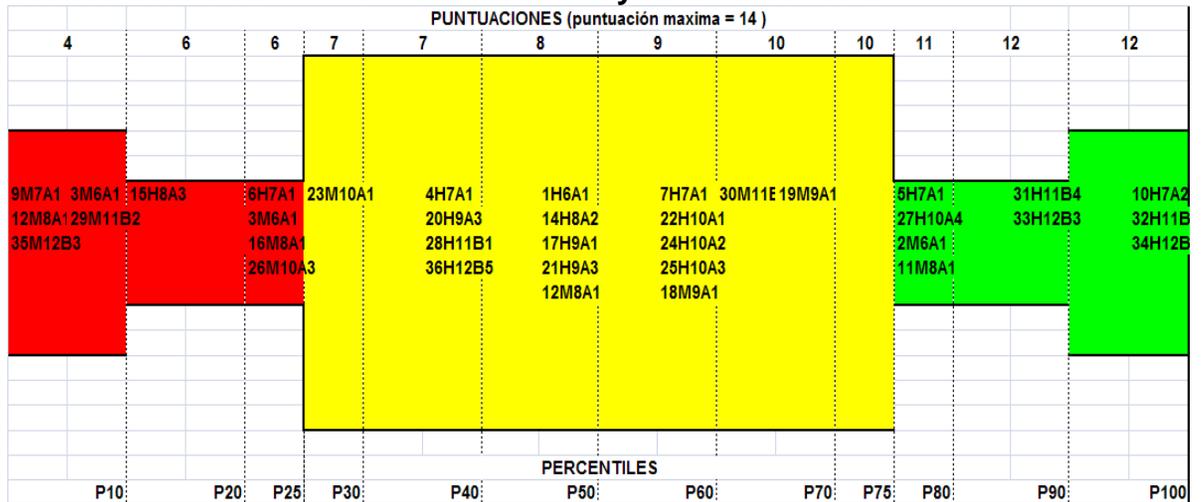


Gráfico 29. Denominación y habla narrativa: valor 6 puntos = 25%, entre 6 y 10 = 50% y entre 10 y 12 correspondientes al último cuartil. Igualmente se puede

observar que 10 sujetos (9M7A1, 3M6A1, 15H8A3, 6H7A1, 12M8A1, 29M11B2, 8M7A1, 35M12B3, 16M8A1, 26M10A3) obtuvieron puntajes por debajo de P25 (27.7% de la población de estudio); 9 sujetos (5H7A1, 31H11B4, 10H7A2, 27H10A4, 33H12B3, 32H11B5, 2M6A1, 34H12B3, 11M8A1) se ubicaron por encima de P75 (25% de la población de estudio), y 17 sujetos entre P25 Y P75 que corresponde al 47.2% de la población de estudio y de la distribución de frecuencias.

Gráfico 30. Perfil subtest procesos de aprendizaje, retención y evocación.

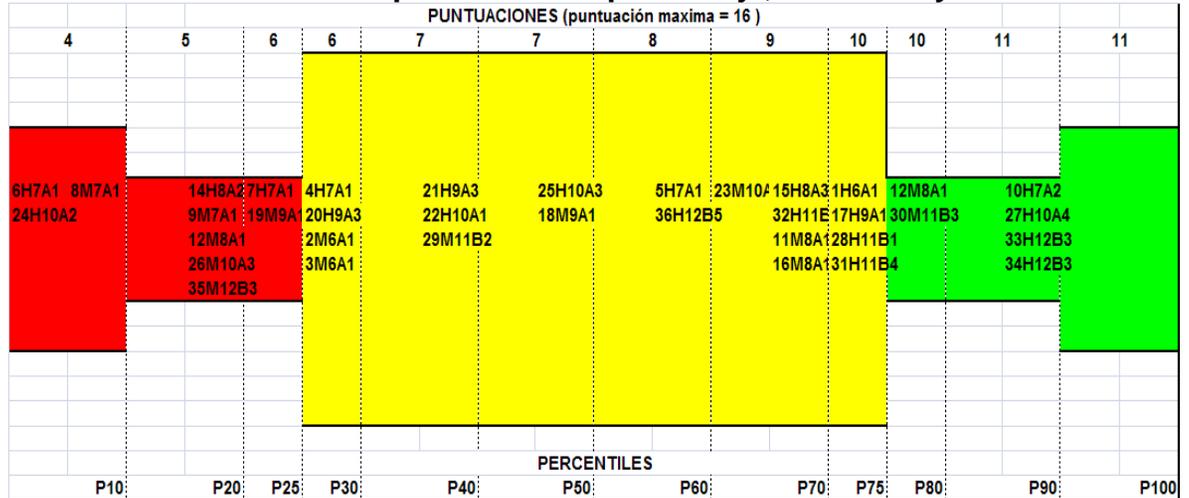


Gráfico 30. Procesos de aprendizaje, retención y evocación: valor 6 puntos = 25%, entre 6 y 10 = 50% y entre 10 y 11 correspondiente al último cuartil. De igual manera se puede identificar que 10 sujetos (6H7A1, 8M7A1, 14H8A2, 7H7A1, 24H10A2, 9M7A1, 19M9A1, 12M8A1, 26M10A3, 35M12B3) obtuvieron puntajes por debajo de P25 (27.7% de la población de estudio); 6 sujetos (12M8A1, 10H7A2, 30M11B3, 27H10A4, 33H12B3, 34H12B3) se ubicaron por encima de P75 (16.6% de la población de estudio), y 20 sujetos entre P25 Y P75 que corresponde al 55.5% de la población de estudio y de la distribución de frecuencias.

Gráfico 31. Perfil subtest memorización lógica.

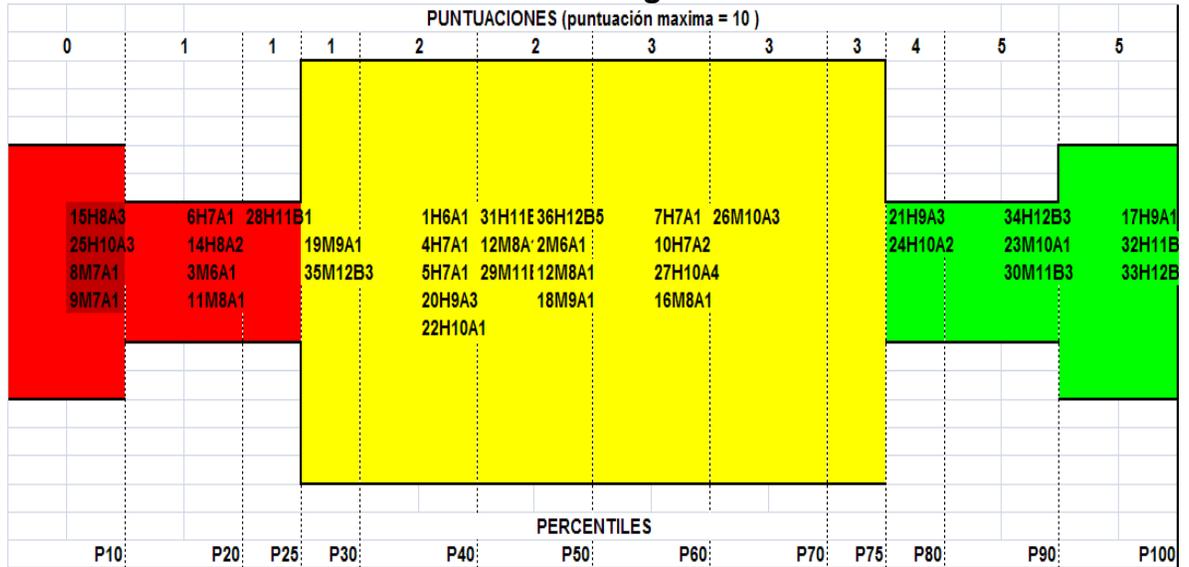


Gráfico 31. Memorización lógica: valor 1 punto = 25%, entre 1 y 3 = 50% y entre 4 y 5 correspondientes al último cuartil. De igual manera se puede observar que 9 sujetos (15H8A3, 6H7A1, 28H11B1, 25H10A3, 14H8A2, 8M7A1, 3M6A1, 9M7A1, 11M8A1) obtuvieron puntajes por debajo de P25 (25% de la población de estudio); 8 sujetos (21H9A3, 34H12B3, 17H9A1, 24H10A2, 23M10A1, 32H11B5, 30M11B3, 33H12B3) se ubicaron por encima de P75 (22.2% de la población de estudio), y 19 sujetos entre P25 Y P75 que corresponde al 52.7% de la población de estudio y de la distribución de frecuencias.

8.2.2 Características de las funciones cognitivas en la población de estudio.

Luego de presentar los perfiles de la población de estudio, se muestra la caracterización de las funciones cognitivas en la población de estudio por la batería Luria DNI en general, pruebas y subtest.

Tabla 6. Análisis de tendencia central por la batería Luria DNI, pruebas y subtest.

No.	PRUEBAS	Pe[1]	M	DT	R	SUBTEST	Pe	M	DT	R
						Funciones Motoras de las Manos	28	16,86	5,21	60,22%
1	Motricidad	52	37	6,79	71,15%	Praxias Orales y Regulación Verbal del Actor Motor	24	20,14	2,75	83,91%

2	Percepción auditiva	16	6,94	3,35	43,40%	Percepción y Reproducción de Estructuras Rítmicas	16	6,94	3,35	43,40%
3	Tacto y cinestesia	28	22	3,98	78,27%	Sensaciones Cutáneas	12	8,08	2,55	67,36%
						Sensaciones Musculares y Articulares. Estereognosia	16	13,83	2,46	86,46%
4	Percepción visual	28	12	4,59	42,36%	Percepción Visual	10	5,39	2,33	53,89%
						Orientación espacial y Operaciones Intelectuales en el Espacio	18	6,47	2,87	35,96%
5	Habla receptiva	56	37,28	7,21	66,57%	Audición Fonémica	26	17,53	4,54	67,41%
						Comprensión de Palabras y Frases Simples.	12	9,64	1,73	80,32%
						Comprensión de Estructuras Lógico - Gramaticales	18	10,11	2,26	56,17%
6	Habla expresiva	34	22	5,74	63,89%	Articulación de Sonidos del Habla y el Habla Repetitiva.	20	13,67	3,19	68,33%
						Denominación y Habla Narrativa.	14	8,06	3,10	57,54%
7	Procesos mnésicos	26	10	3,61	38,46%	Procesos de Aprendizaje, Retención y Evocación.	16	7,53	2,37	47,05%
						Memorización Lógica	10	2,47	1,86	24,72%
LURIA - DNI TOTAL		240	146,72	26,94	61,13%					

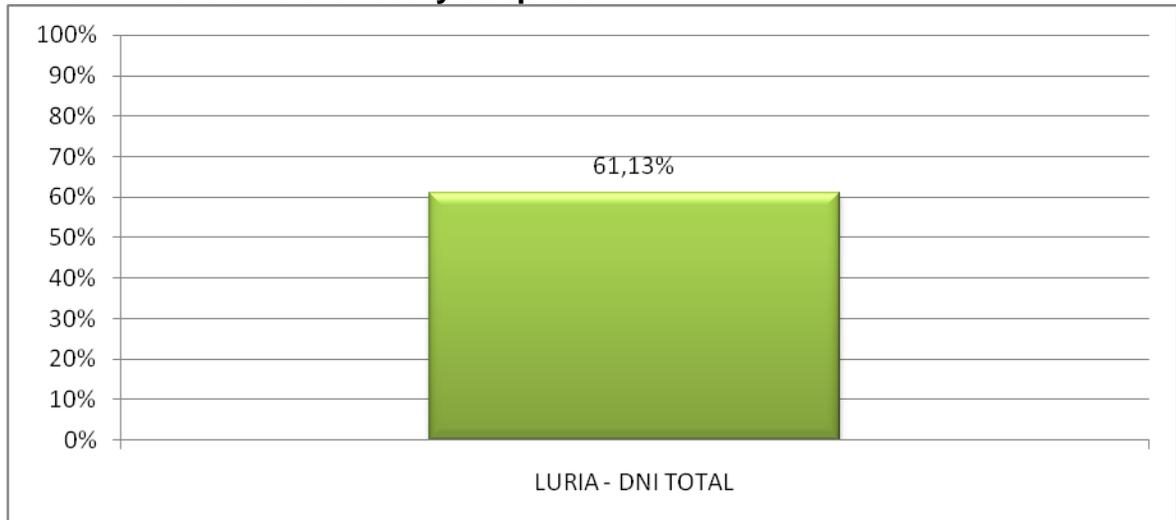
Pe: Puntuaciones Esperadas

M: Media

DT: Desviación Típica

R: Rendimiento porcentual

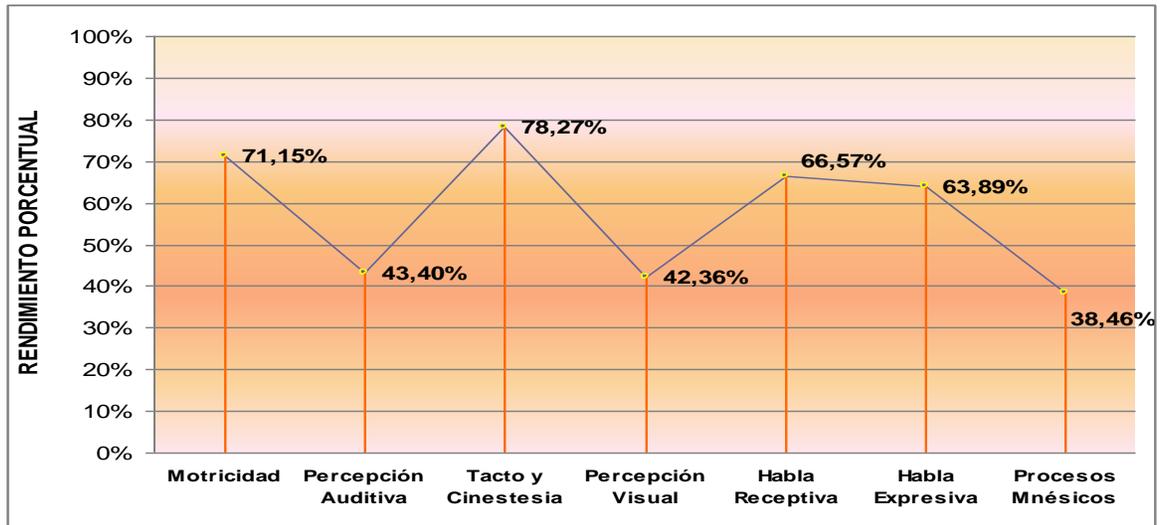
Gráfico 32. Rendimiento porcentual de la población de estudio en la batería Luria DNI versión abreviada y adaptada.



En el presente estudio, se encontró como se observa en el gráfico 31, que en la ejecución de la batería Luria DNI versión abreviada y adaptada los adolescentes tuvieron un rendimiento del 61.13% en relación a la puntuación esperada de la batería, lo que indica que los niños, niñas y adolescentes a nivel de la batería, obtuvieron un rendimiento dentro del promedio. Igualmente, el valor de la DT = 27 puntos (como se muestra en la Tabla 6) indica que los resultados obtenidos por los niños, niñas y adolescentes en la batería tienden a ser heterogéneos en cada uno de los subtest.

La Percepción y Reproducción de Estructuras Rítmicas, la Orientación espacial y Operaciones Intelectuales en el Espacio, Los Procesos de Aprendizaje, Retención y Evocación, y la Memorización Lógica fueron los subtest que presentaron un rendimiento bajo observándose disminuidas la percepción auditiva, la percepción visual, y los procesos mnésicos, pudiéndose decir que son niños que se les dificulta el proceso escolar, la retención de conocimientos y por ende la evocación.

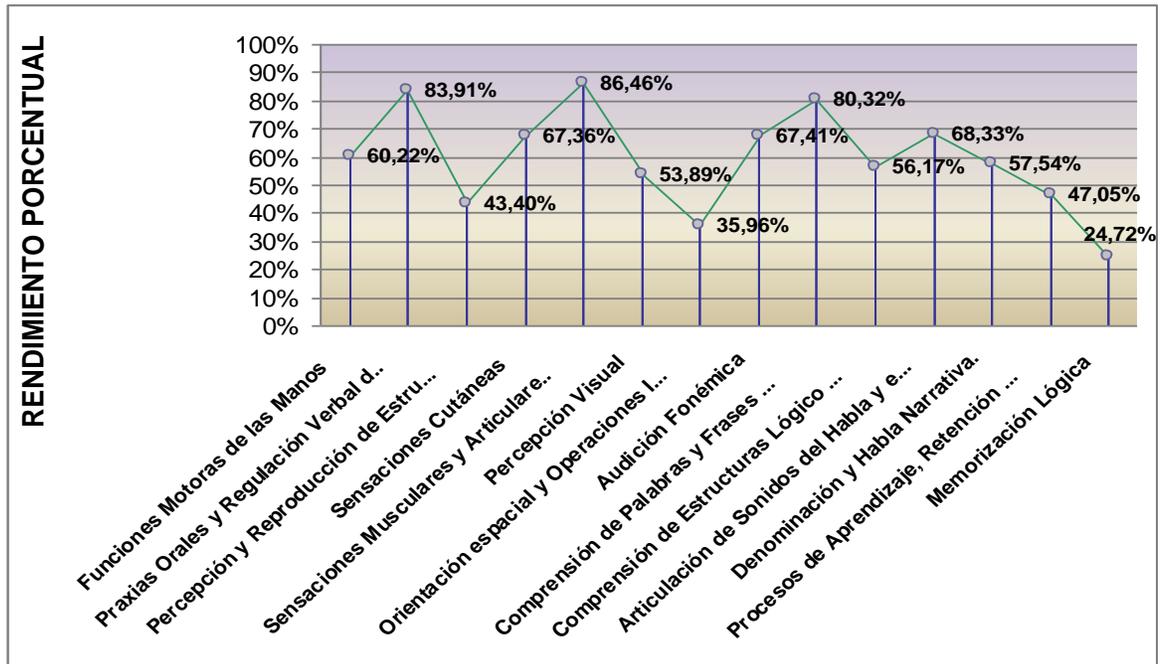
Gráfico 33. Rendimiento de la población de estudio por pruebas.



Al indagar los resultados de los niños, niñas y adolescentes del estudio por pruebas, se halló que la prueba que presentó un rendimiento superior fue: Tacto y cinestesia con 78.27%; motricidad con 71.15%, habla receptiva con 66.57%, habla expresiva con 63.89%, percepción auditiva con 43.40%, percepción visual con 42.36% y procesos mnésicos con 38.46% se ubicaron en un rendimiento dentro del promedio, como se muestra en el gráfico 33.

Por otra parte, como se muestra en la tabla 6, las pruebas en donde los niños, niñas y adolescentes tendieron a tener resultados homogéneos son percepción auditiva (DT = 3.35), procesos mnésicos (DT = 3.61), tacto y cinestesia (DT = 3.98) y percepción Visual (DT = 4.59), lo cual, indica que las puntuaciones obtenidas individuales por sujeto se encuentran cerca a la puntuación media obtenida. De igual manera en las pruebas en donde obtuvieron resultados heterogéneos son habla receptiva (DT = 7.21), motricidad (DT = 6.79) y habla expresiva (DT = 5.74), es decir, que los sujetos en estas pruebas obtuvieron puntuaciones obtenidas muy dispersas a la media de puntuaciones obtenidas.

Gráfico 34. Rendimiento de la población de estudio por subtest.



Igualmente, como se muestra el gráfico 34, los subtest que tuvieron un rendimiento superior son sensaciones musculares y articulares, Estereognosia con 86.46%, praxias orales y regulación verbal del acto motor con 83.91%, comprensión de palabras y frases simples con 80.32%. Asimismo los subtest articulación de sonidos del habla y el habla repetitiva con 68.33%, audición fonémica con 67.41%, sensaciones cutáneas con 67.36%, funciones motoras de las manos 60.22%, denominación y habla narrativa con 57.54%, comprensión de estructuras lógico-gramaticales con 56.17%, percepción visual con 53.89%, procesos de aprendizaje, retención y evocación con 47.05%, percepción y reproducción de estructuras rítmicas con 43.40%, orientación espacial y operaciones intelectuales en el espacio con 35.96% obtuvieron puntajes dentro del promedio. Con rendimiento por debajo del promedio se halló el subtest de memorización lógica con un 24.72%.

Además, como se evidencia en la tabla 6, los sujetos de este estudio obtuvieron resultados más homogéneos en los subtest comprensión de palabras y frases simples (DT = 1.73), memorización lógica (DT = 1.86), comprensión de estructuras lógico – gramaticales (DT = 2.26), percepción visual (DT = 2.33), procesos de aprendizaje, retención y evocación (DT = 2.37), sensaciones musculares y articulares, estereognosia (DT = 2.46), sensaciones cutáneas (DT = 2.55), praxias orales y regulación verbal del acto motor (DT = 2.75) y orientación espacial y operaciones intelectuales en el espacio (DT = 2.87), lo cual, indica que las puntuaciones obtenidas individuales por sujeto se encuentran cerca a la puntuación media obtenida. Asimismo, los resultados mas heterogéneos fueron en

los subtest funciones motoras de las manos (DT = 5.21), audición fonémica (DT = 4.54), percepción y reproducción de estructuras rítmicas (DT = 3.35), articulación del sonido del habla y habla narrativa (DT = 3.19) y denominación y habla narrativa (DT = 3.10), es decir, que los sujetos en estas pruebas obtuvieron puntuaciones muy dispersas a la media de puntuaciones obtenidas.

Por ende, se puede inferir que las funciones que más se encuentran fortalecidas son el tacto y la cinestesia, la motricidad, el habla expresiva y receptiva, específicamente las referidas a las sensaciones musculares y articulares y sensaciones cutáneas (para tacto y cinestesia), las praxias orales y regulación del acto motor y las funciones motoras de las manos (para motricidad), la audición fonémica y la comprensión de palabras y frases simples (para habla receptiva) y articulación de sonidos del habla y el habla repetitiva (para el habla expresiva). Sin embargo, es de anotar que los niños, niñas y adolescentes obtuvieron resultados heterogéneos en las pruebas de motricidad, habla expresiva y receptiva, por tanto, las puntuaciones obtenidas por cada sujeto, se encuentran muy dispersas de la media de las puntuaciones obtenidas.

Asimismo, se puede deducir que los niños, niñas y adolescentes del estudio obtuvieron un rendimiento dentro del promedio a nivel general de la batería, ya que se espera que el rendimiento superior este por encima del 75%. Sin embargo, en la revisión por pruebas se identificó que las pruebas relacionadas con las funciones de percepción visual y auditiva y los procesos mnésicos presentaron una disminución en comparación con las demás. De igual manera, en la revisión se halló que los subtest que obtuvieron los menores rendimientos y puntuaciones (cerca a la media de puntuaciones obtenidas) son los que requieren operaciones lógicas y de abstracción (orientación espacial y operaciones intelectuales en el espacio y memorización lógica).

8.2.3 Características comparativas de las funciones cognitivas entre los Grupos A y el Grupo B de la población de estudio. Consecutivamente, se llevó a cabo una comparación entre el Grupo A (sujetos entre 6 y 10.9 años de edad) y el Grupo B (sujetos entre 11 y 12 años de edad) a través del análisis de tendencia central y la prueba T para muestras independientes a nivel de la batería Luria DNI versión abreviada y adaptada, pruebas y subtest, con el fin de encontrar las diferencias significativas, donde se halló lo siguiente:

Tabla 7. Análisis de tendencia central de la batería Luria DNI versión abreviada y adaptada y de las pruebas entre los grupos A y B.

No.	PRUEBAS	Pe[1]	GRUPO A			GRUPO B		
			M	DT	R	M	DT	R
1	Motricidad	52	36,41	7,10	70,01%	38,78	5,78	74,57%
2	Percepción auditiva	16	6,44	3,59	40,28%	8,44	1,94	52,78%
3	Tacto y cinestesia	28	21,41	4,23	76,46%	23,44	2,79	83,73%
4	Percepción visual	28	10,67	4,32	38,10%	15,44	3,50	55,16%
5	Habla receptiva	56	35,56	6,96	63,49%	42,44	5,48	75,79%
6	Habla expresiva	34	21,26	5,30	62,53%	23,11	7,04	67,97%
7	Procesos mnésicos	26	9,19	3,22	35,33%	12,44	3,78	47,86%
LURIA - DNI TOTAL		240	140,93	26,71	58,72%	164,11	20,11	68,38%

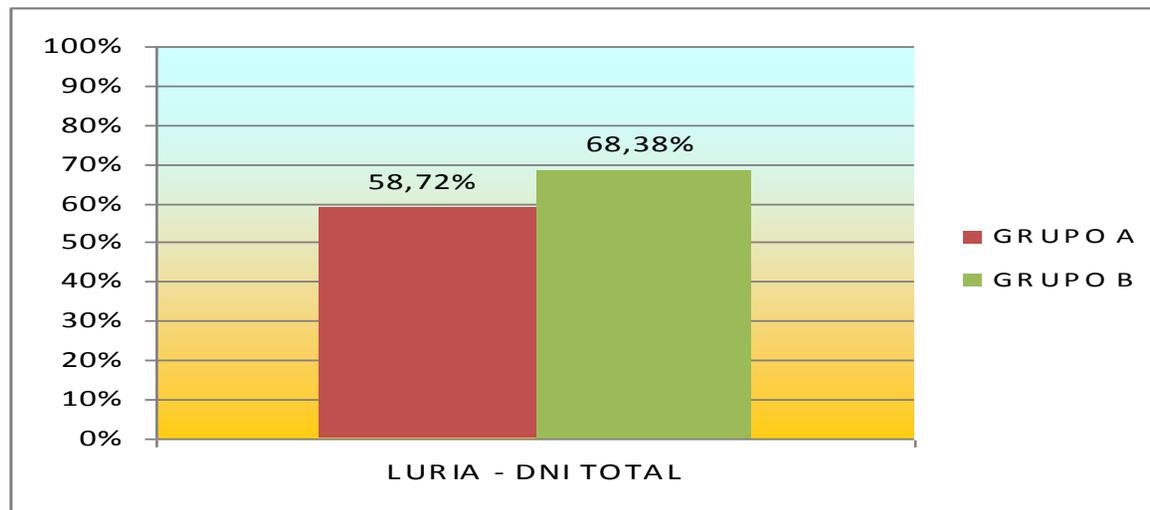
Pe: Puntuaciones Esperadas

M: Media

DT: Desviación Típica

R: Rendimiento porcentual

Gráfico 35. Rendimiento de los grupos A y B en la batería Luria DNI versión abreviada y adaptada.



Como se muestra en el gráfico 35, a nivel de la batería Luria DNI versión abreviada y adaptada, los sujetos del Grupo B obtuvieron un rendimiento del 68.38% con respecto al rendimiento obtenido por el Grupo A, que fue del 58.72%, esto señala que en general los niños, niñas y adolescentes del Grupo A y B obtuvieron un rendimiento dentro del promedio. Al comparar los dos Grupos se observó que el Grupo B presentó un mejor desempeño, debido a que los sujetos que componen al Grupo B son los de mayor edad y presentan una mayor madurez cerebral, pues este grupo está compuesto por sujetos cuya edad oscila entre los 11 y 12 años. Además, se puede inferir que el Grupo B registró puntuaciones más

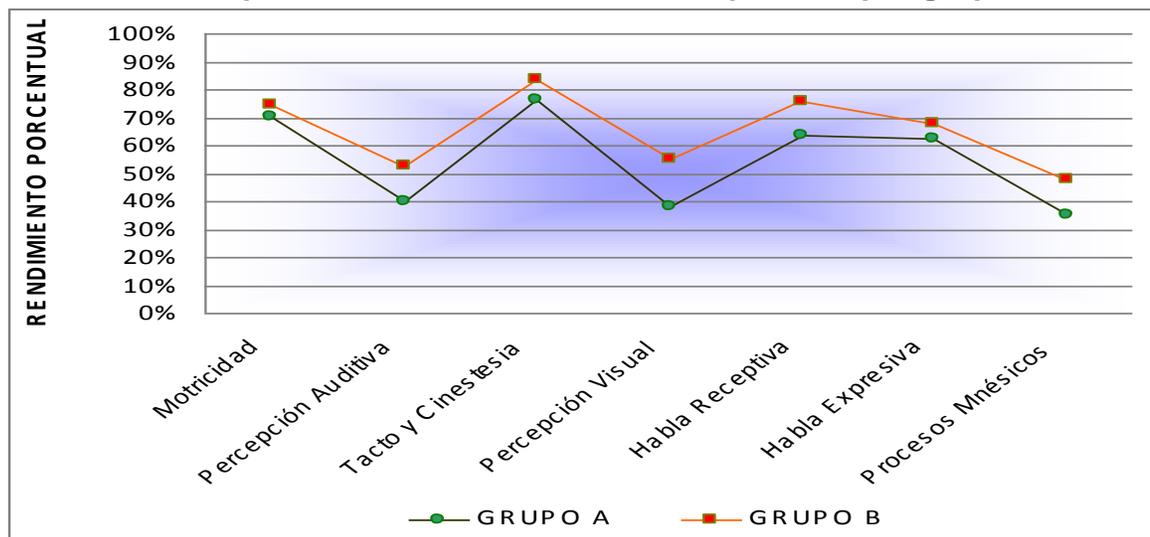
homogéneas (DT = 20.11) que el Grupo A (DT = 26.71), ya que el grupo B tiene una menor desviación típica, tal como se muestra en la tabla 7.

Tabla 8. Prueba T: Nivel de significación entre los promedios de los grupos A y B en la batería Luria DNI versión abreviada y adaptada.

Medidas	GRUPO A (6 - 10.9)		GRUPO B (11 -12)		Valor t	gl	p*
	Media	DT.	Media	DT.			
BATERÍA LURIA DNI	140,93	26,71	164,11	20,11	-2,38	34,00	0,02

En el análisis de la prueba T para muestras independientes, se halló que entre el Grupo A y el Grupo B existen diferencias significativas a nivel general de la batería Luria DNI versión abreviada y adaptada en los resultados obtenidos, donde $t(34) = -2.38$, $p = 0,02$, tal como se muestra en la tabla 8.

Gráfico 36. Comparación del rendimiento en las pruebas por grupos.



De la misma manera, a nivel de pruebas se encontró como se muestra el Gráfico 36, que los sujetos del Grupo B obtuvieron un mejor rendimiento que los sujetos del Grupo A en todas las pruebas, es decir, pruebas de motricidad, percepción auditiva, tacto y cinestesia, percepción visual, habla receptiva, habla expresiva y procesos mnésicos. Además se observa un patrón de comportamiento similar entre el rendimiento del Grupo A y el Grupo B.

Asimismo, los sujetos del Grupo A presentan una mayor desviación típica en la prueba de motricidad (DT = 7.10), mientras que los sujetos del Grupo B presentaron una mayor desviación típica en la prueba de habla expresiva (DT = 7.04), revelando que en estas pruebas hay mayor heterogeneidad en las

puntuaciones obtenidas, igualmente para el Grupo A la menor desviación típica se obtuvo en la prueba de procesos mnésicos (DT = 3.22) y para el Grupo B, fue en la prueba de percepción auditiva (DT = 1.94), por tanto, hay mayor homogeneidad en las puntuaciones obtenidas por los sujetos en estas pruebas.

Tabla 9. Prueba T: Nivel de significación entre los promedios de los grupos A y B en las pruebas de la batería Luria DNI versión abreviada y adaptada.

Medidas	6 - 10.9		11- 12		Valor t	gl	p*
	Media	DT.	Media	DT.			
Motricidad	36,41	7,10	38,78	5,78	-0,90	34,00	0,37
Percepción auditiva	6,44	3,59	8,44	1,94	-1,59	34,00	0,12
Tacto y cinestesia	21,41	4,23	23,44	2,79	-1,34	34,00	0,19
Percepción visual	10,67	4,32	15,44	3,50	-2,99	34,00	0,01
Habla receptiva	35,56	6,96	42,44	5,48	-2,69	34,00	0,01
Habla expresiva	21,26	5,30	23,11	7,04	-0,84	34,00	0,41
Procesos mnésicos	9,19	3,22	12,44	3,78	-2,52	34,00	0,02

En el análisis con la prueba T para muestras independientes se encontró como se muestra en la tabla 9, que entre el Grupo A y el Grupo B existen diferencias significativas en las pruebas de percepción visual: $t(34) = -2.99$, $p = 0.01$, habla receptiva: $t(34) = -2.69$, $p = 0.01$ y procesos mnésicos: $t(34) = -2.52$, $p = 0.02$. Con respecto a las otras pruebas analizadas: motricidad, percepción auditiva, tacto y cinestesia y habla expresiva, se puede concluir, que no existen diferencias significativas entre las medias de los sujetos del Grupo A y el Grupo B.

Tabla 10. Análisis de Tendencia Central de los subtest entre los Grupos A y B

No.	SUBTEST	Pe	GRUPO A			GRUPO B		
			M	DT	R	M	DT	R
1	Funciones Motoras de las Manos	28	16,44	5,34	58,73%	18,11	4,86	64,68%
2	Praxias Orales y Regulación Verbal del Actor Motor	24	19,96	2,89	83,18%	20,67	2,35	86,11%
3	Percepción y Reproducción de Estructuras Rítmicas	16	6,44	3,59	40,28%	8,44	1,94	52,78%
4	Sensaciones Cutáneas	12	7,70	2,76	64,20%	9,22	1,30	76,85%
5	Sensaciones Musculares y Articulares. Estereognosia	16	13,70	2,49	85,65%	14,22	2,44	88,89%
6	Percepción Visual	10	4,88	2,2	48,80%	6,89	2,15	68,89%
7	Orientación espacial y Operaciones Intelectuales en el Espacio	18	5,78	2,83	32,10%	8,56	1,88	47,53%
8	Audición Fonémica	26	16,56	4,57	63,68%	20,44	3,13	78,63%
9	Comprensión de Palabras y Frases Simples.	12	9,44	1,85	78,70%	10,22	1,20	85,19%
10	Comprensión de Estructuras Lógico – Gramaticales	18	9,56	2,04	53,09%	11,78	2,17	65,43%

11	Articulación de Sonidos del Habla y el Habla Repetitiva.	20	13,41	3,18	67,04%	14,44	3,28	72,22%
12	Denominación y Habla Narrativa.	14	7,85	2,67	56,08%	8,67	4,27	61,90%
13	Procesos de Aprendizaje, Retención y Evocación.	16	7,04	2,31	43,98%	9,00	2,00	56,25%
14	Memorización Lógica	10	2,15	1,61	21,48%	3,44	2,30	34,44%

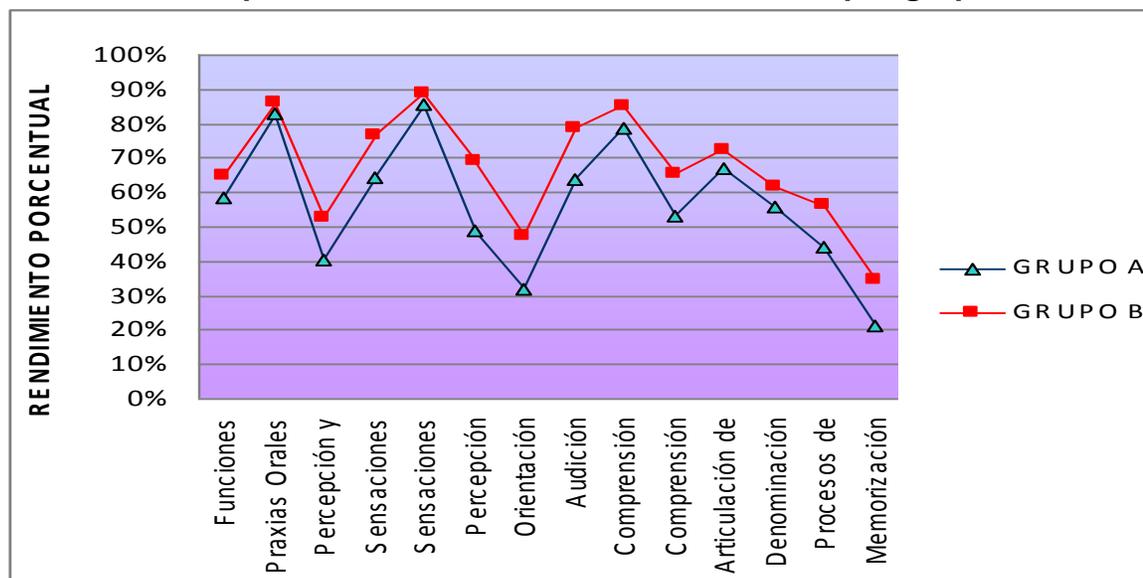
Pe: Puntuaciones Esperadas

M: Media

DT: Desviación Típica

R: Rendimiento porcentual

Gráfico 37. Comparación de rendimiento en los subtest por grupos.



En el análisis por subtest se identificó como se muestra en el gráfico 37, que el Grupo B tuvo mejor rendimiento que el Grupo A, aunque conservan el mismo patrón de comportamiento.

Además, los sujetos del grupos A y B obtuvieron puntuaciones mas heterogéneas en el subtest de funciones motoras de las manos (Grupo A: DT = 5.34 y Grupo B: DT = 4.86). Las puntuaciones obtenidas más homogéneas para el Grupo A, fueron en el subtest de memorización lógica (DT = 1.61) y para el Grupo B en el de sensaciones cutáneas (DT = 1.30), tal como se ve en la tabla 10.

Tabla 11. Prueba T: Nivel de significación entre los promedios de los grupos A y B en los diferentes subtest de la batería Luria DNI versión abreviada y adaptada.

Medidas	GRUPO A (6 - 10,9)		GRUPO B (11 - 12)		Valor t	gl	p*
	Media	DT.	Media	DT.			
Funciones motoras de las manos	16,44	5,34	18,11	4,86	-0,83	34,00	0,41
Praxias orales y regulación verbal del actor motor	19,96	2,89	20,67	2,35	-0,66	34,00	0,51
Percepción y reproducción de estructuras rítmicas	6,44	3,59	8,44	1,94	-1,59	34,00	0,12
Sensaciones cutáneas	7,70	2,76	9,22	1,30	-1,58	34,00	0,12
Sensaciones musculares y articulares. Estereognosia	13,70	2,49	14,22	2,44	-0,54	34,00	0,59
Percepción visual	4,89	2,21	6,89	2,15	-2,37	34,00	0,02
Orientación espacial y operaciones intelectuales en el espacio	5,78	2,83	8,56	1,88	-2,73	34,00	0,01
Audición fonémica	16,56	4,57	20,44	3,13	-2,36	34,00	0,02
Comprensión de palabras y frases simples.	9,44	1,85	10,22	1,20	-1,18	34,00	0,25
Comprensión de estructuras lógico – gramaticales	9,56	2,04	11,78	2,17	-2,78	34,00	0,01
Articulación de sonidos del habla y el habla repetitiva.	13,41	3,18	14,44	3,28	-0,84	34,00	0,41
Denominación y habla narrativa.	7,85	2,67	8,67	4,27	-0,68	34,00	0,50
Procesos de aprendizaje, retención y evocación.	7,04	2,31	9,00	2,00	-2,27	34,00	0,03
Memorización lógica	2,15	1,61	3,44	2,30	-1,88	34,00	0,07

Igualmente para los subtest de la batería Luria DNI, se realizó un análisis con la prueba T para muestras independientes, donde se encontró diferencias significativas en los subtest de percepción visual: $t(34) = -2.37$, $p = 0.02$; orientación espacial y operaciones intelectuales en el espacio: $t(34) = -2.73$, $p = 0.01$; audición fonémica: $t(34) = -2.36$, $p = 0.02$; comprensión de estructuras lógico – gramaticales: $t(34) = -2.78$, $p = 0.01$ y procesos de aprendizaje, retención y evocación: $t(34) = -2.27$, $p = 0.03$, como se observa en la tabla 11. Con respecto a los otros subtest examinados: funciones motoras de las manos, praxias orales y regulación verbal del acto motor, percepción y reproducción de estructuras rítmicas, sensaciones cutáneas, sensaciones musculares y articulares, comprensión de palabras y frases simples, articulación del sonido del habla y el habla repetitiva, denominación y habla narrativa y memorización lógica, se puede

concluir, que no existen diferencias significativas entre las medias de los sujetos del Grupo A y el Grupo B, en estos subtest.

8.2.4 Características comparativas de las funciones cognitivas entre los sujetos de la población de estudio del género masculino y los del género femenino. Posterior a la comparación de las funciones cognitivas entre el Grupo A y el Grupo B, se procedió a un cotejo entre los sujetos del estudio por el género, es decir, sujetos masculinos versus sujetos femeninos a través del análisis de tendencia central y la prueba T para muestras independientes a nivel de la batería Luria DNI versión abreviada y adaptada, pruebas y subtest, con el fin de encontrar las diferencias significativas, hallándose:

Tabla 12. Análisis de tendencia central de la batería Luria DNI versión abreviada y adaptada por géneros.

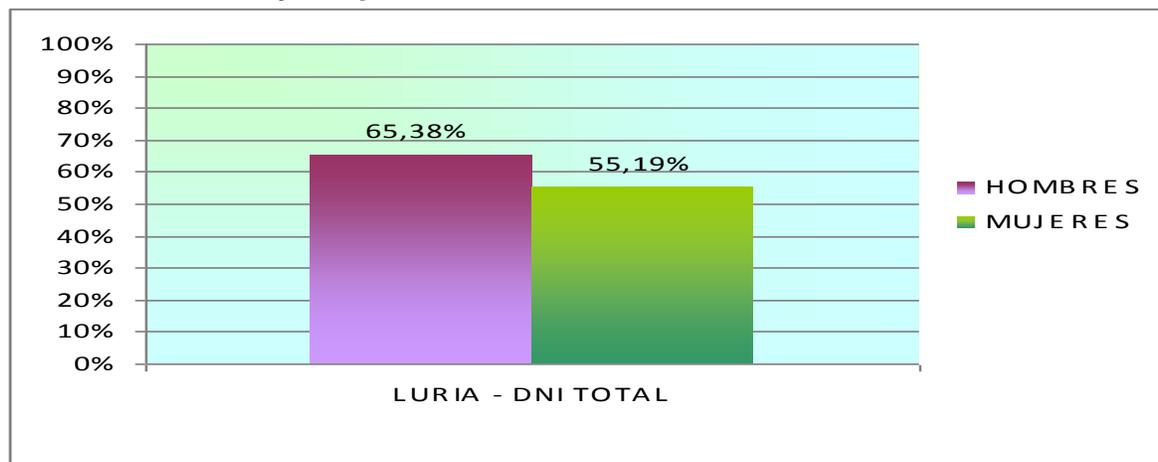
No.	PRUEBAS	Pe[1]	HOMBRES			MUJERES		
			M	DT	R	M	DT	R
1	Motricidad	52	38,10	5,87	73,26%	35,47	7,86	68,21%
2	Percepción Auditiva	16	8,71	2,10	54,46%	4,47	3,23	27,92%
3	Tacto y Cinestesia	28	23,10	2,23	82,48%	20,27	5,24	72,38%
4	Percepción Visual	28	13,57	4,35	48,47%	9,47	3,89	33,81%
5	Habla Receptiva	56	39,19	6,71	69,98%	34,60	7,25	61,79%
6	Habla Expresiva	34	23,43	4,56	68,91%	19,33	6,49	56,86%
7	Procesos Mnésicos	26	10,81	3,74	41,58%	8,87	3,20	34,10%
LURIA - DNI TOTAL		240	156,90	21,15	65,38%	132,47	28,33	55,19%

Pe: Puntuaciones Esperadas

M: Media

DT: Desviación Típica

Gráfico 38. Rendimiento por géneros (hombre-mujer) de la batería Luria DNI versión abreviada y adaptada.



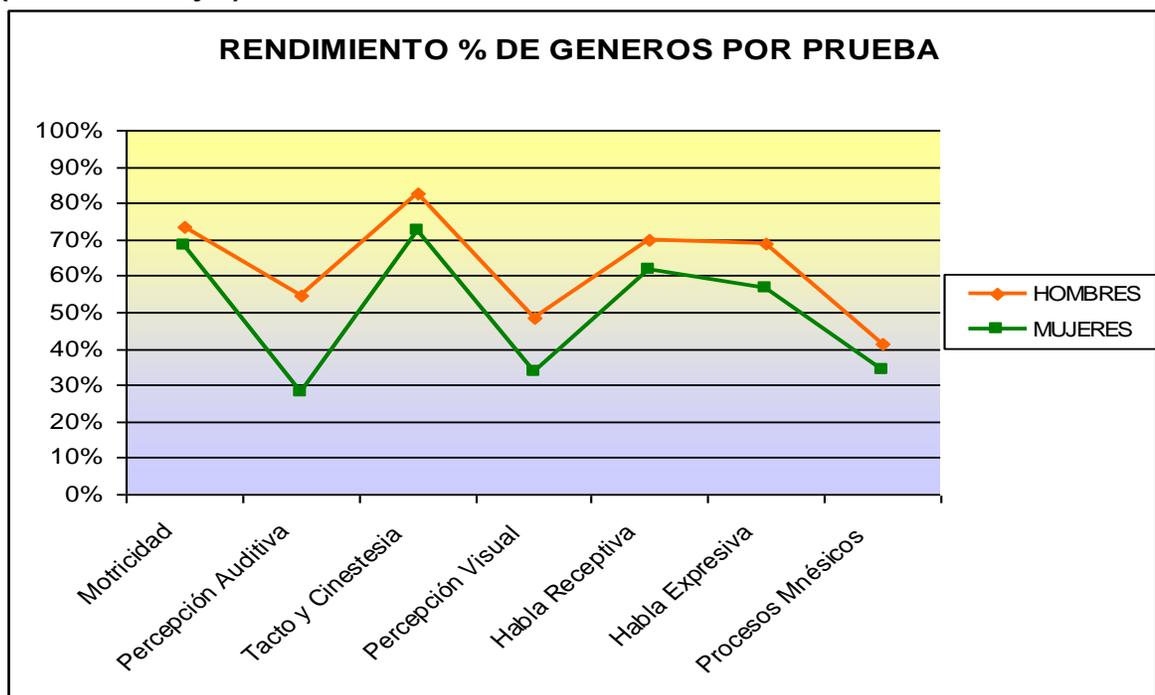
Como se observa en el gráfico 38, los sujetos del género masculino (hombres) tuvieron un rendimiento del 65.38%, el cual es mayor comparado con el rendimiento que tuvieron los sujetos del género femenino (mujeres), que fue del 55.19%. Además, como se muestra en la tabla 12, los sujetos de género masculino obtuvo puntuaciones más homogéneas (DT = 21.15) que la de los sujetos del género femenino (DT = 28.33), es decir, los hombres presentaron puntuaciones obtenidas más cerca de la media de puntuaciones obtenidas a nivel de la batería Luria DNI versión abreviada y adaptada que las Mujeres.

Tabla 13. Prueba T: Nivel de significación entre los promedios de los sujetos por géneros en la batería Luria DNI versión abreviada y adaptada.

Medidas	Hombres		Mujeres		Valor t	gl	p*
	Media	DT.	Media	DT.			
BATERÍA LURIA DNI	156,90	21,15	132,47	28,33	2,97	34,00	0,005

Como se evidencia en la tabla 13, en el análisis de la prueba T para muestras independientes, se halló que entre los sujetos del género femenino y el masculino, existe una diferencia significativa en los resultados obtenidos a nivel general de la batería Luria DNI versión abreviada y adaptada, donde $t(34) = 2.97$, $p = 0,005$.

Gráfico 39. Comparación del rendimiento en las pruebas por géneros (Hombre- Mujer).



Asimismo, En las pruebas se encontró como se muestra el gráfico 36, que los hombres obtuvieron un mejor rendimiento que las mujeres en todas las pruebas, es decir, pruebas de motricidad, percepción auditiva, tacto y cinestesia, percepción visual, habla receptiva, habla expresiva y procesos mnésicos. Además se observa un patrón de comportamiento similar entre el rendimiento de los hombres y las mujeres.

Igualmente, los hombres presentan una mayor homogeneidad (DT = 2.10) en las puntuaciones de la prueba de percepción auditiva, mientras que las mujeres presentaron homogeneidad en la prueba de procesos mnésicos (DT = 3.2) y los hombres presentaron una mayor heterogeneidad en la prueba de habla receptiva (DT = 6.71), mientras que las mujeres fue en la prueba de motricidad (DT = 7.86).

Tabla 14. Prueba T: Nivel de significación entre los promedios de los sujetos por géneros en las pruebas de la batería Luria DNI versión abreviada y adaptada.

Medidas	Hombres		Mujeres		Valor t	gl	p*
	Media	DT.	Media	DT.			
Motricidad	38,10	5,87	35,47	7,86	1,15	34,00	0,26
Percepción auditiva	8,71	2,10	4,47	3,23	4,79	34,00	0,00
Tacto y cinestesia	23,10	2,23	20,27	5,24	2,22	34,00	0,03
Percepción visual	13,57	4,35	9,47	3,89	2,91	34,00	0,01
Habla receptiva	39,19	6,71	34,60	7,25	1,96	34,00	0,06
Habla expresiva	23,43	4,56	19,33	6,49	2,23	34,00	0,03
Procesos mnésicos	10,81	3,74	8,87	3,20	1,63	34,00	0,11

En la aplicación de la prueba T para muestras independientes se encontró, como se muestra en la tabla 14, que entre los hombres y las mujeres existen diferencias significativas en las pruebas de percepción auditiva: $t(34) = 4.79$, $p = 0.00$, tacto y cinestesia: $t(34) = 2.22$, $p = 0.03$, percepción visual: $t(34) = 2.91$, $p = 0.01$ y habla expresiva: $t(34) = 2.23$, $p = 0.03$. Con respecto a las otras pruebas analizadas: motricidad, habla receptiva y procesos mnésicos, se puede concluir que no existen diferencias significativas entre las medias de los sujetos por géneros, en otras palabras las funciones disminuidas para los hombres, son las mismas funciones para las mujeres observándose que para las mujeres estas funciones están mas bajas.

Tabla 15. Análisis de Tendencia Central de los subtest por Género.

No.	SUBTEST	Pe	HOMBRES			MUJERES		
			M	DT	R	M	DT	R
1	Funciones Motoras de las Manos	28	17,33	5,25	61,90%	16,20	5,27	57,86%
2	Praxias Orales y Regulación Verbal del Actor Motor	24	20,76	2,07	86,51%	19,27	3,37	80,28%
3	Percepción y Reproducción de Estructuras Rítmicas	16	8,71	2,10	54,46%	4,47	3,23	27,92%
4	Sensaciones Cutáneas	12	8,95	1,91	74,60%	6,87	2,88	57,22%
5	Sensaciones Musculares y Articulares. Estereognosia	16	14,14	1,77	88,39%	13,40	3,20	83,75%
6	Percepción Visual	10	6,33	2,01	63,33%	4,07	2,15	40,67%
7	Orientación espacial y Operaciones Intellectuales en el Espacio	18	7,24	2,76	40,21%	5,40	2,77	30,00%
8	Audición Fonémica	26	18,52	4,33	71,25%	16,13	4,61	62,05%
9	Comprensión de Palabras y Frases Simples.	12	10,19	1,50	84,92%	8,87	1,77	73,89%
10	Comprensión de Estructuras Lógico - Gramaticales	18	10,48	2,02	58,20%	9,60	2,56	53,33%
11	Articulación de Sonidos del Habla y el Habla Repetitiva.	20	14,24	2,76	71,19%	12,87	3,66	64,33%
12	Denominación y Habla Narrativa.	14	9,19	2,52	65,65%	6,47	3,20	46,19%
13	Procesos de Aprendizaje, Retención y Evocación.	16	8,00	2,53	50,00%	6,87	2,03	42,92%
14	Memorización Lógica	10	2,81	2,04	28,10%	2,00	1,51	20,00%

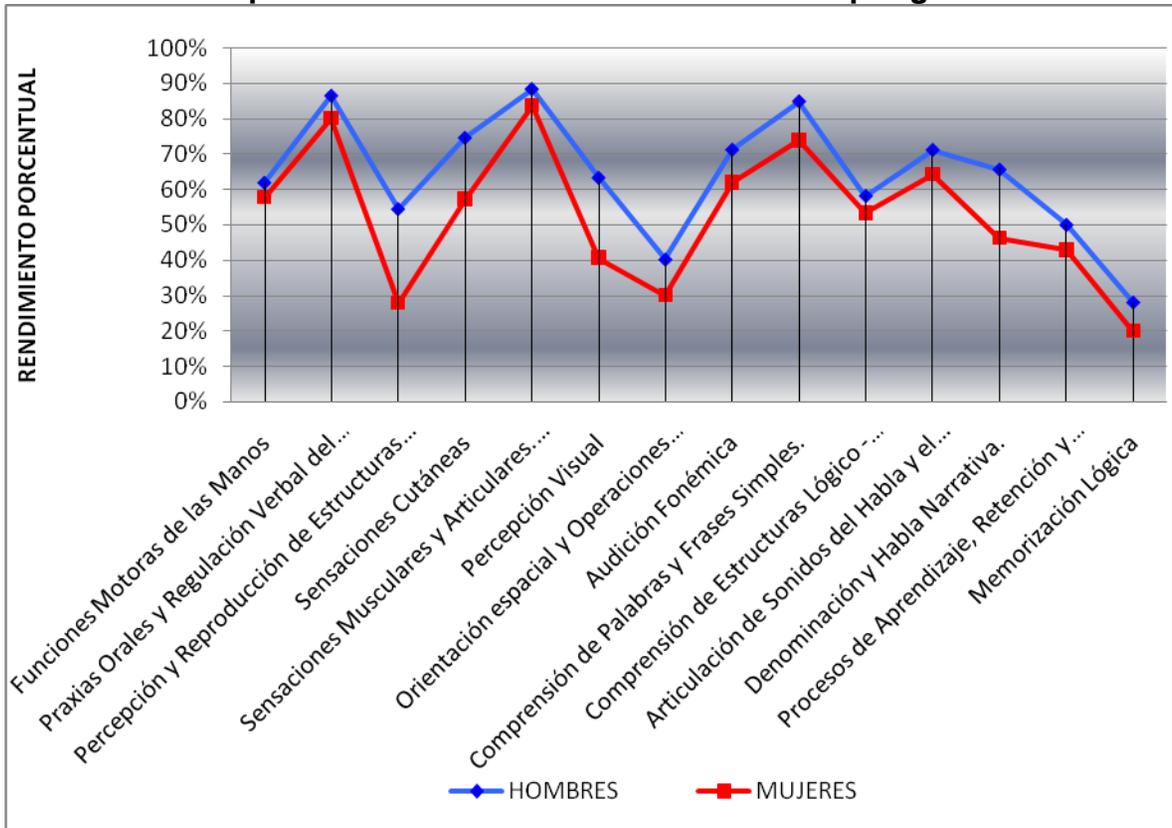
Pe: Puntuaciones Esperadas

M: Media

DT: Desviación Típica

R: Rendimiento porcentual

Gráfico 40. Comparación de rendimiento en los subtest por género.



En el análisis por subtest se identificó como se muestra en el gráfico 40, que los hombres tuvieron mejor rendimiento que las mujeres, aunque conservan el mismo patrón de comportamiento.

Además, los sujetos del grupo femenino y masculino obtuvieron puntuaciones obtenidas mas heterogéneas en el subtest de funciones motoras de las manos (hombres: DT = 5.25 y mujeres: DT = 5.27) y las puntuaciones obtenidas más homogéneas para los hombres las tuvo en el subtest de comprensión de palabras y frases simples (DT = 1.50) y para las mujeres memorización lógica (DT = 1.51), tal como se ve en la tabla 15.

Tabla 16. Prueba T: Nivel de significación entre los promedios de los sujetos por géneros en los diferentes subtest de la batería Luria DNI versión abreviada y adaptada.

Medidas	Hombres		Mujeres		Valor t	gl	p*
	Media	DT.	Media	DT.			
Funciones motoras de las manos.	17,33	5,25	16,20	5,27	0,64	34,00	0,53
Praxias Orales y Regulación Verbal del Actor Motor.	20,76	2,07	19,27	3,37	1,65	34,00	0,11
Percepción y Reproducción de Estructuras Rítmicas.	8,71	2,10	4,47	3,23	4,79	34,00	3,20
Sensaciones cutáneas.	8,95	1,91	6,87	2,88	2,62	34,00	0,01
Sensaciones Musculares y Articulares. Estereognosia.	14,14	1,77	13,40	3,20	0,89	34,00	0,38
Percepción visual.	6,33	2,01	4,07	2,15	3,24	34,00	0,00
Orientación espacial y Operaciones Intelectuales en el Espacio.	7,24	2,76	5,40	2,77	1,97	34,00	0,06
Audición fonémica.	18,52	4,33	16,13	4,61	1,59	34,00	0,12
Comprensión de Palabras y Frases Simples.	10,19	1,50	8,87	1,77	2,42	34,00	0,02
Comprensión de Estructuras Lógico – Gramaticales.	10,48	2,02	9,60	2,56	1,15	34,00	0,26
Articulación de Sonidos del Habla y el Habla Repetitiva.	14,24	2,76	12,87	3,66	1,28	34,00	0,21
Denominación y Habla Narrativa.	9,19	2,52	6,47	3,20	2,85	34,00	0,01
Procesos de Aprendizaje, Retención y Evocación.	8,00	2,53	6,87	2,03	1,43	34,00	0,16
Memorización lógica.	2,81	2,04	2,00	1,51	1,30	34,00	0,20

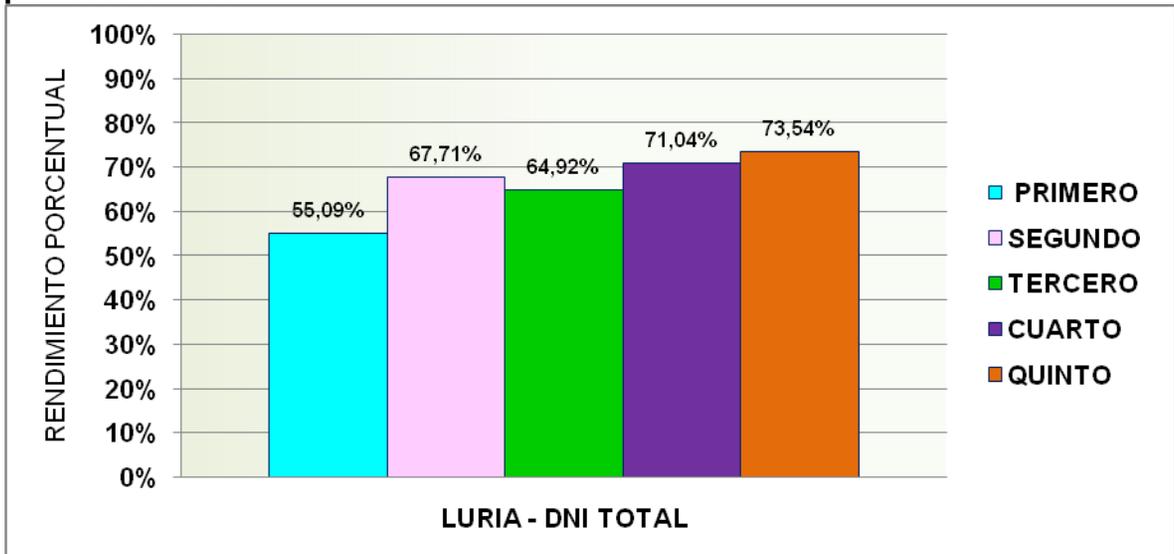
De igual manera, se realizó un análisis con la prueba T para muestras independientes, donde se identificó diferencias significativas en los subtest de sensaciones cutáneas: $t(34) = 2.62$, $p = 0.01$; percepción visual: $t(34) = 3.24$, $p = 0.00$; comprensión de palabras y frases simples: $t(34) = 2.42$, $p = 0.02$ y denominación y habla narrativa: $t(34) = 2.85$, $p = 0.01$, como se evidencia en la tabla 16. Con respecto, a los otros subtest examinados: funciones motoras de las manos, praxias orales y regulación verbal del acto motor, percepción y reproducción de estructuras rítmicas, sensaciones musculares y articulares, orientación espacial y operaciones intelectuales en el espacio, audición fonémica, comprensión de estructuras lógico - gramaticales, articulación del sonido del habla y el habla repetitiva, procesos de aprendizaje retención y evocación y memorización lógica, se puede concluir que no existen diferencias significativas entre las medias de los sujetos por géneros.

8.2.5 Caracterización de las funciones cognitivas de los sujetos de la población de estudio por escolaridad. Seguidamente, se realizó la caracterización por batería y por pruebas según el nivel de escolaridad que tenían los sujetos del estudio, con el fin de determinar si el nivel de escolaridad afecta el rendimiento porcentual de la batería Luria DNI versión abreviada y adaptada, encontrándose:

Tabla 17. Análisis de tendencia central de la batería Luria DNI versión abreviada y adaptada y las pruebas por escolaridad.

No.	PRUEBAS	Pe[1]	PRIMERO			SEGUNDO			TERCERO			CUARTO			QUINTO		
			M	DT	R	M	DT	R	M	DT	R	M	DT	R	M	DT	R
1	Motricidad	52	34,78	6,33	66,88%	42,75	6,08	82,21%	36,90	6,97	70,96%	41,50	7,78	79,81%	41,50	4,95	79,81%
2	Percepción Auditiva	16	5,33	3,33	33,33%	9,50	2,08	59,38%	7,60	2,72	47,50%	9,50	2,12	59,38%	10,50	2,12	65,63%
3	Tacto y Cinestesia	28	20,61	4,79	73,61%	21,75	3,59	77,68%	23,40	2,22	83,57%	24,50	2,12	87,50%	24,00	1,41	85,71%
4	Percepción Visual	28	8,72	3,03	31,15%	15,00	2,94	53,57%	14,20	4,29	50,71%	15,50	2,12	55,36%	18,50	0,71	66,07%
5	Habla Receptiva	56	32,89	6,37	58,73%	41,50	6,86	74,11%	41,40	4,77	73,93%	41,50	7,78	74,11%	43,50	4,95	77,68%
6	Habla Expresiva	34	20,83	5,69	61,27%	23,00	5,72	67,65%	21,40	6,40	62,94%	25,00	1,41	73,53%	25,50	7,78	75,00%
7	Procesos Mnésicos	26	9,06	3,37	34,83%	9,00	3,56	34,62%	10,90	3,96	41,92%	13,00	1,41	50,00%	13,00	4,24	50,00%
LURIA - DNI TOTAL		240	132,22	26,08	55,09%	162,50	24,03	67,71%	155,80	18,22	64,92%	170,50	0,71	71,04%	176,50	24,75	73,54%

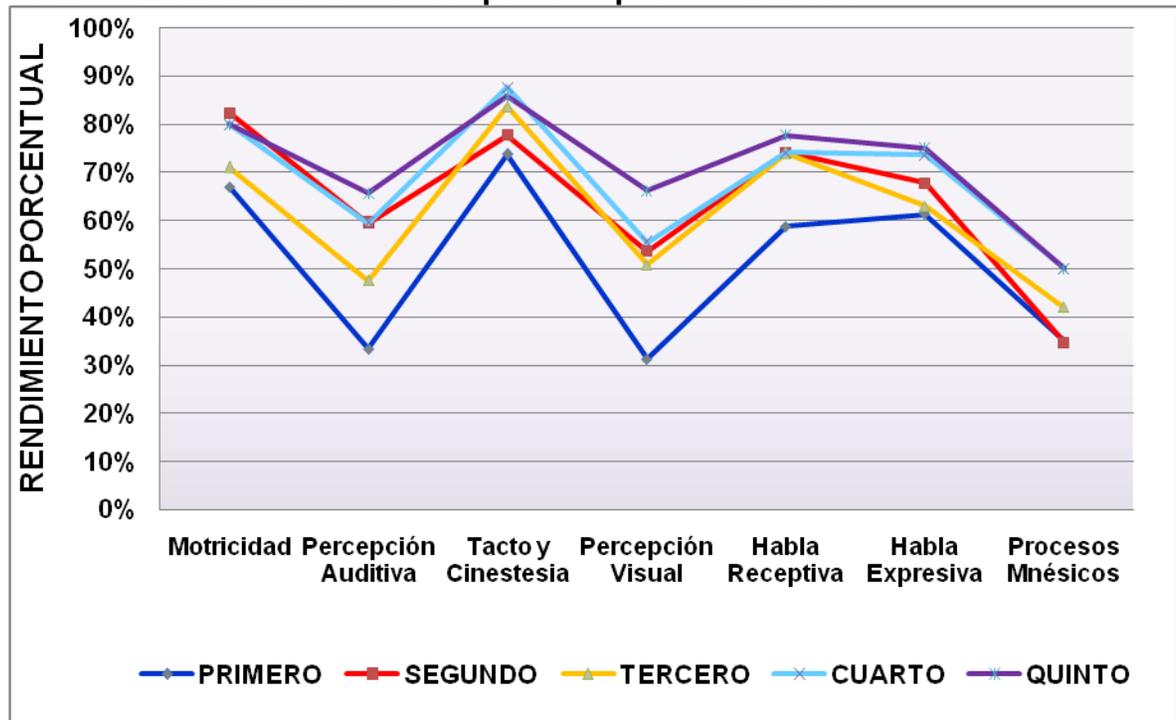
Gráfico 41. Rendimiento de la batería Luria DNI versión abreviada y adaptada por escolaridad.



Tal como se observa en el gráfico 41, los sujetos que cursan quinto de primaria tuvieron un rendimiento del 73.54% a nivel general en la batería Luria DNI versión abreviada y adaptada, los de cuarto de primaria un rendimiento del 71.04%, los de segundo de primaria del 67.71%, los de tercero de primaria del 64.92% y los de primero de primaria del 55.09%. Por tanto, se puede decir que de los niños, niñas y adolescentes que presentaban mayor escolaridad tuvieron un mejor rendimiento en la batería Luria DNI versión abreviada y adaptada, a excepción de los sujetos que cursan tercero de primaria que tuvieron un rendimiento menor con referencia a los de segundo de primaria.

Por consiguiente, esto puede indicar que los sujetos del Grupo B (adolescentes entre 11 y 12 años de edad), de los cuales el 44.4% cursan tercero de primaria (ver gráfico 4), presentan disminución en el rendimiento de la batería Luria – DNI versión abreviada y adaptada, Por tanto, se puede inferir que a mayor edad y a menor escolaridad se asocia un bajo rendimiento en la batería Luria DNI versión abreviada y adaptada para los adolescentes maltratados por negligencia.

Gráfico 42. Rendimiento de las pruebas por escolaridad.



En un escrutinio más a profundidad por pruebas se identificó como se muestra en el gráfico 41 y en la tabla 17, lo siguiente:

Para la prueba de motricidad, los sujetos que cursan segundo de primaria tuvieron un rendimiento del 82.21%, los de quinto de primaria de 79.81%, los de cuarto de primaria 79.81%, los de tercero de primaria de 70.96% y los de primero de primaria del 66.88%. Es decir, los sujetos que tuvieron un mejor desempeño son los de segundo de primaria y los que tuvieron un bajo desempeño son los de primero de primaria.

En la prueba de percepción auditiva, los sujetos que cursan quinto de primaria tuvieron un rendimiento del 65.63%, los de cuarto de primaria del 59.38%, los de segundo de primaria del 59.38%, los de tercero de primaria del 47.5% y los de primero de primaria del 33.33%. Por tanto, los sujetos que mostraron un mejor desempeño en la prueba de percepción auditiva son los de quinto de primaria y los que tuvieron un bajo rendimiento son los de primero de primaria.

Para la prueba de tacto y cinestesia, los sujetos que cursan cuarto de primaria tuvieron un rendimiento del 87.5%, los de quinto de primaria del 85.71%, los de tercero de primaria del 83.57%, los de segundo de primaria del 77.68% y los de primero de primaria del 73.61%. Por consiguiente, los sujetos que evidenciaron un mejor desempeño en la prueba de tacto y cinestesia son los de cuarto de primaria y los que tuvieron un menor desempeño son los de primero de primaria.

En la prueba de percepción visual, los sujetos que cursan quinto de primaria tuvieron un rendimiento del 66.07%, los de cuarto de primaria del 55.36%, los de segundo de primaria del 53.57%, los de tercero de primaria del 50.71% y los de primero de primaria del 31.15%. Por ende, se puede observar que los sujetos presentaron un mejor desempeño en la prueba de percepción visual son los de quinto de primaria y los que presentaron un menor rendimiento son los de primero de primaria.

Para la prueba de habla receptiva, los sujetos que cursan quinto de primaria presentaron un rendimiento del 77.68%, los de cuarto de primaria del 74.11%, los de segundo de primaria de 74.11%, los de tercero de primaria del 73.93% y los de primero del 58.73%. Por tanto, los sujetos que obtuvieron un mejor desempeño en la prueba de habla receptiva son los de quinto de primaria y los que obtuvieron un menor desempeño son los de primero de primaria.

En la prueba de habla expresiva, los sujetos que cursan quinto de primaria obtuvieron un rendimiento del 75%, los de cuarto de primaria del 73.53%, los de segundo de primaria de 62.94% y los de primero de primaria del 61.27%. Es decir, los sujetos que obtuvieron un mejor desempeño en la prueba de habla expresiva son los de quinto de primaria y los que presentaron un menor desempeño son los de primero de primaria.

Finalmente, para la prueba de los procesos mnésicos, los sujetos que cursan quinto de primaria tuvieron un rendimiento del 50%, los de cuarto de primaria del 50%, los de tercero de primaria del 41.92%, los de primero de primaria del 34.83% y los de segundo de primaria del 34.62%. Por consiguiente, los sujetos que presentaron un mejor desempeño en la prueba de procesos mnésicos son los de quinto de primaria y los de menor desempeño son los de segundo de primaria.

Una vez más se puede ver que los niños, niñas y adolescentes que han sido maltratados por negligencia y que participaron en este estudio, independientemente de la escolaridad tienden a tener disminuciones en el desempeño en las actividades que implica la percepción auditiva, la percepción visual y los procesos mnésicos. Asimismo, se ratifica que a mayor escolaridad se tiende a tener un mejor rendimiento en las funciones de percepción auditiva, percepción visual, habla receptiva y expresiva y procesos mnésicos a excepción de la motricidad (mejor rendimiento segundo de primaria) y tacto y cinestesia (mejor rendimiento cuarto de primaria). El desempeño de los sujetos del estudio no se considera dentro de los parámetros normales ya que en primer lugar la escolaridad y la edad influye en el desarrollo intelectual ya que a mayor nivel educativo hay mayor estimulación de las funciones cognitivas, en segundo lugar los niños necesitan desarrollarse dentro de un contexto social y familiar para que de esta manera se creen vínculos y se sigan modelos que permitan un desarrollo ontogenético.

8.2.6 Análisis correlacional de las funciones cognitivas de la población de estudio. En la tabla 18, se puede observar que las funciones cognitivas como percepción auditiva, tacto y cinestesia, y habla receptiva se relacionan significativamente de manera positiva a un nivel de 0.01 con la función de motricidad; señalando que si se estimula la percepción y el lenguaje la motricidad aumenta. Asimismo motricidad se relaciona con percepción visual a un nivel de 0.05.

Tabla 18. Correlación entre pruebas que componen la batería Luria DNI versión Abreviada y adaptada.

	<i>Percepción auditiva</i>	<i>Tacto y cinestesia</i>	<i>Percepción visual</i>	<i>Habla receptiva</i>	<i>Habla expresiva</i>	<i>Procesos mnésicos</i>
<i>Motricidad</i>	,623(**)	,482(**)	,421(*)	,470(**)	0,29	0,22
<i>Percepción auditiva</i>		,581(**)	,585(**)	,629(**)	,418(*)	,423(*)
<i>Tacto y cinestesia</i>			,552(**)	,650(**)	,625(**)	,549(**)
<i>Percepción visual</i>				,777(**)	,417(*)	,524(**)
<i>Habla receptiva</i>					,488(**)	,495(**)
<i>Habla expresiva</i>						,596(**)

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

* . La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

Del mismo modo, la percepción auditiva se relaciona significativamente con las funciones de tacto y cinestesia, percepción visual, y habla receptiva a un nivel de 0.01, indicando que la función de percepción visual tiende a aumentar con la estimulación de las funciones de motricidad, percepción y lenguaje. Cabe señalar que percepción auditiva se relaciona con las funciones de habla expresiva y procesos mnésicos a un nivel de 0.05.

Por otro lado, la función cognitiva de tacto y cinestesia se relaciona de manera significativa a un nivel de 0.01 con las funciones de percepción visual, habla receptiva, habla expresiva y procesos mnésicos, por ende, es posible insinuar que al estimular el lenguaje, los procesos mnésicos y la percepción, el tacto y la cinestesia aumentan.

Además, como indica la tabla 18, la percepción visual se relaciona significativamente de manera positiva a un nivel de 0.01 con las funciones de habla receptiva y los procesos mnésicos. Es decir, que al aumentar el lenguaje y la memoria, aumenta la percepción visual. Igualmente con el habla expresiva a nivel de 0.05.

Paralelamente, la función de habla receptiva se relaciona significativamente con el habla expresiva y los procesos mnésicos a nivel de 0.01. Por tanto, si aumenta el lenguaje expresivo y la memoria, aumenta el lenguaje receptivo.

Igualmente, la función de habla expresiva se relaciona significativamente con los procesos mnésicos a nivel de 0.01. Por consiguiente, si se estimula la memoria aumenta el lenguaje expresivo.

Por otra parte, al vislumbrar la forma en que cada una de las funciones se relaciona, respalda la teoría de Luria, donde explica que el cerebro trabaja como un todo dinámico, asimismo, él expone que todas las funciones desempeñan un papel diferente, pero para poder cumplir con estas tareas y el funcionamiento de manera regular del cerebro es necesario la participación activa de cada una de ellas. Según esto si alguna de estas funciones no ejecuta las tareas pertinentes, altera el funcionamiento integral del cerebro, afectando así, los procesos de aprendizaje y el comportamiento de los sujetos.

9. DISCUSIÓN

Para el procesamiento estadístico, en la comparación de las medias de los grupos seleccionados, se utilizó la *t* de student para muestras dependientes; este procedimiento, aunque no es el adecuado, puesto que existen otros estadísticos que cumplen con los criterios requeridos ($n < 30$ por grupo) para los análisis como lo son los estadísticos no paramétricos, se utilizó y los resultados son lo suficientemente consistentes para justificar dicha aplicación.

La negligencia es una de las formas de maltrato más difíciles de detectar, debido a que no siempre se presenta con abuso físico⁹⁸. Sin embargo, cualquier acto de omisión por falta de los padres o cuidadores al brindar los cuidados adecuados tanto desde el punto de vista físico (seguridad, alimentación, higiene, atención médica, vestido y educación) como desde el punto de vista emocional, en el que el niño no recibe afecto, amor, estimulación, apoyo, compañía, comprensión y protección necesaria en cada estadio de su evolución para su desarrollo óptimo, debe ser considerado como maltrato infantil por negligencia.⁹⁹

Se ha demostrado que las experiencias menos extremas del maltrato infantil por negligencia pueden tener efectos temporales y menos llamativos. No obstante, se ha señalado que las primeras experiencias influyen en las actitudes hacia el proceso de aprendizaje, en el concepto que el niño o la niña tiene de sí mismo y en la capacidad para formar y mantener relaciones sociales y emocionales en el futuro.¹⁰⁰ Cuanto más frecuente y más prolongado es el tiempo en el que se presenta la negligencia y su naturaleza, más graves son sus consecuencias.

Es por ello, que el niño, niña o adolescente que es víctima de negligencia de manera prolongada, generalmente desarrolla una pérdida de autoestima, tiene la concepción que es malo y que se merece lo que le pasa;¹⁰¹ Además, tienden a volverse muy retraídos, no solo en el hogar sino también con su grupo de iguales y pierden la confianza en todos los adultos.

Las consecuencias a nivel cognitivo involucran un menor desarrollo en el niño o la niña, se muestra más impulsivo, menos creativo, más distraible y su persistencia en las tareas de enseñanza - aprendizaje es menor. Estos son menos habilidosos resolviendo problemas. Además, esta experiencia traumática, bloquea e impide el desarrollo integral del niño o la niña.¹⁰²

⁹⁸ *Ibíd.*

⁹⁹ DELGADO DE JIMÉNEZ, María Consuelo. *Op. Cit.* p. 126.

¹⁰⁰ Departamento de Salud y Servicios Humanos de los Estados Unidos de América, Oficina de Niños. *Op., Cit.*

¹⁰¹ Ponencia Presentada en el XIII Congreso Colombiano de Prevención y Atención del Maltrato Infantil. *Op., Cit.*

¹⁰² *Ibíd.*

En esta investigación se encontró, que los niños, niñas y adolescentes entre 6 y 12 años de edad que han sido maltratados por negligencia y que tienen medida de protección del ICBF, regional Huila, seccional de Neiva a nivel general de la batería Luria DNI versión abreviada por Francisco Ramos y Dionisio Manga y adaptada al lenguaje de la ciudad de Neiva, tuvieron un desempeño dentro del promedio de manera general; sin embargo, en la exploración por pruebas y subtest se determinó que las funciones que más se encuentran fortalecidas son el **tacto y la cinestesia**, específicamente las actividades relacionadas con las sensaciones musculares y articulares y las sensaciones cutáneas; **la motricidad** con las praxias orales y regulación del acto motor y las funciones motoras de las manos; **el habla receptiva** con la audición fonémica y la comprensión de palabras y frases simples; y **el habla expresiva** con la articulación de sonidos del habla y el habla repetitiva. Por tanto, se puede concluir que las actividades relacionadas con los procesos psíquicos primarios (movimientos y sensaciones), que se alcanzan aproximadamente en los primeros cinco años de vida, se encuentran conservadas.

Asimismo, la función cognitiva del lenguaje en sus actividades concretas se encuentra preservada debido al proceso de historia social, el cual, mediante una serie de dispositivos externos, permite que el lenguaje y el sistema mediante cifras de contar, sean mediatizados y estén siempre conectados con imágenes del mundo exterior en completa actividad, posibilitando así su funcionalidad y conservación.¹⁰³

No obstante, aunque la función del lenguaje se encuentra preservada, se identificó en el análisis por subtest, que la función de comprensión de estructuras lógico – gramaticales se encuentra disminuida con respecto a la de las demás, lo que sugiere un compromiso de los procesos lógicos y de abstracción (los cuales se consolidan alrededor de los 12 años de edad) y estos a su vez, como lo indica la ley de especificidad decreciente, el compromiso de la maduración de las áreas de asociación terciarias de los lóbulos temporales, específicamente el lóbulo temporal izquierdo (ya que todos los sujetos del estudio son diestros), responsable del paso de la síntesis perceptivas a proceso simbólicos, con el fin de retenerla en la memoria para los sujetos mayores de 11 años edad.¹⁰⁴

Este hallazgo en el lenguaje coincide con los resultados del estudio de Moreno Manso¹⁰⁵ “estudio sobre las consecuencias del maltrato infantil en el desarrollo del lenguaje”, donde se evidenciaron dificultades lingüísticas en las muestras de maltrato infantil analizadas, y diferencias significativas según la tipología de maltrato infringida al menor. Añadiendo además que la disminución lingüística de

¹⁰³ MANGA, Dionisio. RAMOS, Francisco. Neuropsicología de La edad escolar. Op Cit. p. 65.

¹⁰⁴ *Ibíd.*, p. 66-78.

¹⁰⁵ MORENO MANSO. Juan Manuel, Estudio de sobre las consecuencias del maltrato infantil en el desarrollo del lenguaje. Op Cit.

los niños del estudio puede ser consecuencia tanto de las peculiaridades de cada una de las formas de malos tratos como de la situación de privación sociocultural y afectiva que sufrían, en este caso el maltrato por negligencia. De igual modo en otro estudio de Moreno Manso,¹⁰⁶ refiere la importancia de que los niños tengan una persona que los refleje, les haga eco y afirme sus sentimientos, de la importancia de ser tocados con afecto, estimulados y sometidos a actividades que representen un desafío para ellos lo cual impulsaran el desarrollo de sus funciones neuropsicológicas superiores las cuales sustentan el aprendizaje en el niño, en donde esto no sucede debido al maltrato por negligencia.

De la misma manera, se puede deducir que los niños, niñas y adolescentes del estudio en la exploración por pruebas y subtest tuvieron dificultades en las funciones de **percepción visual** más exactamente en las actividades que involucra la orientación espacial y operaciones intelectuales en el espacio; **la percepción auditiva**, con la percepción y reproducción de estructuras rítmicas y **los procesos mnésicos**, con los procesos de aprendizaje, retención y evocación y memorización lógica, siendo esta última la más afectada en comparación con todas las demás, ratificando los hallazgos de Pineda y Puerta¹⁰⁷, en la memoria verbal asociativa, lógica y de dígitos, comprensión de lenguaje y velocidad de búsqueda visual. Esta disminución en las funciones de percepción visual, auditiva y memoria evidencia una vez más, el compromiso de los lóbulos temporales y la zona tempo-parieto-occipital (zonas de asociación terciarias) en los sujetos mayores de 11 años de edad, la cual, tiene conexiones recíprocas con áreas de asociaciones de los lóbulos prefrontales.¹⁰⁸

Se ha descubierto que los lóbulos temporales tienen una función compleja, que se relaciona con la función auditiva, el lenguaje, la memoria, la esfera emocional y recientemente el papel de la región basal del temporal en el reconocimiento visual complejo. Este último, se considera muy importante en el hombre ya que la transferencia de estos patrones de información visual compleja a regiones como la amígdala, determina el desencadenamiento o no de las reacciones emocionales de acuerdo con las circunstancias¹⁰⁹.

Lo anterior puede explicar por qué los niños, niñas y adolescentes víctimas de maltrato por negligencia presentan sentimientos de angustia y de inferioridad (pérdida del autoconcepto de sí mismo, percepción de que es malo y que merece

¹⁰⁶ MORENO MANSO, Juan Manuel. Estudio sobre las variables que intervienen en el abandono físico o negligencia infantil.

¹⁰⁷ PINEDA David, PUERTA Isabel Cristina. Neuropsicología infantil. Neuropsicología de los comportamientos delincuenciales y violentos en la niñez y en la adolescencia. Medellín: Prensa Creativa.

¹⁰⁸ ESCOBAR, Martha I. y PIMIENTA, Hernán J. Sistema Nervioso. Áreas Corticales. Universidad del Valle. Ciencias Físicas, Exactas y Naturales. Programa Editorial Colección. Abril de 2006 (2a reimpresión). ISBN: 958-670-488-294. 94 p.

¹⁰⁹ *Ibíd.*, p. 97.

lo que le pasa, baja autoestima y pérdida de la confianza en los adultos). Es decir, que el hecho de que los niños, niñas y adolescentes quienes no solo se encuentran en proceso de desarrollo de las estructuras y funciones cognitivas, sino en la formación de constructos de significados, producto de las experiencias que constituirán su personalidad y el puente entre él o ella y su entorno, sufren alguna perturbación, como ocurre cuando se presenta estrés postraumático originado por la experiencia de ser maltratado por negligencia, los procesos de percepción, memoria, atención y el pensamiento experimentarán alteraciones que le dificultarán la asimilación de sucesos reales dentro de la sociedad¹¹⁰, originando distorsiones en la percepción de la realidad en el futuro, es por ello, que los sujetos del estudio, muestran menos capacidad para mantener y formar relaciones sociales y emocionales en el futuro.

Además, los niños, niñas y adolescentes maltratados por negligencia que mantienen muy ansiosos, distraibles y exhiben dificultades en la solución de problemas, posiblemente no han presentado una estimulación cerebral adecuada en edad escolar, en otras palabras se puede explicar que el cerebro de los niños, niñas y adolescentes que han padecido el maltrato por negligencia no está creciendo tanto, pero está adquiriendo más capacidad de manejar las reacciones automáticas al peligro, como lo es el reflejo de sobresalto. Durante esos años, la negligencia puede demorar el desarrollo de esta destreza y hacer que estos estén siempre demasiado atentos a ruidos o a otros estímulos provenientes del mundo exterior. Por tanto, a estos niños se les hará más difícil concentrarse, estudiar y controlar su conducta cotidiana.¹¹¹

Una explicación más específica muestra que la información que se envía a la amígdala se ha generalizado en la mayoría de los casos como amenazante, produciendo disminuciones en la atención sostenida y selectiva, la cual, se lleva a cabo con la participación de los lóbulos frontales, la formación reticular tronco encefálica y el sistema talámico difuso; por ende, si la situación es percibida como amenazante, las áreas sensoriales terciarias se lo comunican a los lóbulos prefrontales, quienes juegan un papel decisivo en la formación de los propósitos y programas, en la regulación y el control de las formas más complejas de la conducta del niño, niña o adolescente¹¹², y este, como consecuencia origina en ellos retraimiento, aislamiento, impulsividad, agresividad, depresión, conductas oposicionistas, somatización de dolores no orgánicos y otras, que en el trasfondo no tienen otro fin sino la búsqueda de atención, protección y afecto.

Por otra parte, en la comparación entre el Grupo A (sujetos entre 6 y 10.9 años de edad) y el Grupo B (sujetos entre 11 y 12 años de edad) se encontró que los

¹¹⁰ CABALLO, Vicente E. Op Cit., p. 477.

¹¹¹ Substance Abuse and Mental Health Services Administration, (SAMHSA). Op., Cit.

¹¹² LURIA, A. R. El Cerebro en Acción. Op., Cit. p. 45-66.

sujetos del Grupo B, sujetos mayores, tuvieron a nivel de la batería en general, por prueba y por subtest un mejor desempeño que los sujetos del Grupo A, sujetos menores. Además, el comportamiento de las funciones cognitivas de motricidad, tacto y cinestesia, percepción auditiva, percepción visual, habla expresiva, habla receptiva y procesos mnésicos presentan el mismo patrón de comportamiento, lo que sugiere que las disminuciones de las funciones de percepción visual, percepción auditiva y procesos mnésicos, que en los sujetos del Grupo B (adolescentes) se torna como un retraso en la maduración de las zonas de asociación terciarias, seguramente para los sujetos de Grupo A (niños y niñas) cuando tengan esa edad van a tener el mismo comportamiento.

Del mismo modo, los sujetos del Grupo B respecto a los del Grupo A presentan diferencias significativas en las funciones de percepción visual específicamente en orientación espacial y operaciones intelectuales en el espacio; habla receptiva lo que concierne con audición fonémica y comprensión de estructuras lógico – gramaticales y procesos mnésicos con respecto a los procesos de aprendizaje, retención y evocación. Esto se explica, debido a que aunque los sujetos del Grupo B, ya están en el proceso de adquisición de la maduración de las estructuras cerebrales de la segunda y tercera unidad funcional de Luria, este proceso está disminuido, es decir, que se espera que para un niño, niña o adolescente con una adecuada estimulación las áreas de asociación secundarias y terciarias que dan lugar a los procesos lógicos y de abstracción en los humanos entre los 10 y 12 años de edad ya hayan alcanzado su desarrollo¹¹³.

A la par, en la comparación entre sujetos del género femenino y masculino se apreció que los hombres tuvieron mejor desempeño en las funciones cognitivas de motricidad, tacto y cinestesia, percepción auditiva, percepción visual, habla expresiva, habla receptiva y procesos mnésicos, respecto al de las mujeres; al igual que el mismo patrón de comportamiento en las funciones cognitivas. No obstante, se encontró diferencias significativas en las funciones cognitivas de percepción auditiva, tacto y cinestesia, percepción visual y habla expresiva. Lo que indica que los hombres tienen más fortalezas con respecto a las mujeres en las actividades que requieren procesos de percepción y lenguaje expresivo.

Al igual, en la caracterización de las funciones cognitivas por escolaridad se halló que a mayor escolaridad se tiende a tener un mejor desempeño en las funciones de percepción auditiva, percepción visual, habla receptiva y expresiva y procesos mnésicos a excepción de la motricidad (mejor rendimiento segundo de primaria) y tacto y cinestesia (mejor rendimiento cuarto de primaria). Por consiguiente, se puede inferir que el nivel de escolaridad influye en la maduración de las estructuras cerebrales y en la consolidación de las funciones cognitivas y que la inhabilidad de educar a un niño o la falla en atender las necesidades de educación, así como el hecho que algunos docentes no brinden una adecuada

¹¹³ *Ibíd.* p. 78-99.

instrucción y orientación, o que llegado el caso de ser conocedores de algún tipo de abuso hacia el niño o hacia la niña, el maestro no tome cartas en el asunto (negligencia educativa), puede ocasionar decaimiento en las ejecuciones académicas de los niños, niñas y adolescentes, lo que le puede causar que nunca adquiera habilidades básicas, abandone la escuela o presente comportamientos disruptivos continuamente¹¹⁴.

Finalmente, se puede ver que los niños, niñas y adolescentes que han sido maltratados por negligencia y que participaron en este estudio, independientemente de la escolaridad tienden a tener disminuciones en el desempeño en las actividades que implica la percepción auditiva, la percepción visual y los procesos mnésicos, lo cual, no se puede asumir como un trastorno neuropsicológico, debido a que la edad de los sujetos se encuentran dentro del periodo establecido para que estas se adquieran. Sin embargo, en los adolescentes las disminuciones conservan el mismo patrón de las que presentan los niños y las niñas, permitiendo afirmar que muy seguramente las áreas que sustentan estas funciones no están siendo estimuladas, lo cual se puede deber a la negligencia, ocasionando un retraso en la maduración de las estructuras morfo-funcionales que respaldan estas funciones como los lóbulos temporales, parietales y occipitales, estructuras límbicas (el hipocampo, la amígdala, el giro singular y supramarginal y el tálamo); Al igual que los lóbulos frontales (lóbulos prefrontales).

Por ello y gracias a las nuevas directrices sobre la organización cerebral de las funciones cognitivas, se explica que los niveles inferiores son fundamentales para el desarrollo de los niveles superiores, hacia los que van cambiando por ley general las funciones, llegando a ser independientes tales niveles superiores en el curso del desarrollo ontogénico superior; de esta manera, una lesión o perturbación en el niño o la niña limita el desarrollo de los procesos de mas elevada organización, al dañar la zona que es la base para su desarrollo, pero gracias al principio de reorganización de Luria, se puede decir que el cerebro humano funcionalmente es el resultado de la cultura, no precisando la creación de un aparato morfológico nuevo cada vez que la historia cultural demanda la creación de una nueva función, lo cuál ha demostrado que una función especifica nunca se basa en la actividad de una zona limitada, sino que es producto de una actividad integral de un complejo de zonas separadas, muy diferenciado y jerárquicamente construido,¹¹⁵ dando paso a la posibilidad de rehabilitar y potencializar las funciones cognitivas que se encuentran disminuidas en los niños, niñas y adolescentes de este estudio con respecto a las demás.

¹¹⁴ Department of Health and Human Services, Administration for Children and Families, Children's Bureau. Op., Cit.

¹¹⁵ MANGA, Dionisio. RAMOS, Francisco. Neuropsicología de La edad escolar. Op., Cit. p. 67.

10. CONCLUSIONES

En esta investigación se identificó que los niños, niñas y adolescentes entre 6 y 14 años de edad que han sido maltratados por negligencia y que tuvieron medida de protección del ICBF regional Huila, seccional Neiva durante el año 2007, presentaron las siguientes características en sus funciones cognitivas:

Las funciones relacionadas con los procesos psíquicos primarios (movimientos y sensaciones), se encuentran conservadas; es decir, en la motricidad los niños, niñas y adolescentes han logrado la identificación derecha-izquierda propio de la organización óptico-espacial, la organización dinámico-secuencial de actos motores con las manos y la ejecución de movimientos simples y secuenciales organizados con su boca, lengua y cara a partir de órdenes verbales.

En el tacto y la cinestésia no presentan dificultades, lo que sugiere que los niños, niñas y adolescentes pueden localizar, discriminar e identificar la dirección de estímulos táctiles en manos y brazos, lo que evidencia sensibilidad cinestésica de ambos brazos y la capacidad estereognósica de las manos.

Al igual, en las funciones superiores, el lenguaje es la única función que se encuentra preservada por tanto, en el habla receptiva los niños, niñas y adolescentes a nivel general discriminan fonemas y series de fonemas, repiten sonidos a través de ordenes verbales, reconocen las letras del alfabeto, indican la diferencia entre fonemas semejantes, comprenden palabras y secuencias de palabras referidas a objetos, imágenes y partes del propio cuerpo, así como frases simples sobre imágenes y órdenes verbales; igualmente pueden llevar a cabo con cierta dificultad la comprensión de las construcciones sintácticas simples, de otras que conllevan inversión de lo expresado por el orden de las palabras, así como también de aquéllas que expresan relaciones de parentesco, espaciales, temporales o de comparación, a veces muy complejas.

En el habla expresiva los niños, niñas y adolescentes son capaces de repetir correctamente fonemas y sílabas de diferente dificultad de pronunciación, palabras y series de palabras, frases y una historia. De igual manera, pueden nombrar objetos, completar y construir frases, hablar de forma automática, expresarse espontáneamente ante diversas incitaciones y ubicar los objetos dentro de una categoría.

Asimismo, los sujetos del estudio presentaron disminución en el rendimiento de las funciones cognitivas de percepción auditiva, percepción visual y procesos mnésicos, a excepción del lenguaje, como se explicó anteriormente, con las siguientes características:

En la percepción auditiva los sujetos presentaron dificultades en la coordinación audio-motora ante señales acústicas rítmicamente agrupadas.

En la percepción visual los participantes presentaron dificultades en la identificación visual y denominación de objetos, así como en la identificación de las partes que faltan en un modelo. Asimismo, la dificultad se acentúa en la percepción de relaciones espaciales, en líneas orientadas y figuras y en operaciones intelectuales requeridas por actividad constructiva compleja.

Y en los procesos mnésicos en estos se observó dificultad en la impresión directa de huellas en la memoria verbal y no verbal, el recuerdo de palabras y frases bajo condiciones de interferencia, la memorización indirecta de series de palabras, con ayuda visual de imágenes que debe asociar a cada palabra según diversos procedimientos, siendo esta última donde más se acentúa la dificultad.

Por otra parte, los adolescentes presentaron un mejor rendimiento en todas las funciones cognitivas evaluadas, acentuándose esa diferencia en las funciones de percepción visual, habla receptiva y procesos mnésicos, debido a que ellos están alcanzando la maduración de las estructuras cerebrales de la segunda y tercera unidad funcional, mientras que los niños y niñas están en la mitad del proceso según la teoría de los sistemas funcionales de Luria. Pero por ello no significa que los adolescentes no presenten disminuciones, se debe tener en cuenta que por el desarrollo ontogenético se han desarrollado nuevas habilidades gracias a la "Plasticidad cerebral". Que es la capacidad del cerebro para remodelar las conexiones entre sus neuronas. Está en la base de los procesos de memoria y de aprendizaje, pero a veces también interviene para compensar los efectos de lesiones cerebrales estableciendo nuevas redes. Estas modificaciones locales de la estructura del cerebro dependen del entorno y le permiten adaptarse.¹¹⁶

A la par, los hombres tuvieron un mejor rendimiento en todas las funciones cognitivas evaluadas que las mujeres, evidenciando para los hombres fortalezas en la percepción auditiva, el tacto y cinestesia, la percepción visual y el habla expresiva; es decir, las mujeres maltratadas por negligencia presentan más disminuciones en las funciones cognitivas que los hombres maltratados por negligencia.

Asimismo, el nivel de escolaridad influye en la maduración de las estructuras cerebrales y en la consolidación de las funciones cognitivas, ya que los sujetos de mayor escolaridad tuvieron mejor rendimiento que los de menor escolaridad.

¹¹⁶ LURIA, A. R. El Cerebro en Acción. Op., Cit. p. 45-66.

Finalmente, siendo coherentes con otras investigaciones¹¹⁷ que han descubierto que la función de los lóbulos temporales se relaciona con la función auditiva, el lenguaje, la memoria, la esfera emocional y recientemente con el reconocimiento visual complejo, el cual transfiere patrones de información visual compleja a regiones como la amígdala para determinar el desencadenamiento o no de las reacciones emocionales; Igualmente sabiendo que esta es el área más afectada cuando se presenta estrés postraumático recurrente, se puede inferir que los síntomas más relevantes del maltrato por negligencia como sentimientos de angustia y de inferioridad (perdida del autoconcepto de si mismo, percepción de que es malo y que merece lo que le pasa, baja autoestima y perdida de la confianza en los adultos), problemas de atención, retraimiento, aislamiento, impulsividad, agresividad, ansiedad, depresión, conductas opositoras, somatización de dolores no orgánicos, dificultades en la memoria, la percepción visual, la percepción auditiva, el lenguaje y en la solución de problemas. Todos estos síntomas “no se pueden asumir como un trastorno neuropsicológico, debido a que los sujetos se encuentran dentro del periodo establecido para que estas se adquieran”¹¹⁸; se puede asumir que las consecuencias que produce el maltrato por negligencia en los niños, niñas y adolescentes se debe a la disminución que se presentan en cada una de las estructuras cerebrales, debido a la poca estimulación por parte de los padres o encargados de los cuidados de los niños.

¹¹⁷ MORENO MANSO. Juan Manuel, Estudio de sobre las consecuencias del maltrato infantil en el desarrollo del lenguaje. Op Cit.

¹¹⁸Ponencia Presentada en el XIII Congreso Colombiano de Prevención y Atención del Maltrato Infantil. Op., Cit.

11. RECOMENDACIONES

Para los niños, niñas y adolescentes entre 6 y 12 años de edad que han sido maltratados por negligencia que participaron en esta investigación se les recomienda:

La extinción total del maltrato infantil por negligencia; es decir, que los sujetos pueden volver al seno de sus familias, siempre y cuando estas garanticen los cuidados adecuados tanto desde el punto de vista físico (seguridad, alimentación, higiene, atención médica, vestido y educación) como desde el punto de vista emocional, en la que el niño, niña o adolescente recibe pocas demostraciones de afecto, amor, estimulación, apoyo, compañía, comprensión y protección necesaria en cada estadio de su evolución para su desarrollo óptimo.

Seguir un proceso de intervención psicoterapéutico para el manejo de estrés postraumático y la estimulación de todos los procesos emocionales y afectivos, para que ellos recuperen la autoestima, la confianza en ellos mismos y en los demás.

Ingresar a un programa de rehabilitación y potencialización neuropsicológica debido a que el cerebro se encuentra en desarrollo, sus sistemas se pueden acoplar y regenerar, potencializando los resultados de la rehabilitación, es por eso que es tan importante buscar una orientación apropiada y rápida, ya que el tiempo se convierte en un factor determinante en la recuperación.

El programa de intervención neuropsicológica debe involucrar asesoría individual y grupal, tanto al paciente como a la familia; además deben caracterizarse por ser programas holísticos, desarrollados por profesionales especializados, interdisciplinarios, haciendo uso tanto de la evaluación cuantitativa como de la cualitativa. De acuerdo con Manga y Fournier (1997)¹¹⁹ se puede considerar que la acción terapéutica puede centrarse en los puntos débiles que se muestran en el perfil neuropsicológico, en las habilidades intactas que son puntos fuertes, o bien en ambos. Se distinguen también diferentes orientaciones en el proceso de rehabilitación neuropsicológica: la restauración de la función dañada, compensación de la función perdida y optimización de las funciones residuales. Las técnicas y estrategias pueden agruparse, por consiguiente, en tres niveles diferentes 1) Restauración: Se estimula y mejora las funciones cognitivas alteradas mediante la actuación directa sobre ellas. 2) Compensación: Se asume que la función alterada no puede ser restaurada y, por ello se intenta potenciar el empleo de diferentes mecanismos alternativos o habilidades preservadas. 3) Sustitución: El aspecto central de la intervención se basa en enseñar a los niños,

¹¹⁹ Planificación de un Programa de Rehabilitación Neuropsicológica. Área de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación (M.I.D.E.). Área de Personalidad Evaluación y Tratamientos Psicológicos (P.E.T.R.A.) Universidad de León. Bausela Herreras Esperanza.

niñas y adolescentes diferentes estrategias que ayuden a minimizar los problemas resultantes de las disfunciones cognitivas, tal y como se realiza, cuando se enseña a los individuos a utilizar diferentes ayudas externas.

Por otra parte, para futuros estudios en esta línea es recomendable tener un grupo control que permita comparar los resultados encontrados, al igual que estandarizar la batería de Luria DNI y co-aplicarse con otras pruebas como el WISC, C.L. para medir el coeficiente intelectual y una prueba para medir el estrés postraumático.

Además, se hace necesario tener en cuenta otras variables asociadas al maltrato infantil por negligencia como la forma en que se presenta el maltrato por negligencia, la recurrencia y la proximidad del agresor, y variables sociodemográficas como el estrato socioeconómico, el tipo de familia, el estado nutricional del niño, aprovechamiento del tiempo libre, entre otras.

En último lugar, es importante la participación de profesionales del área de la salud que se encarguen no solo de tratar la problemática, si no de prevenir e investigar mucho más sobre este tema, para que se puedan crear programas y estrategias eficaces y completas que garanticen un bienestar integral que permita el restablecimiento de los derechos de la infancia y la adolescencia; al igual que la inclusión de ellos en la sociedad.

BIBLIOGRAFÍA

ARDILA, Alfredo & OSTROSKY-SOLÍS, Feggy. Diagnóstico de daño cerebral. Enfoque neuropsicológico: el problema del diagnóstico neuropsicológico. 1ed. Ciudad de México: Editorial Trillas S.A. 1991. 13 p. No. 158 ISBN 968-24-39-67-1

ARDILA, Alfredo y ROSELLI, Mónica. Neuropsicología clínica I y II, 16 p. Año 1992

BENEDET, María Jesús. Universidad Complutense de Madrid. Neuropsicología Cognitiva. Aplicaciones a la clínica y a la investigación fundamento teórico y metodológico de la Neuropsicología Cognitiva. Ed. Observatorio de la discapacidad. 1 edición, 2002. 198 p. ISBN: 84-8446-047-9

CABALLO, Vicente E. Manual de técnicas de terapia y modificación de la conducta: técnicas cognitivas y de autocontrol. 4 ed. Madrid. Siglo XXI de España editores S.A, 1998. 477 p. descripción del modelo terapéutico. ISBN 84-32307-0717-3

CARDONA, Felipe. ¿Cuáles son las diferencias en las funciones cognitivas Atención y Memoria entre menores de edad abandonados institucionalizados y menores de edad no abandonados de la ciudad de Neiva? Tesis de Grado. Neiva (Huila), 2007. 120 p.

CLARK, Robin E., CLARK, Judith Freeman. The Encyclopedic of Child Abuse, 2nd Edition. 2001. En: AZAOLA, Elena. Maltrato, abuso y negligencia contra menores de edad. Informe Nacional sobre la Violencia y la Salud, publicado por la OPS y la Secretaría de Salud. México D.F. 2003

COLOMBIA. Congreso Nacional. Ley 1090 del 6 septiembre de 2006.

COLOMBIA. Universidad Nacional de Colombia Sede Medellín. Estadística Aplicada. N. GUARIN S. 2002

DELGADO DE JIMÉNEZ, María Consuelo. Maltrato Infantil. Aportes para la Prevención desde Nuestra Realidad. Neiva-Huila: Universidad Surcolombiana, 2002. 126 p.

Department of Health and Human Services, Administration for Children and Families, Children's Bureau. (online). Washington, DC. U.S. Government Printing Office. 2003. En <http://www.acf.hhs.gov/programs/cb/publications/cm01/outcover.html>.

DIMATE CASTELLANOS, Patricia. Hijos del Abandono. Niños sin Infancia. Bogotá, Editorial Colsubsidio. 1998, 13 p.

ESCOBAR, Martha I. y PIMIENTA, Hernán J. Sistema Nervioso. Áreas Corticales. Universidad del Valle. Ciencias Físicas, Exactas y Naturales. Programa Editorial Colección. Abril de 2006 (2a reimpresión). ISBN: 958-670-488-294. 94 p.

¿Están los niños protegidos? (12º: 2005: Bogotá). Congreso Colombiano de Prevención y Atención del Maltrato Infantil. Bogotá: GLASSER, Danya. Medica psiquiatra y pediatra. Sociedad Afecto.

FIERRO GUALI, Manuel. SILVA SILVA, Diana Carolina. TOVAR CRUZ, Viviana. “Descripción de las funciones neuropsicológicas (función ejecutiva, atención, memoria y lenguaje) y los valores personales de los menores infractores institucionalizados en la fundación hogares Claret “la libertad” de Neiva”. Monografía de Grado. Neiva (Huila), 2004. 142 p.

HERMAN, J.P. y CULLINAN, W.E. (1997): “Neurocircuitry of stress: central control of the hypothalamo-pituitary-adrenocortical axis”, trends in Neurosciences, 20, 78-84 p.

Instituto Colombiano de Bienestar Familiar. Informe Nacional 2003–2006 Seguimiento de la Aplicación del Plan de Acción “Un Mundo más apropiado para los niños”, Nueva York, 2002. Bogotá D.C, 9 de marzo de 2007. En http://www.defensoria.org/?_s=e6&c=1233.

KATHOL, R.G; JAECKLE, R.S. y LÓPEZ, W.F. (1989): “Pathophysiology of HPA axis abnormalities in patients with major depression: an update”, American Journal of Psychiatry, 1246, 311-317 p.

LURIA, A.R. y VYGOTSKY, L.S.. (1930). MONO, HOMBRE PRIMITIVO, Y NIÑO: ENSAYOS EN LA HISTORIA DEL COMPORTAMIENTO. Los capítulos 1 y 2 están por Vygotsky y El capítulo 3 está por Luria; Publicado: Máquina segador Wheatsheaf, 1992. Traducido por Evelyn Rossiter; Transcrito: Andy Blunden.

LURIA, A. R. El Cerebro en Acción. Conducta Humana. Editorial Fontanella S.A. escorial, 50. Barcelona-12, 1974. 45-66 p.

MANGA, Dionisio. RAMOS, Francisco. Neuropsicología de La edad escolar. Editorial visor distribuciones. Madrid, 1991.

MANGA, Dionisio y RAMOS, Francisco. Evaluación de los síndromes neuropsicológicos infantiles. Universidad Complutense de Madrid, Universidad de Salamanca.

MASSA, S.M.; SWANSON, R.A. y SHARP, F.R. (1996): "The stress gene response in brain", *Cerebrovascular y Brain Metabolism Reviews*, 8, 95-158 p.

MORENO MANSO, Juan Manuel. Estudio sobre las consecuencias del maltrato infantil en el desarrollo del lenguaje: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Murcia. Murcia (España), 2005. vol. 21, nº 2 (diciembre), 224-230 p. En http://www.um.es/analesps/v21/v21_2/04-21_2.pdf.

MORENO MANSO, Juan Manuel. Estudio sobre las repercusiones del maltrato y Abandono Emocional Infantil. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*. Vol.23, No 4, 211-222 p. Universidad de Extremadura. 2003

MORENO MANSO, Juan Manuel. Estudio sobre las variables que intervienen en el abandono físico o negligencia infantil. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Murcia. Murcia (España). ISSN: 0212-9728, 2005, vol. 21, nº 2 (diciembre), 224-230 p. En: http://www.um.es/facpsi/analesps/v18/v18_1/08-18_1.pdf.

MORENO MANSO, Juan Manuel. Variables que intervienen en el Abandono físico o Negligencia infantil comparativamente con otros tipos de Maltrato Infantil. Servicio de Publicaciones c/ Pizarro, 8 Cáceres 10071. Universidad de Extremadura. Badajoz, España. 2001

NOGUEIRA, G.J. CASTRO. NAVEIRA, F. NOGUEIRA-ANTUÑANO, A. NATINZON, S.L. GIGLI, M.C. GROSSI, M. FRUGONE, H. LEOFANTI, M. MARCHESI. "Evaluación de las funciones cerebrales superiores en niños de 1.º y 7.º grado pertenecientes a dos grupos socioeconómicos diferentes". *REV NEUROL*; 40 (7): 397-406 p. 2005 En [:http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1150251](http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1150251).

PARKIN, A. J. Exploraciones en Neuropsicología Cognitiva. Madrid. Editorial Médica Panamericana. 1999. 74 p.

PATERNO, R. M. y EUSEBIO, C.A. Artículo Neuropsicología Infantil: sus aportes al campo de la educación especial. Fundación de neuropsicología Clínica. Buenos Aires Argentina. www.fnc.org.ar

PINEDA David, PUERTA Isabel Cristina. Neuropsicología infantil. Neuropsicología de los comportamientos delincuenciales y violentos en la niñez y en la adolescencia. Medellín: Prensa Creativa.

Planificación de un Programa de Rehabilitación Neuropsicológica. Área de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación (M.I.D.E.). Área de Personalidad Evaluación y Tratamientos Psicológicos (P.E.T.R.A.) Universidad de León. Bausela Herreras Esperanza.

QUINTANAR GAMBOA, Carmen Leticia. Negligencia infantil, Como Forma de Violencia Intrafamiliar. (2003). México, D. F.: Villa editores.

ROSELLI, Mónica y ARDILA, Alfredo. Neuropsicología clínica I y II, Cap. 14 Rehabilitación Neuropsicológica, 353 p. Año 1992

SERNA CRUZ, Luisa Fernanda. “¿Como afecta en los niños de 3 a 6 años de edad, el maltrato físico emocional o mental?”. Bogotá, ISSN [200-21-104-15](#). 2005.

SPREEN O, RISSER AH, EDGELL D. Developmental neuropsychology. New York: Oxford University Press; 1995.

Substance Abuse and Mental Health Services Administration, (SAMHSA), U.S. Department of Health and Human Services (HHS).

TORO, R. J., YEPES, L.E. y TELLEZ, J.E. Fundamentos de Medicina. Psiquiatría. Capitulo II Signos y Síntomas. Fondo editorial CIB, Ed. 4. 2004. Medellín Colombia. 20 - 21 p. ISBN 958-9400-76-0.

