

DESCRIPCIÓN DE LAS FUNCIONES NEUROPSICOLÓGICAS
(FUNCIÓN EJECUTIVA, ATENCIÓN, MEMORIA Y LENGUAJE) Y LOS VALORES
PERSONALES DE LOS MENORES INFRACTORES INSTITUCIONALIZADOS
EN LA FUNDACIÓN HOGAR CLARET “LA LIBERTAD” DE NEIVA

MANUEL ALEJANDRO FIERRO GUALI
DIANA CAROLINA SILVA SILVA
VIVIANA TOVAR CRUZ

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA
FACULTAD DE SALUD
PROGRAMA PSICOLOGÍA
NEIVA
2004

DESCRIPCIÓN DE LAS FUNCIONES NEUROPSICOLÓGICAS (FUNCIÓN EJECUTIVA, ATENCIÓN, MEMORIA Y LENGUAJE) Y LOS VALORES PERSONALES DE LOS MENORES INFRACTORES INSTITUCIONALIZADOS EN LA FUNDACIÓN HOGAR CLARET “LA LIBERTAD” DE NEIVA

MANUEL ALEJANDRO FIERRO GUALI
DIANA CAROLINA SILVA SILVA
VIVIANA TOVAR CRUZ

Monografía de grado presentada como requisito parcial para optar al título de Psicólogos.

Asesora
LUISA FERNANDA ALARCÓN
Psiquiatra

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA
FACULTAD DE SALUD
PROGRAMA PSICOLOGÍA
NEIVA
2004

Nota de Aceptación

Firma del presidente del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

DEDICATORIA

“A Dios, guía principal en todas las acciones de mi vida; a mis padres por la infinita confianza que siempre han depositado en mi, y a la memoria de mi hermano Carlos Fernando, quien desde su cielo me da fortaleza y esperanza para seguir adelante.”

DIANA CAROLINA

“A mi padre y hermano, quienes son mi compañía y fortaleza en la realización de este gran reto y que junto a la memoria de mi madre y Dios, me protegen y guían para el alcance de mis metas y sueños.”

VIVIANA

AGRADECIMIENTOS

Los autores expresan sus agradecimientos a:

Los menores de la Fundación Hogar Claret “La Libertad”, eje central de esta investigación, por la paciencia y alegre participación que siempre mantuvieron.

Luisa Fernanda Alarcón, psiquiatra y asesora de tesis; por sus enseñanzas, valiosos aportes metodológicos y apoyo incondicional para el desarrollo de este trabajo.

Silvia Leonor Olivera, Psicóloga docente de la USCO; por sus orientaciones en temas neuropsicológicos, que sirvieron de base fundamental para la obtención de este logro.

Las directivas y equipo interdisciplinario de la Fundación, quienes nos acogieron y brindaron apoyo y colaboración constante.

Por último, a todas las personas que de alguna manera participaron para que este proyecto se hiciera realidad.

CONTENIDO

	Pág
RESUMEN	
PRESENTACIÓN	
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	14
2. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN	17
3. OBJETIVOS	22
3.1 GENERALES	22
3.2 ESPECÍFICOS	22
4. MARCO TEÓRICO	23
4.1 MENOR INFRACTOR	23
4.1.1 El adolescente infractor	23
4.1.2 Contravención	24
4.1.3 Infracción	24
4.1.4 Elementos de predisposición del menor infractor	24
4.1.5 Disposiciones Jurídico – legales del menor infractor	29
4.2 NEUROPSICOLOGÍA	32
4.2.1 Desarrollo cognoscitivos y maduración cerebral	32
4.2.2 Funciones Neuropsicológicas	34
4.2.2.1 Función Ejecutiva	34
4.2.2.1.1 Desarrollo de las Funciones Ejecutivas	36
4.2.2.2 Atención	37

4.2.2.3	Memoria	39
4.2.2.3.1	Memoria y maduración cerebral	42
4.2.2.4	Lenguaje	43
4.2.3	Neuropsicología y comportamientos delincuenciales	45
4.2.4	Evaluación neuropsicológica	46
4.2.4.1	Evaluación de Función Intelectual	47
4.2.4.1.1	Test de inteligencia para niños WISC – R abreviado	47
4.2.4.2	Evaluación de Función ejecutiva	48
4.2.4.2.1	Prueba de Clasificación de Tarjetas de Wisconsin (WCST)	48
4.2.4.2.2	Fluidez verbal	51
4.2.4.3	Evaluación de la Memoria	52
4.2.4.3.1	Escala de Memoria de Wechsler	53
4.2.4.3.2	Prueba de memoria Ardila & Roselli	54
4.2.4.4	Evaluación de la Atención	55
4.2.4.4.1	Prueba de Ejecución Visual Continua	55
4.2.4.4.2	Claves, Retención de dígitos y Aritmética	55
4.2.4.5	Evaluación del lenguaje	56
4.2.4.5.1	Token Test	56
4.3	VALORES PERSONALES	58
5.	DISEÑO METODOLÓGICO	61
5.1	POBLACIÓN	62
5.2	MUESTRA	63
5.2.1	Criterios de inclusión	63

5.3 INSTRUMENTOS	64
5.4 ASPECTOS ÉTICOS	65
6. HIPÓTESIS	66
7. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	67
8. RESULTADOS	74
9. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN	106
10. CONCLUSIONES	112
11. RECOMENDACIONES	115
BIBLIOGRAFÍA	117
ANEXOS	120

LISTA DE TABLAS

	Pág
Tabla 1. Distribución de la población accesible (mes agosto)	63
Tabla 2. Edad	74
Tabla 3. Procedencia	75
Tabla 4. Tipo de infracción	76
Tabla 5. Tipo de medida	77
Tabla 6. Escolaridad	78
Tabla 7. Cociente de inteligencia	79
Tabla 8. Número de errores	80
Tabla 9. Número de errores no perseverativos	81
Tabla 10. Número de errores perseverativos	82
Tabla 11. Categorías logradas	83
Tabla 12. Imposibilidad para mantener la categoría	84
Tabla 13. Categoría fonológica	85
Tabla 14. Categoría semántica	86
Tabla 15. Información	87
Tabla 16. Orientación	88
Tabla 17. Control mental	89
Tabla 18. Memoria lógica	90
Tabla 19. Memoria verbal asociativa	91
Tabla 20. Memoria inmediata de dígitos	92
Tabla 21. Memoria verbal inmediata	93
Tabla 22. Atención visual sostenida	94
Tabla 23. Atención visual sostenida (claves)	95
Tabla 24. Concentración	96
Tabla 25. Comprensión del lenguaje	97
Tabla 26. Valores personales	99
Tabla 27. Categorías logradas con valores personales	100
Tabla 28. Fallo de actitud con valores personales	101
Tabla 29. Errores perseverativos con valores personales	102
Tabla 30. Atención visual sostenida con valores personales	103
Tabla 31. Atención visual sostenida (claves) con valores personales	104
Tabla 32. Aritmética con valores personales	105

LISTA DE GRÁFICOS

	Pág
Figura 1. Edad	74
Figura 2. Procedencia	75
Figura 3. Tipo de infracción	76
Figura 4. Tipo de medida	77
Figura 5. Escolaridad	78
Figura 6. Cociente de inteligencia	79
Figura 7. Número de errores	80
Figura 8. Número de errores no perseverativos	81
Figura 9. Número de errores perseverativos	82
Figura 10. Categorías logradas	83
Figura 11. Imposibilidad para mantener la categoría	84
Figura 12. Categoría fonológica	85
Figura 13. Categoría semántica	86
Figura 14. Información	87
Figura 15. Orientación	88
Figura 16. Control mental	89
Figura 17. Memoria lógica	90
Figura 18. Memoria verbal asociativa	91
Figura 19. Memoria inmediata de dígitos	92
Figura 20. Memoria verbal inmediata	93
Figura 21. Atención visual sostenida	94
Figura 22. Atención visual sostenida (claves)	95
Figura 23. Concentración	96
Figura 24. Comprensión del lenguaje	97
Figura 25. Valores personales	99
Figura 26. Categorías logradas con valores personales	100

LISTA DE ANEXOS

	Pág
Anexo A. Escala de inteligencia WISC – R Abreviado	121
Anexo B. Prueba de Clasificación de Tarjetas de Wisconsin	125
Anexo C. Fluidez Verbal	126
Anexo D. Escala de memoria de Wechsler	128
Anexo E. Prueba de Memoria Ardila & Roselli	131
Anexo F. Prueba de ejecución visual continua	132
Anexo G. Sub escala Dígito – Símbolo del Wisc-R	133
Anexo H. Sub escala Aritmética del Wisc-R	134
Anexo I. Token Test	135
Anexo J. SPV	137
Anexo K. Consentimiento informado	140

RESUMEN

Teniendo en cuenta los altos índices de delincuencia juvenil en los últimos años, y así mismo, el poco estudio de esta problemática a nivel regional; resulta de gran importancia indagar acerca de los factores que pueden caracterizar y predisponer a estos menores; con el fin de buscar estrategias psicológicas que ayuden en los procesos de rehabilitación y prevención.

Es así como este trabajo investigativo, tiene como objetivo principal, describir las funciones neuropsicológicas (Atención, memoria, lenguaje y función ejecutiva) y los valores personales, en los menores infractores de 14 a 16 años, judicializados por cualquier infracción e institucionalizados en la Fundación Hogar Claret “La Libertad” de Neiva.

Este estudio, presenta un enfoque metodológico 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 el contrario, demostraron buena orientación (en espacio, tiempo y persona), en información, memoria verbal inmediata y capacidad en el rastreo visual. El valor personal predominante fue el de variedad.

ABSTRACT

Keeping in mind the high juvenile delinquency indexes in the last years, and likewise, the little study of this problem at regional level; it is of great importance to investigate about the factors that can characterize and to predispose these minor; with the purpose of looking for psychological strategies that help in the rehabilitation processes and prevention.

It is as well as this investigative work, has as main objective, to describe the neuropsychology functions (Attention, memory, language and executive function) and the personal securities, in the smallest offenders of 14 to 16 years, sentenced for any infraction and institutionalized in the "Fundación Hogares Claret "La Libertad" of Neiva.

This study, presents a methodological focus of quantitative type - descriptive not experimental, with sampling no probability. were used neuropsychology tests (test of classification of Wisconsin, verbal fluency, test of continuous visual execution, sub-scales of the Wisc - R, Token Test, memory test of Wechsler and Ardila & Roselli) and a scale of personal values (SPV), standardized.

The results demonstrated alterations at level of the executive functions (in the formation of categories, conceptual flexibility and gliding), as well as in the concentration, associative verbal memory, logic and of digits, in the language understanding and speed of visual search; on the contrary, they demonstrated good orientation (in space, time and person), in information, immediate verbal memory and capacity in the visual tracking. The predominant personal value was that of variety.

PRESENTACIÓN

El presente trabajo ha sido diseñado como una propuesta de investigación descriptiva, con el fin de identificar las características que presentan las funciones neuropsicológicas y los valores personales en menores con edades entre 14 y 16 años, judicializados por cualquier infracción e institucionalizados en la Fundación Hogar Claret “La Libertad” de Neiva.

Los menores infractores que participaron en este proceso, lo hicieron de manera voluntaria, con la autorización del director de la institución, quien en este momento está a cargo de la población objeto de estudio; con previo conocimiento de las características y justificación de la investigación.

Acorde al tipo de investigación se siguieron los pasos necesarios para dar respuesta a la pregunta planteada y que guió el desarrollo del estudio. Para lograr esto se utilizaron pruebas neuropsicológicas y una escala de valores personales.

Este estudio contribuye a reconocer la importancia de la participación del psicólogo en procesos investigativos que encaminen hacia la búsqueda de estrategias adecuadas, que favorezcan el desarrollo individual.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El comportamiento de un individuo esta determinado por varios factores: de un lado se encuentran los factores genéricos, y por el otro se encuentran los factores específicos que pertenecen tanto a la estructura individual como a las influencias provenientes del medio (mesológicas), que determinan el modo de actuar particular. Por consiguiente, centrándonos en los actos delictivos, podemos decir, que estos están condicionados tanto por componentes biológicos (como es el caso de los traumatismos craneales y anomalías morfológicas y funcionales) como por los componentes provenientes del medio y rasgos de la estructura psicológica que pueden abrir camino a la conducta infractora.¹

De esta manera, el derecho penal, se ha fundamentado no solo en el análisis de factores punitivos, sino, que ha dado también relevancia a factores de origen biológico, fisiológico, psicológico y sociológico, para obtener un análisis complejo e integral de una conducta desadaptativa que afecta a la sociedad.

Las demandas que la sociedad plantea a un adolescente son distintas a las que ha tenido que enfrentar en las etapas previas, pues se está preparando para la independencia y autonomía del adulto. En esta etapa existe un especial interés y cuestionamiento de los valores y las normas morales que rigen la vida. Los cambios que se manifiestan en esta etapa evolutiva a nivel biológico, psicológico y el enfrentamiento de las presiones sociales, obligan al adolescente a buscar fuertemente un sentido de identidad.

Muchos adolescentes afrontan permanentemente problemas de difusión de la identidad con relación a sus propias posibilidades y al rol que le espera en su sociedad; es posible que el individuo escoja (entre múltiples posibilidades) resolver su dilema inclinándose hacia la delincuencia contraria a lo que la sociedad le sugiere, antes de permanecer como un ser anónimo.

Una aproximación adecuada a los orígenes de la conducta delincencial y violenta implica estudiarlas desde sus inicios en los niños y adolescentes, y tratar de establecer su relación con factores de diferente tipo como pueden ser: hereditario, neurológico, neuropsicológico y de ajuste conductual temprano.

Se ha demostrado que las emociones, incluyendo la agresividad y la violencia, tienen, además de una base fisiológica en el sistema nervioso autónomo, una base cognoscitiva en sistemas funcionales complejos de la corteza cerebral. La organización de estas estructuras cerebrales y la interacción de los procesos de

¹ RESTEN, Rene. Caracterología del criminal. Estudio de la personalidad del criminal y de los móviles que conducen al delito. Editorial Luis Miracle, S. A. Barcelona. 1964.

maduración biológica con los aprendizajes sociales tempranos, determinan la capacidad individual para evaluar objetivamente las conductas que son adecuadas y procurar su fortalecimiento. Además, permitirán determinar los mecanismos de autocritica de las conductas transgresoras y lograr su control social.²

Los valores personales se constituyen como un medio para determinar lo que los sujetos hacen y como lo hacen; muchas de sus decisiones inmediatas están influidas por el sistema de valores que adopte.

El Huila no escapa a la problemática de la delincuencia juvenil. Los informes de Juzgados de menores y/o promiscuos de familia, demuestran el incremento de casos a través de los años. En el año 2003, se reportaron 8457 de menores que infringen la ley penal, indicando los meses de junio a diciembre con el mayor número de reportes.

En la Fundación Hogares Claret, Comunidad Terapéutica, Hogar Claret “La Libertad” (programa del menor infractor y contraventor de la ley penal), se encuentran jóvenes entre 12 y 18 años de edad, autores o partícipes de una infracción a la ley penal, remitidos por los jueces de Menores o Promiscuos de Familia en cumplimiento de una medida de Recepción, Observación o Ubicación Institucional; igualmente remitidos por el Instituto Colombiano de Bienestar familiar, para ser atendidos en la modalidad de protección a la Niñez y a la Familia con alta vulnerabilidad, específicamente niñez consumidora de sustancias psicoactivas.

El trabajo que se realiza en esta institución es interdisciplinario, al existir un adecuado manejo psicológico, social, educacional y desarrollo de habilidades laborales, que le permiten al menor infractor, tomar algunas herramientas para poder reubicarse de manera optima dentro de su sociedad.

El fenómeno criminal en estos adolescentes³, presenta características especiales, ya que desde el punto de vista legal no se le categoriza como criminal sino como menor infractor, a quien se le aplica un tratamiento diferencial con respecto al proceso ordinario en adultos; El procedimiento de menores consiste en medidas de aseguramiento cuyo fin es rehabilitar al menor en un tiempo no mayor a tres años. Las medidas se modifican, suspenden o cesan, si la medida cumple con su objetivo propuesto (rehabilitar), si el menor llega a los 18 años de edad o si éste ha quedado en disposición de la justicia ordinaria en razón de una infracción penal cometida después de cumplida la edad de 18 años.

² PINEDA David, PUERTA Isabel Cristina. Neuropsicología infantil. Neuropsicología de los comportamientos delincuenciales y violentos en la niñez y en la adolescencia. Medellín: Prensa Creativa.

³ Código del menor. Decreto 2737 de 1989 y Código Penal Colombiano

Teniendo en cuenta la presencia de esta problemática en jóvenes, se hace necesario indagar a cerca de aquellas características particulares que ésta población presenta y que pueden estar relacionadas con la presencia de conductas infractoras; esto con el fin, de implementar estrategias de intervención y abordaje, e implantar programas de prevención de la delincuencia.

Después de haber realizado la revisión bibliográfica, se encontraron estudios de evaluación neuropsicológica de delincuentes adultos y menores infractores a nivel mundial y uno solo realizado en Medellín, donde se arrojan resultados que indican alteraciones a nivel cognoscitivo (de memoria y función ejecutiva); igualmente existen datos de estudios que caracterizan valores personales en adultos criminales, pero no en menores infractores; dando lugar a la importancia de seguir indagando este tipo de problemática y la aún poca información a nivel regional, donde esta investigación, pretende describir las funciones neuropsicológicas (como la función ejecutiva, la atención, el lenguaje y la memoria) y los valores personales, en menores infractores hombres de 14 a 16 años de edad, judicializados por cualquier infracción, institucionalizados en la Fundación Hogar Claret “La Libertad” de Neiva, durante los meses de Agosto a Septiembre.

Por lo tanto, este estudio, trata de dar respuesta a este interrogante:

¿Qué características presentan las funciones neuropsicológicas (función ejecutiva, atención, memoria y lenguaje) de los menores infractores de 14 a 16 años, judicializados, remitidos a la Fundación Hogar Claret “La Libertad” durante los meses de Agosto a Septiembre? ¿Qué valores personales predominan en los menores infractores de 14 a 16 años, judicializados remitidos a la Fundación Hogar Claret “La Libertad” durante los meses de Agosto a Septiembre?

2. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN

MARCO INTERNACIONAL

El flagelo de la delincuencia juvenil ha cobrado importancia a escala mundial y por lo tanto se han llevado a cabo investigaciones en distintos países donde la delincuencia de menores es vista con gravedad.

Mauricio Moral Mónico, Vilma Huevo y Pat Gibbons, de la Universidad Tecnológica del Salvador en 1999, realizaron una investigación llamada: “*El barrio, la frontera del joven pandillero*”. Contexto familiar y su influencia en el desarrollo de la personalidad del joven pandillero. El objetivo principal de ésta investigación fue explicar el perfil de personalidad de los jóvenes miembros de pandillas. Se evaluaron diferentes tipos de maltratos físicos, psicológicos, sexuales, relaciones entre padres e hijos; quince variables de personalidad, tres estilos de comportamiento, conductas antisociales y delictivas. Se comprobó que el maltrato físico y la poca supervisión desde la edad temprana, por parte de los padres biológicos, incide en la personalidad y conductas del joven pandillero. Como factores causales de las conductas delictivas en jóvenes, se encontraron factores como: abusos físicos y psicológicos, falta de calor afectivo, abuso sexual y negligencia y como factores mantenedores, se destacan: el rechazo, la negligencia, poca supervisión, apatía en participar en eventos sociales, no practicar deporte, deserción escolar y grupo de amigos. Dentro de los rasgos de personalidad de estos jóvenes miembros de pandillas, se encontraron la inestabilidad emocional, sobre - excitación, impaciencia, mal humor, bajo ajuste social, poca capacidad para seguir normas, sobre valoración de si mismo y autonomía en la toma de decisiones.

En Buenos Aires, Argentina, se llevo a cabo en 1998, un estudio exploratorio Cualitativo – cuantitativo, por Juzgados Nacionales de Menores: “*Causas judiciales iniciadas durante el año 1998 con menores de edad imputados por la comisión de un delito*”. El objetivo de este estudio fue lograr un acercamiento a la problemática de los delitos cometidos por niños y adolescentes a partir del estudio de los expedientes que aporta el sistema judicial. Los datos que se revelaron de cada expediente se refieren a circunstancias del presunto hecho delictivo y de las personas involucradas, tanto víctimas como victimarios, incluyendo la relación entre ambos. El instrumento de recolección de datos fue construido considerando el delito cometido con sus características y modalidades más representativas, como fecha, hora, lugar del delito, zona del hecho, sexo, edad, nacionalidad, lugar de residencia, nivel de instrucción, situación ocupacional, antecedentes penales y tutelares y uso de armas. Esta investigación, adquiere relevancia como instrumento que permite acceder a un panorama del funcionamiento del sistema de justicia penal de niños y jóvenes imputados por la comisión de un delito, describiendo las características básicas de los hechos ingresados al sistema penal

y las personas involucradas en ellos. Dentro de los resultados significativos encontrados, se encuentran: el principal motivo por el cual se inician causas judiciales contra menores de edad, es la comisión de delitos contra la propiedad, destacándose los hurtos, seguidos de lesiones y amenazas. La mayoría de delitos son cometidos en lugares públicos, en horas de la tarde y noche. El perfil de niños y adolescentes imputados por la comisión de un delito: jóvenes que en el momento del hecho tenían entre 15 y 17 años, mayoría varones, quienes no superaban estudios primarios.

MARCO NACIONAL

Los estudios con la población de menores infractores han tomado importancia en la investigación colombiana:

En Antioquia se realizó la investigación: “Características neuropsicológicas, neurológicas y comportamentales en menores infractores del área metropolitana del Valle de Aburrá”. Estudio de caso y control. Programa de neurociencias de Antioquia, Neuropsicología y Conducta. Universidad de Antioquia y Universidad de San Buenaventura. Investigadores Principales: David Pineda MD. (Profesor USB y U de A) y Ana Isabel Isaza Zapata. LIC. (Estudiante Maestría USB) Medellín, Antioquia, 1999 – 2000. Con esta investigación se definió un modelo multifactorial en relación con la aparición de trastornos de la conducta en un grupo de más de 60 adolescentes Infractores del Área Metropolitana del Valle de Aburrá comparado con un grupo de más de 60 adolescentes controles. Brindando soporte dentro de una línea de investigación definida a investigaciones de carácter Clínico–Psicopatológico donde se puedan integrar otros tipos de variables que posibiliten conocer los múltiples elementos involucrados en los trastornos de la conducta de la adolescencia, incluyendo la violencia. Dentro de las conclusiones arrojadas según los resultados del estudio, se encuentran: la alteración en el nivel intelectual en los menores infractores, alteraciones neuropsicológicas a nivel de la memoria lógica, en la memoria inmediata y en el tiempo requerido para la copia de la figura Rey, en la capacidad de comprensión y en la fluidez verbal tanto semántica como fonológica; presencia de mayor número de antecedentes patológicos del embarazo en grupo de infractores, en comparación con el grupo control. Igualmente, se encontró la presencia de relaciones conflictivas con los compañeros desde la niñez y antecedentes de Trastorno disocial.

Luna G. M de la Universidad Javeriana realizó una investigación llamada: “Identificación psicológica del infractor juvenil”. Se estudiaron tres rasgos fundamentales de la adolescencia que están íntimamente relacionados con el comportamiento juvenil desviado y son: crisis de rebeldía, relaciones sociales extra familiares e identificación sexual. Aportó información de gran relevancia, como el hecho de concebir la identificación psicológica del infractor juvenil, como necesaria para entender el porqué de su comportamiento desviado, su causalidad

y la forma pedagógica de afrontarlo; entendiendo y teniendo en cuenta la importancia, igualmente, del medio familiar y social del menor infractor. En esta tesis también se concluye que la prevención general y especial de la delincuencia juvenil no es posible sin considerar el papel que en ello juega la familia, en razón de que no existen problemas juveniles desvinculados de conflictos que surgen en el seno de las propias comunidades, es decir, el comportamiento juvenil desviado siempre se da en determinado medio socio familiar. Por esto, se concluye que en cada caso de conducta juvenil desviada se requiere un estudio profundo de la estructura y dinámica de la familia en lo pasado y en lo presente.

MARCO DEPARTAMENTAL Y LOCAL

En el departamento, el tema de delincuencia juvenil, viene cobrando importancia en los últimos años, debido a los crecientes casos que llegan a diario a las comisarías de menores. En el área psicológica son pocas las investigaciones llevadas a cabo con esta población, dentro de las que se encuentran:

En el 2002, Cesar Augusto Ramírez y Beatriz Monje Muñoz, estudiantes de la Universidad Antonio Nariño, realizaron el estudio cuantitativo - descriptivo: “Características sociodemográficas y psicodinamia de la familia del joven infractor y contraventor recluido en la Fundación Hogares Claret de la ciudad de Neiva”; dentro de los hallazgos se encuentran: la presencia, en la mayoría de las familias, de dificultades de la psicodinamia familiar (mostrando porcentajes bajos en la estabilidad del comportamiento familiar, la identidad psicológica y el monto de culpa); igualmente, se pudo reafirmar la delincuencia juvenil como una realidad que deja profundas huellas en la vida, especialmente en la familia del menor, ya que son directamente afectados como primer ente socializador y como encargada de la enseñanza de valores. Dentro de las características sociodemográficas de las familias, se encontró que en su mayoría pertenecen a un estrato socioeconómico bajo, con ingresos que oscilan entre uno y menos de un salario mínimo; constituidas principalmente por familias nucleares, monoparentales y compuestas, con un grado de escolaridad que apenas supera la educación básica y en un menor porcentaje la educación media.

La delincuencia juvenil se ha elevado significativamente en la última década. Según un juzgado de menores de Bogotá, cada semana llegan en promedio unos 50 casos. Los datos del Consejo Superior de la Judicatura indican que el número de delincuentes menores de edad se incrementó casi en un 11% entre el 2001 y 2002; en el 2001 declararon culpables a 8.049 menores, mientras que en el 2002 la cifra fue de 8.929; la Revista Criminalidad de la Policía Nacional es más contundente: en el 2001 se aprehendió a 11.294 menores de 18 años como autores de infracciones penales; en el año 2002 el número de detenidos ascendió a 17.680, con una variación del 57%; el hurto es el principal delito, seguido de lesiones personales y homicidio.

De acuerdo a estadísticas manejadas y entregadas por el Consejo Seccional de la Judicatura, representada en los Juzgados Primero y Segundo de Menores de la ciudad de Neiva, se reportaron durante el año 2003, 5038 y 3419 casos respectivamente, de jóvenes que infringen la ley penal; los meses donde hubo mayor número de reportes fueron los correspondientes a junio hasta diciembre y los delitos más frecuentes, el hurto (delito contra el Patrimonio Económico), seguido de lesiones personales y homicidio (delitos contra la Vida e Integridad Personal).

En el transcurso del presente año, aún no hay datos establecidos que permitan conocer detalladamente el comportamiento de este problema, sin embargo “la situación de riesgo de los menores infractores y que de alguna manera sean o no reportados, tiende a aumentar”; dicho por el abogado Franklin Díaz, docente de la Facultad de Derecho de la Universidad Surcolombiana y abogado defensor del Juzgado Primero de Menores. “Ante este tipo de problemática social la psicología como el derecho cumplen una función realmente importante trabajando de manera interdisciplinaria”. Las estadísticas obtenidas hasta el momento corresponden al mes de enero, presentándose el hurto y las lesiones personales como los delitos con mayores reportes.

Teniendo en cuenta la poca investigación sobre la mencionada y creciente problemática en el ámbito regional, se hace evidente la importancia de continuar la búsqueda de conocimiento sobre todo lo relacionado con el menor infractor, para comprenderlo integralmente y poder crear alternativas que conduzcan al mejoramiento de condiciones y oportunidades de vida.

A través de un cambio conceptual en la mente de educadores, investigadores y personas del común, se logró comprender a la adolescencia como una etapa más del desarrollo biopsicosocial del hombre, tomando gran importancia, pues es aquí, donde se consolidan aspectos de la infancia que han de cambiar para convertirse en habilidades y responsabilidades maduras del adulto, guiándose por intereses propios, dando esbozos de independencia y curiosidad por explorar cambios hasta entonces ignorados.

Infortunadamente, ciertos menores experimentan y se culturizan en situaciones que crean a través del tiempo conductas poco favorables para ellos y para la sociedad. Estas conductas frecuentemente se notan en los aspectos delictivos de los menores, que a largo plazo, en la mayoría de las veces, llegan a convertirse en delincuentes. Es necesario aclarar que la ley colombiana no determina al menor como un delincuente, sino que le da el calificativo de infractor y contraventor de la ley penal⁴.

⁴ Código del menor. Decreto 2737 de 1989 y Código Penal Colombiano.

El que un adolescente sea el centro de controversia de la sociedad, muestra que existen falencias en el marco social y educacional que fertilizan el terreno para conductas antisociales y violentas, pues entre las características generales que presenta el menor infractor, se encuentra, el proceder de estrato socioeconómico bajo, pertenecer a familias conflictivas, falta de oportunidades laborales, inconformismo y drogadicción, rechazo a la escuela, ocasionando mínima escolaridad y por consiguiente que su desarrollo cognoscitivo y moral no se presente adecuadamente.

Examinando la importancia de esta etapa (la adolescencia) para el establecimiento de rasgos personales y habilidades sociales para el transcurso de la vida, se considera necesario la implementación de estudios que lleven al mejoramiento de las condiciones que mantienen las conductas desadaptativas y ayuden, por lo tanto, al equilibrio social. Por consiguiente, este trabajo esta destinado al reconocimiento de algunas características psicológicas como las funciones neuropsicológicas de función ejecutiva, atención, memoria y comprensión del lenguaje, así como del desarrollo moral, que de alguna manera pueden influir en que el menor cometa actos delictivos. Reconociendo estos factores presentes, se pueden diseñar estrategias y técnicas psicoterapéuticas y de otro tipo de intervención, que vayan encaminadas al tratamiento de cada factor determinante específico, logrando así mejores resultados en la rehabilitación del joven.

De igual forma los resultados permitirán introducirse en el logro del avance del menor infractor mediante la creación y apoyo de programas educativos de prevención y rehabilitación brindados en la Fundación Hogares Claret, que beneficien su desarrollo cognoscitivo. Además, a nivel personal, este estudio permitirá el conocimiento de los factores que influyen en el comportamiento delictivo, enriqueciendo las habilidades y saberes psicológicos y adquiriendo bases para cualificar modelos de intervención, frente a problemas que aquejan diariamente la sociedad; Además de conocer un poco el funcionamiento de la ley de menores, que busca reeducar y reintegrar el menor a su entorno individual, familiar y social, logrando una perspectiva integral del individuo.

3. OBJETIVOS

3.1 GENERAL

Describir las funciones neuropsicológicas (función ejecutiva, atención, memoria y lenguaje) y los valores personales presentes en los menores infractores, institucionalizados en el Hogar Claret “La Libertad” de Neiva.

3.2 ESPECÍFICOS

Identificar el estado en el que se encuentra la función ejecutiva en los menores infractores institucionalizados en el Hogar Claret “La Libertad” de Neiva.

Describir las características de los diferentes tipos de memoria en los menores infractores institucionalizados en el Hogar Claret “La Libertad” de Neiva.

Identificar el estado en el que se encuentra la comprensión del lenguaje en los menores infractores institucionalizados en el Hogar Claret “La Libertad” de Neiva.

Establecer las características que presenta la atención visual sostenida y concentración en los menores infractores institucionalizados en el Hogar Claret “La Libertad” de Neiva

Determinar y describir los valores personales que predominan en los menores infractores institucionalizados en el Hogar Claret “La Libertad” de Neiva.

Mediante análisis bivariados, observar la distribución de los resultados obtenidos en las pruebas que miden funciones neuropsicológicas respecto a los valores personales, en los menores infractores institucionalizados en el Hogar Claret “La Libertad” de Neiva.

4. MARCO TEÓRICO

4.1 MENOR INFRACTOR

El Código del Menor considera penalmente inimputable al menor de 18 años. Un menor es infractor cuando realiza una conducta consagrada como delito en el código penal; son inimputables los individuos que en razón de algunas características definidas por la Ley (edad, estado de salud mental) no se les puede atribuir las mismas consecuencias que el Código Penal o Leyes tienen ya previstas.

Según el artículo primero de la Convención Internacional de los Derechos del Niño, “se entiende por niño todo ser humano menor de 18 años de edad, salvo que, en virtud de la Ley que le sea aplicable, haya alcanzado antes la mayoría de edad”. En esta convención, el MENOR se transforma en niño o adolescente, y la vaga categoría social de delincuente, en la categoría jurídica de INFRACTOR. Infractor es sólo quien ha violado dispositivos jurídicos previamente definidos como crimen, falta o contravención; se le haya atribuido dicha violación, realizado un debido proceso y con el respeto de las garantías procesales, se le haya declarado responsable⁵.

4.1.1 El adolescente infractor. Se denomina adolescente infractor a aquel que viola las normas sociales y los derechos de los otros. Este tipo de delincuentes agreden, roban, realizan actos de vandalismo y vagancia, mienten, se retiran de la escuela, escapan del hogar, atacan a personas o propiedades, desacatan las normas, no asisten a clase, pelean, son hiperactivos, impulsivos, poco amistosos, poco responsables, injustos, aislados y se comportan de esta forma desde temprana edad⁶.

PAPALIA hace referencia a dos tipos de delincuencia juvenil, “el ofensor es un joven que se ha comportado como un vago, que se ha fugado de la casa, es sexualmente activo, no ha atacado las normas de sus padres o ha hecho algo más que de ordinario no se considera delictivo, excepto cuando lo hace un menor. El otro tipo de delincuente es el joven que ha hecho algo que se considera un crimen, sin importar quien lo comete, como robar, secuestrar o asesinar⁷.”

⁵ RESTREPO, Antonio. Fundación FES-Fundación Restrepo Barco. Editorial Vicente Stamato, 1998

⁶ LOPEZ, Emilio. Psicología evolutiva del niño y el adolescente. Editorial El Ateneo. Buenos Aires, 1977

⁷ PAPALIA, Diane. WENDKOS, Olds. Psicología del desarrollo. Séptima edición. Mc Graw Hill. 1998

Los menores infractores en el Estado Colombiano reciben un trato especial que está encaminado a la reeducación para posterior reinserción a la sociedad. “toda corriente moderna tiende a eliminar el carácter punitivo de la sanción a que es acreedor el menor de edad que delinque para sustituirla por medidas de seguridad preventivas y educacionales, suprimiendo la reclusión en establecimientos penitenciarios, para entregar la guarda del menor según los casos a sus padres, tutores, personas o familiares designados para ello, o bien a establecimientos especialmente dedicados a tal finalidad”⁸.

4.1.2 Contravención. De acuerdo al Código Penal de 1990, este concepto hace referencia a “aquel comportamiento humano, que, a juicio del legislador, produce un daño social de menor entidad que el delito y por eso se conmina con sanciones generalmente leves

Por lo general las contravenciones están previstas en los Códigos de Policía⁹.

Más propiamente es una falta, es la infracción de disposiciones municipales o policiales. Por regla general, las contravenciones están sometidas para su juzgamiento a las propias autoridades municipales o de policía¹⁰.

4.1.3 Infracción. Transgresión, violación o quebrantamiento de alguna ley, pacto o tratado. Toda persona es responsable de las infracciones que cometa y por tanto en las penas respectivamente señaladas o en la obligación de resarcir los daños y perjuicios así ocasionados¹¹.

4.1.4 Elementos de predisposición del menor infractor. En cuanto a los factores que influyen en la delincuencia juvenil y que convierten al menor en infractor, hay que distinguir, entre intrínsecos, tales como enfermedades psíquicas, traumas psicológicos y factores extrínsecos, tales como influencia negativa familiar, fracaso escolar, marginación social, medios de comunicación, entre otros. Sin embargo, no existe una causa determinante, y si una suma de factores de mayor o menor influencia. Pueden darse situaciones criminógenas en la sociedad, tales como carencias económicas, desempleo, situaciones de desigualdad social, o vínculos subculturales que inciten o favorezcan la conducta delictiva; pero no todos los sujetos que se enfrentan a estas condiciones se convierten en delincuentes. Por ello, se hace necesario, recurrir a variables individuales y más concretamente a la integración de variables individuales y sociales para la explicación de la conducta

⁸ OSORIO, Manuel. Diccionario de Ciencias Jurídicas, Políticas y Sociales. Editorial Heliasta, 1998

⁹ REGIMEN Penal Colombiano. Editorial Legis, 1990. página 16

¹⁰ OSORIO, Manuel, op. cit.

¹¹ Ibid

delictiva. Lo fundamental para la adquisición de la conducta delictiva sería el proceso de aprendizaje y socialización que ha seguido el individuo y que le ha impedido interiorizar normas y pautas de comportamiento socialmente aceptables, y por el contrario, le ha permitido adquirir patrones de conducta desviados.

Según Farrington (1990) en el libro de Desarrollo Humano del acto vital de Philis Rice dice que los factores que predisponen la delincuencia juvenil pueden agruparse en tres categorías:

- a. Factores psicológicos que incluyen factores emocionales y de personalidad, así como dificultades en las relaciones interpersonales.
- b. Factores sociológicos que incluyen influencias sociales y culturales, y
- c. Factores biológicos que incluyen los efectos de elementos orgánicos y físicos.

➤ **Características Psicológicas del Menor Infractor**

La adolescencia, como un periodo de desarrollo físico, social y psicológico, juega un papel primordial en el desarrollo holístico de las personas y especialmente en su acceso a las responsabilidades que trae consigo la edad adulta; lo que sucede entre los catorce y los veintiún años de edad es crucial para la salud o la enfermedad mental y sociopatológica del adolescente.

Para poder establecer cuales son los factores que inciden en la delincuencia juvenil, hay que tener en cuenta la influencia del proceso de socialización, a lo largo del cual se va formando la personalidad del individuo, donde la persona es absorbida por la cultura de una sociedad. Se trata de un aprendizaje por el que el individuo se adapta a las normas, imágenes y valores de grupo. Si este proceso falla, es cuando puede aparecer la delincuencia en los jóvenes y la desviación social. Es a través del proceso de socialización, donde el individuo interioriza una serie de normas y pautas de conducta. Toda la vida obedece a leyes que afectan todas las facetas de su vida; cuando el individuo rechaza la norma se produce un conflicto. Toda sociedad está gobernada por normas y reglas, que dan al mundo social, su carácter ordenado, sin la cual la supervivencia de cualquier sociedad, y la de todo ser humano estaría en peligro. La delincuencia juvenil, es una forma de inadaptación social y la conducta ilícita del menor, es un tipo de desviación que se engloba dentro del comportamiento asocial general.

La adolescencia es una etapa de grandes cambios psicológicos y sociales que le ponen en situación de tener que constituir su identidad personal, al mismo tiempo que tiene que hacer frente a nuevas formas de vida. El problema clave de la

adolescencia es el de la búsqueda de la identidad o el de saber quién es y cuál es su papel en la sociedad.

Dentro de este campo explicativo, Milton H. Erickson manifiesta, “la formación de la identidad no es solo un problema vinculado con el desarrollo, sino también una cuestión social caracterizada por el cambio. El sentido de la identidad así como la superación del sentido de la identidad constituyen los polos de la adolescencia; en un extremo, hay un esfuerzo por integrar las direcciones internas y externas; en el lado contrario, hay difusión, que conduce a un sentido de inestabilidad en medio de numerosos y confusos reclamos internos y externos. Esta polaridad debe resolverse en el periodo de la adolescencia, si se desea prevenir perturbaciones duraderas o transitorias durante la adultez”.¹² La identidad es un componente importante de la personalidad y el encontrarse en un proceso de búsqueda, da un claro indicio de que no se ha establecido fuertemente.

De la multitud de tensiones experimentadas por cada adolescente es posible mencionar algunas características comunes que ejercen un efecto especialmente en el comportamiento del mismo y el cual debe ser capaz de solucionar y poder efectuar el tránsito a la edad adulta; los factores de relevancia en un adolescente:

ψ **La relación con sus padres:** El adolescente debe adquirir la habilidad para aceptar el cambio de ser dependiente de sus padres a ser independiente cada vez más, que piense que sus pensamientos y emociones le son propios, sin importar como estos afectan la relación con sus padres.

ψ **La relación con sus compañeros:** Capacidad de encontrar y escoger como amigos a otros adolescentes que promuevan el deseo y esfuerzo de convertirse en adultos.

ψ **La visión del adolescente que tiene de sí mismo como una persona físicamente madura:** Actitud del adolescente con su *self* como persona masculina o femenina, así como la capacidad de cambio de la imagen de niño que ésta al cuidado de sus padres, a la de una persona que comienza a ser propietario de su propio cuerpo.

Para complementar lo anterior, nos referimos a lo expuesto por el psicoanalista Moses Laufer:

“Con frecuencia observamos cambios notables cuando la persona alcanza la adolescencia, los cuales se deben a una combinación de factores de relativa o de poca importancia, o secundarios en la vida del niño- tales como la madurez física y sexual, cambio en la relación con los padres, cambio en las demandas y

¹² Tres teorías del desarrollo: Erickson, Piaget y Sears; H. Maier. Amorrortu editores. Buenos Aires 1996

expectativas de sus padres y un cambio drástico en la actitud de la sociedad frente al comportamiento de la persona. Esto entonces, significa que en la vida de la persona pueden haber existido muchas áreas de conflicto potencial que durante la infancia pudieran mantenerse en un equilibrio precario; pero que fracasa con las nuevas demandas de la adolescencia y se convierten en centrales dentro de su vida”¹³

Weaver y Wooten (1.992), aseguran que ningún tipo de personalidad se relaciona con la delincuencia, pero es mas probable que quienes se convierten en delincuentes sean impulsivos, destructivos, suspicaces, hostiles, resentidos, ambivalentes ante la autoridad, desafiantes y carentes de autocontrol, esto muchas veces se produce por las carencias de amor y el maltrato durante el crecimiento, por las situaciones precarias en las que los niños y adolescentes viven junto con sus familias.

Hay dos tipos de socialización en delincuentes asociables y sociables. Los primeros se caracterizan por presentar una carencia en el autocontrol; queman cosas, destruyen cajeros automáticos, agreden a la gente. Los segundos se muestran superficialmente calmados, aunque continúan con sus conductas de robar, matar, entre otras.

En algunas ocasiones la delincuencia es una expresión de las ansiedades, hostilidades o temores. Algo importante es la falta de amor durante el crecimiento.

En otros casos la delincuencia juvenil se da en adolescentes normalmente sanos que han sido seducidos por otros jóvenes. En otras ocasiones la delincuencia es la manifestación de una socialización deficiente que no permite que los adolescentes desarrollen un control en sus impulsos.

Teniendo en cuenta, las etapas del desarrollo psicosocial de Erickson¹⁴, la no superación adecuada de cada una de las crisis, puede ser fuente de la presentación de las conductas desadaptativas en la adolescencia:

Confianza vs. Desconfianza

Según Erickson en esta etapa las demandas físicas de afecto deben ser satisfechas adecuadamente. La falta de figura paterna en la crianza de los jóvenes

¹³ LAUFER, Moses. EL ADOLESCENTE SUICIDA, Biblioteca Nueva; Madrid 1998.

¹⁴ PHILIP, Rice. Desarrollo humano, Estudio del ciclo vital. 2ª Edición México. Prentice - Hall Hispanoamérica; S.A. 1997

influye en la desconfianza que estos pueden adquirir hacia su medio y carencia de afecto con las personas.

Autonomía vs. Vergüenza y duda

Si los padres en esta etapa ejercen un bajo grado de control, el niño se volverá controlador y demandante. De este modo, los jóvenes pueden ejercer control sobre todos sus actos, desde pequeños, ya que sus padres nunca les han prohibido nada y también son extremadamente manipuladores con las personas.

Industria vs. Inferioridad

En esta etapa el niño empieza a tener actividades académicas y entra a nuevos círculos sociales en donde la competitividad por ser mejor o tener más, lleva a estos niños a sentirse mejores que los otros. Los medios de comunicación imponen estereotipos de la familia pudiente, por lo tanto, los jóvenes de familias de bajos recursos pueden sentirse fracasados y optar por conductas como el robo.

Identidad vs. Confusión de roles

Los adolescentes con conductas delictivas pueden no tener claro que habilidades y destrezas pueden explotar, por eso la elección de una profesión futura será complicado, pues les faltaría confianza en si mismos y no se sentirán capaces de realizar actividades provechosas diferentes a actos delictivos.

➤ **Características Sociológicas del Menor Infractor**

Entre los factores más importantes encontramos factores familiares, como un ambiente de tensión en el hogar, y la falta de unión familiar.

Los jóvenes que se desarrollan en un ambiente de estrato social bajo, tienden a volverse más conflictivos y delincuentes, y también aun más a ser víctimas del medio en el cual se han criado, a pesar de que la violencia se encuentra en todas las clases sociales, esta no es ajena a ellos.

Por último la delincuencia juvenil se asocia al alcohol, drogas (bajo la influencia de estos, el individuo actúa sin ningún razonamiento), problemas escolares, problemas de adaptación y demás¹⁵.

¹⁵ PHILIP, Rice. Desarrollo humano, Estudio del ciclo vital. 2ª Edición México. Prentice - Hall Hispanoamérica; S.A. 1997

➤ **Características Biológicas del Menor Infractor**

En los jóvenes delincuentes el sistema Nervioso Autónomo (SNA) se recupera más lentamente de la de la estimulación ambiental en comparación con la recuperación de los no delincuentes. El tiempo más lento de recuperación reduce la capacidad para modificar su conducta por medio del castigo, lo que dificulta la supresión de la conducta delictiva¹⁶.

Existe la posibilidad de que una demora en la maduración del desarrollo del lóbulo frontal ocasione una disfunción neurofisiológica y conducta delictiva. Los jóvenes no son capaces de actuar sobre la base del conocimiento que poseen; ciertas características de personalidad, como el temperamento, son parcialmente heredadas, pudiendo haber una predisposición al mal comportamiento¹⁷.

4.1.5 Disposiciones jurídico – legales del menor infractor

“El menor que se encuentre en situación irregular, estará sujeto a las medidas de protección tanto preventivas como especiales. Un menor se halla en situación irregular cuando... 4. Haya sido autor o participe de una infracción penal.”¹⁸

Ningún menor podrá ser declarado autor o participe de una infracción que no esté expresamente consagrada en la ley penal vigente en el tiempo en el que se cometió; igual que en todos los demás procesos, en aquellos donde se involucre se respetarán las garantías procesales consagradas en la constitución (especialmente las que se refieren a la presunción de inocencia, el derecho de defensa y a ser informado de las circunstancias de la aprehensión.

El menor infractor de 12 a 18 años deberá estar asistido durante el proceso por el defensor de familia y por su apoderado. Los padres del menor podrán intervenir en el proceso. Los jueces de menores y los promiscuos de familia conocerán en única instancia de las infracciones a la ley penal en que intervengan como autores o partícipes los mayores de doce (12) años y menores de dieciocho (18) años, con el objeto principal de lograr su plena formación y su normal integración a la familia y a la comunidad; con la colaboración de un equipo interdisciplinario (al menos un médico, psicólogo o psicopedagogo y un trabajador social), que orientará al juez sobre la medida más conveniente para el menor y trabajará con este y con su familia durante la ejecución de las medidas. Al momento del reparto se preferirá, para el trámite del proceso, el juzgado de menores o promiscuo de familia que haya conocido anteriormente de infracciones cometidas por el mismo menor.

¹⁶ RESTEN, René. *Caracterología del Criminal*. Editorial Luis Miracle, S. A. Barcelona, 1963.

¹⁷ *Ibidem*.

¹⁸ Código Del Menor. Decreto 2737 De 1989. De Los Menores En Situación Irregular. Título Primero. Artículo 30.

Cuando el juez de menores o el promiscuo de familia tenga conocimiento de oficio o por denuncia o informe de terceros, que un menor de dieciocho (18) años y mayor de doce (12) años, ha incurrido en una infracción penal iniciará la correspondiente investigación; antes de abrir la investigación el juez podrá ordenar la práctica de diligencias previas con el fin de determinar si realmente se ha cometido a la ley penal y si hay serios indicios para atribuir al menor la autoría o participación en ella.

Cuando el infractor sea menor de doce (12) años, el juez lo remitirá directamente al defensor de familia o al instituto colombiano de bienestar familiar (ICBF).

En el proceso se investigará especialmente: 1. si realmente se infringió la ley penal y si el menor es autor o participe, 2. los motivos determinantes de la infracción, 3. el estado físico, mental, edad del menor y sus circunstancias familiares, personales y sociales, 4. la capacidad económica del menor y de sus padres o personas de quienes dependa y la solvencia moral de estos y 5. si se trata o no de un menor en situación de abandono o peligro.

Los menores deberán ser puestos a disposición del juez o autoridad competente el primer día hábil siguiente a la fecha de su aprehensión. Presente el menor ante el juez éste procederá a escucharlo en presencia del defensor de familia y su apoderado con el objeto de establecer las causas de su conducta y las circunstancias personales del menor; dentro de los cinco (5) días siguientes a la recepción de la exposición del menor, el juez con base de los elementos de juicio a cerca de la situación familiar y personalidad del menor, resolverá de plano su situación y adoptará en forma provisional las medidas a que se refiere el artículo 204 (amonestación al menor y a las personas de quienes depende; imposición de reglas de conductas; Libertad asistida; Ubicación institucional; y cualquiera otra medida) y, si fuere el caso, ordenará a el menor a un centro de observación.

Antes de tomar cualquier medida, el juez deberá en todos los casos entrevistar personalmente y en forma privada al menor con el objeto de indagar su historia personal, su personalidad y las circunstancias socio-familiares que le rodean.

La etapa de observación no podrá ser superior a sesenta (60) días; allí se le practicarán por el equipo interdisciplinario los exámenes pertinentes y se llevará a cabo el informe necesario. El juez, de oficio o a solicitud del director del centro de observación podrá prorrogar la medida por causa justificada hasta por treinta (30) días. Dentro de los plazos anteriores el director enviará un diagnóstico acerca de las condiciones del menor, de éste el defensor de familia emitirá su concepto dentro de los tres (3) días siguientes.

Cuando hayan concluido las diligencias señaladas, se correrá traslado por el término de cinco (5) días al defensor de familia y al apoderado, para que emitan

por escrito su concepto. Surtido el traslado se declarará el cierre de la investigación y dentro de los tres (3) días siguientes el juez señalará día y hora para la audiencia, diligencia privada en la cual se hará las consideraciones, alegatos y peticiones que los interesados estimen pertinentes; la audiencia se celebrará con la asistencia del menor, del defensor de familia, del apoderado, de sus padres o de quienes dependa y cuando sea el caso del director de la institución a cuyo cargo se encuentre menor. Oídos el concepto y las peticiones de las presentes, en el mismo acto de la audiencia o dentro de los ocho (8) días siguientes, dictará la sentencia, ésta establecerá sin formalismos y con precisión: 1. los hechos que han quedado probados, 2. la responsabilidad del menor, 3. los fundamentos de derecho que considere adecuados a la calificación y demostración de la infracción o de la investigación, 4. las conclusiones sobre los estudios sobre la personalidad y la situación socio-familiar del menor, 5. la medida o medidas de rehabilitación que se adopte con relación al menor.

4.2 NEUROPSICOLOGÍA

La neuropsicología estudia las relaciones existentes entre la función cerebral y la conducta humana. Esta disciplina se basa en el análisis sistemático de las alteraciones conductuales asociadas a trastornos de la actividad cerebral. (Hécaen y Albert, 1978).

Luria señala que la neuropsicología tiene dos objetivos fundamentales: 1. Al determinar las lesiones cerebrales causantes de las alteraciones conductuales específicas, se pueden desarrollar métodos de diagnóstico tempranos y efectuar la localización precisa del daño. 2. la investigación neuropsicológica aporta un análisis factorial que conduce a un mejor entendimiento de los componentes de las funciones psicológicas complejas, las cuales son producto de la actividad integrada de diferentes partes del cerebro.¹⁹

4.2.1 Desarrollo cognoscitivo y maduración cerebral²⁰

El término “cognoscitivo” incluye una variedad de funciones mentales superiores tales como la atención, la memoria, el aprendizaje, la percepción, el lenguaje y la capacidad para solucionar problemas. Cada una de estas funciones sigue una secuencia propia de desarrollo que se correlaciona con la maduración del sistema nervioso central.

El desarrollo del Sistema Nervioso Central humano se inicia aproximadamente 18 días después de la fertilización. El desarrollo cerebral prenatal consiste en proliferación neuronal con posterior migración celular y desarrollo axonal, dendrítico y sináptico. Este proceso termina durante la adolescencia con la culminación del proceso de mielinización axonal.

Durante los tres primeros meses de la gestación ocurren la diferenciación celular y la formación de las estructuras del Sistema Nervioso. La diferenciación y el crecimiento de las neuronas tienen lugar antes que la producción de células gliales y estos procesos parece ejercer un papel importante en la estimulación del crecimiento y proliferación de la glía. Al contrario de las neuronas, las células gliales continúan su proliferación después del nacimiento.

La etapa comprendida entre el segundo mes y el sexto año de vida se ha denominado Primera Infancia. El inicio de esta etapa se caracteriza por una mayor

¹⁹ ARDILA Alfredo & OSTROSKY-SOLÍS Feggy. Diagnóstico de daño cerebral. Enfoque neuropsicológico. Editorial Trillas. México, 1991.

²⁰ ARDILA Alfredo, ROSELLI, Mónica. Neuropsicología infantil. Desarrollo Cognoscitivo y Maduración Cerebral. Prensa Creativa. Medellín, Colombia.

elaboración de las conductas sensoriales, preceptuales y motoras (coger, 1977). Se observa un importante incremento en la capacidad de respuesta del niño a los estímulos del medio ambiente. Estos cambios comportamentales se correlacionan con un mayor desarrollo de conexiones entre las áreas cerebrales, principalmente entre las áreas de asociación.

Las neuronas continúan su proceso de mielinización que se extiende durante la Segunda Infancia (entre los 6 y los 12 años) y la Adolescencia (entre los 12 y 18 años) y se correlaciona con el desarrollo de funciones cognoscitivas cada vez más complejas.

Numerosos modelos psicológicos del desarrollo cognoscitivo²¹ han sido propuestos, pero pocos han sido los modelos que han tratado de establecer una correspondencia entre el desarrollo cognoscitivo y la maduración cerebral. Una de las teorías más reconocidas está basada en los conceptos de Luria (1966) sobre el desarrollo de los sistemas funcionales. “Sistema Funcional” se refiere a un grupo de estructuras cerebrales que participan en una función particular. Una misma región cerebral puede ser parte de varias funciones cognoscitivas diferentes. De acuerdo con Luria se pueden distinguir tres unidades funcionales cerebrales:

1. La primera es una unidad de alertamiento que 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.
2. La segunda unidad funcional de Luria analizaría los estímulos del medio exterior y estaría representada por las áreas posteriores primarias y de asociación de la corteza cerebral. Dentro de las áreas de asociación se distinguen las áreas secundarias, 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.
3. La tercera y última unidad funcional de acuerdo con el modelo de Luria estaría integrada por los lóbulos frontales que desempeñarían una función motora y ejecutiva: acción y planeación. Los lóbulos frontales contienen,

²¹ ARDILA Alfredo, ROSELLI, Mónica. Neuropsicología infantil. Desarrollo Cognoscitivo y Maduración Cerebral. Prensa Creativa. Medellín, Colombia

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.

4.2.2 Funciones neuropsicológicas

4.2.2.1 Función ejecutiva. El término Funciones Ejecutivas, se ha utilizado para referirse a un conjunto de actividades cognoscitivas que le ayudan al individuo a mantener un plan coherente y consistente, el cual le permite el logro de metas específicas. Dentro de estas funciones se incluyen la planeación, el control de impulsos, la organización, la flexibilidad de pensamiento y el autocontrol del comportamiento²².

Por lo tanto, permiten la anticipación y el establecimiento de metas, el diseño de planes y programas, el inicio de las actividades y de las operaciones mentales, la autorregulación y la monitorización de las tareas, la selección precisa de los comportamientos y las conductas, la flexibilidad en el trabajo cognoscitivo y su organización en el tiempo y en el espacio²³.

Las funciones ejecutivas se han relacionado con la actividad de las regiones prefrontales del cerebro. Dada la complejidad de estas actividades, es lógico considerar a las áreas prefrontales como un conjunto de sistemas anatómicos complejos, definidos por su histología, el tipo y el número de conexiones con otras estructuras cerebrales y las características neuroquímicas de estas conexiones (Pineda, 1997, Stuss & Benson, 1986). De modo que la función ejecutiva no es una actividad cognoscitiva única, sino que está integrada por una serie de operaciones mentales, cuyo objetivo común es el control metacognoscitivo para lograr un trabajo armónico y organizado²⁴.

La corteza prefrontal ha sido definida estructuralmente de acuerdo con las proyecciones talámicas, ya que estas conexiones tienen la particularidad filogenética de aparecer bien definidas en los primates y en el ser humano. Las dos más grandes proyecciones aferentes a la corteza prefrontal provienen de los núcleos talámicos dorsomediano y ventral anterior por una parte, y del núcleo ventral lateral por la otra. Estas proyecciones definen la composición histológica

²² ARDILA Alfredo, ROSELLI, Mónica. Neuropsicología infantil. Desarrollo Cognoscitivo y Maduración Cerebral. Prensa Creativa. Medellín, Colombia

²³ PINEDA, David. Servicio de Neurología clínica. Facultad de medicina de la Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia.

²⁴ PINEDA, David. Neuropsicología infantil. Las funciones ejecutivas y sus trastornos en el niño. Prensa creativa. Medellín, Colombia

de lo que se conoce como “corteza frontal granular” por estar constituida predominantemente por neuronas granulares de las capas II y IV de la neocorteza.

Las proyecciones de la porción medial del núcleo dorsomediano (región Magnocelular) se dirigen a la porción medial y orbital de la corteza prefrontal: áreas 11, 12, 13 y 14 de Brodman. La porción lateral del núcleo o región parvocelular se proyecta a las áreas prefrontales laterales y dorsales: áreas 9 y 10 de Brodman. Las proyecciones de la zona paralaminar del núcleo dorsomediano se dirigen al área 8 de Brodman, también llamada campo ocular frontal. El núcleo ventral lateral tiene proyecciones recíprocas con las áreas 6 de Brodman o zona promotora, y con el área motora suplementaria. Hay también conexiones menos abundantes que se establecen con los núcleos reticulares y con los núcleos intralaminares. Estas proyecciones, y las conexiones con otras estructuras corticales y subcorticales del encéfalo-sistema límbico, cerebelo, formación reticular, núcleos de la base-van a determinar la función de cada sistema prefrontal específico, funciones que van desde la estructuración de patrones motores automatizados, hasta la programación de comportamientos complejos y anticipados a eventos de probable ocurrencia (Luria, 1966; Stuss & Benson, 1986; Pineda & Sánchez, 1992; Pineda, Giraldo & Castillo, 1995)²⁵.

Los lóbulos frontales, por tanto, constituyen un complejo sistema neurológico y funcional. Dentro de los lóbulos frontales, la corteza prefrontal, integra los comportamientos intencionales que generalmente requieren una planeación y una secuenciación coordinada de acciones (Fuster, 1989; Luria, 1966; Norman & Shallice, 1985; Stuss & Benson, 1984). La complejidad de los lóbulos frontales se evidencia en las interconexiones de la corteza prefrontal con el sistema límbico (motivación), activación reticular (arousal), corteza posterior (asociación) y regiones motoras con el mismo lóbulo frontal (Barbas & Mesulam, 1981; Welsh & Pennington, 1988). Los lóbulos frontales son responsables de tres categorías del funcionamiento neuropsicológico: ejecutivo, regulador y discurso social (Dennis, 1991). Específicamente, el funcionamiento adecuado del lóbulo frontal garantiza las habilidades para mantener una apropiada estrategia de resolución de problemas para el logro de una meta (Luria, 1966), las habilidades para llevar a cabo un plan estratégico de acción secuencial (Luria, 1966), las representaciones mentales de una tarea (Luria, 1966), la planeación y el automonitoreo del comportamiento (Favell, 1971), y las habilidades para usar las claves ambientales (Passler, Isaac & Hynd, 1985)²⁶.

²⁵ PINEDA, David. Neuropsicología infantil. Las funciones ejecutivas y sus trastornos en el niño. Prensa creativa. Medellín, Colombia

²⁶ PINEDA, David. Servicio de Neurología clínica. Facultad de medicina de la Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia.

4.2.2.1.1 Desarrollo de las funciones ejecutivas²⁷. El período de más grande desarrollo de las funciones ejecutivas ocurre entre los seis y los ocho años. En este lapso los niños adquieren la capacidad de autorregular sus comportamientos y conductas, pueden fijarse metas y anticiparse a los eventos, sin depender de las instrucciones externas, aunque cierto grado de descontrol e impulsividad aún está presente. Esta capacidad cognoscitiva está claramente ligada al desarrollo de la función reguladora del lenguaje (lenguaje interior) y a la aparición del nivel de las operaciones lógicas formales y a la maduración de las zonas prefrontales del cerebro, lo cual ocurre tardíamente en el proceso de desarrollo infantil.

Los procesos de maduración cognoscitiva y emocional comprenden una multiplicidad de elementos tales como la mielinización, el crecimiento dendrítico, el crecimiento celular, el establecimiento de nuevas rutas sinápticas y la activación de sistemas neuroquímicos (Golden, 1981; Luria, 1966, 1984; Vygotsky, 1934; Passler et al, 1985).

Por lo general, los niños de 12 años ya tienen una organización cognoscitiva muy cercana a la que se observa en los adultos; sin embargo, el desarrollo completo de la función se consigue alrededor de los 16 años.

La mayoría de los estudios de neurología comportamental y de psicología cognoscitiva infantil muestran resultados consistentes con un constructo teórico multioperacional para las funciones ejecutivas, lo cual implica a su vez un desarrollo secuencial y diferencial para cada operación, y un proceso madurativo paralelo a los sistemas prefrontales que sustentan cada operación.

Los lóbulos frontales parecen ejercer un papel de control y de integración de varias conductas. La capacidad reguladora de los lóbulos frontales se ha explicado en función de sus conexiones con el sistema límbico y con la formación reticular. La función integrativa perceptual de la corteza prefrontal se podría justificar por sus conexiones con las áreas de asociación de la corteza cerebral posterior.

El niño de ocho meses de edad ya presenta la noción de permanencia del objeto y por ende la capacidad para guiar su conducta basándose en información previamente almacenada. Sin embargo, a esta edad la conducta de los niños está aún muy controlada por estímulos externos. Hacia los dos años de edad la capacidad para controlar la conducta con base en información previa-memoria de trabajo: memoria operacional-alcanza su máximo desarrollo, y a esta edad el niño adquiere mayor capacidad inhibitoria de los estímulos externos. Es decir, se desarrolla mayor capacidad de internalización y de autocontrol del mundo exterior.

²⁷ PINEDA, David. Neuropsicología infantil. Las funciones ejecutivas y sus trastornos en el niño. Prensa creativa. Medellín, Colombia.

La capacidad de inhibir proactiva y retroactivamente se desarrolla entre los 6 y los ocho años y alcanza su máximo desarrollo hacia los 12 años²⁸.

Gradualmente el niño va adquiriendo más funciones ejecutivas. Poco a poco se va desarrollando la capacidad para resolver problemas complejos y para utilizar estrategias metacognoscitivas. “Metaconocimiento” se refiere al reconocimiento de nuestras propias capacidades cognoscitivas y de los factores que las afectan.

Estrategias de autocontrol y automonitoreo tales como tratar de mejorar la ejecución en una tarea particular, o tener conocimiento de la capacidad que se posee para desarrollar dicha tarea, solamente se inicia hacia los cuatro años de edad y alcanza su máxima representación entre los seis y los ocho años.

Una adecuada organización temporal de las tareas cognoscitivas no se adquiere antes de los ocho años y no se completa como un patrón automatizado de comportamiento antes de los doce.

El control mental, es decir la capacidad de monitorizar las ejecuciones cognoscitivas, requiere un proceso de desarrollo muy lento y progresivo a lo largo de toda la niñez; así, la atención sostenida, es decir, la capacidad para inhibir estímulos irrelevantes, se desarrolla entre los 7 y los 10 años.

4.2.2.2 Atención²⁹. La atención es un requisito esencial para el adecuado funcionamiento cognoscitivo.

Los niños con problemas atencionales presentan dificultades de aprendizaje y poseen una menor capacidad para almacenar información. Para que el menor logre un buen nivel de atención requiere inhibición de la información irrelevante y focalización de la información relevante con mantenimiento de esta por periodos prolongados: Concentración.³⁰

En Psicología, se le conoce a este proceso, como la direccionalidad y selectividad (base sobre la que se organizan los procesos mentales) de los procesos mentales.

Se entiende como el factor responsable de extraer los elementos esenciales para la actividad mental, o el proceso que mantiene una estrecha vigilancia sobre el curso preciso y organizado de la actividad mental.

²⁸ ARDILA Alfredo, ROSELLI, Mónica. Neuropsicología infantil. Desarrollo Cognoscitivo y Maduración Cerebral. Prensa Creativa. Medellín, Colombia

²⁹ CHRISTENSEN, Anne. El diagnóstico neuropsicológico de Luria. Editorial Visor Libros. Segunda edición. Madrid, España, 1987

³⁰ Ibid

Aunque los hechos relativos a la atención han sido descritos sin ningún cambio sustancial a través de la historia de la psicología, los psicólogos han mantenido opiniones altamente discordantes sobre la naturaleza de la atención. Una posición extrema la ocuparon los sustentadores de la psicología de la Gestalt, donde la selectividad y dirección de la atención eran el resultado de la organización estructural del campo percibido, por lo tanto, las leyes que gobiernan la atención, no son, más que las leyes estructurales de la percepción visual. La posición opuesta fue mantenida por los sustentadores del idealismo extremo, que trazaron una marcada línea de separación entre la percepción y la atención, viendo la atención como una manifestación de un factor específico.

Con la introducción en la psicología del nuevo principio histórico del análisis de formas complejas de actividad mental (asociada sobre todo con el trabajo de Vigotsky) se pudo apreciar un enfoque completamente nuevo de los puntos de vista clásicos e interpretar los fenómenos de la atención desde posiciones esencialmente diferentes; y con el examen de hechos fisiológicos que proporcionan un nuevo enfoque del mecanismo que gobierna el curso selectivo de los procesos neurofisiológicos. La principal labor de un nuevo e histórico enfoque hacia la atención fue salvar el abismo que había existido siempre en psicología, entre las formas elementales, involuntarias de la atención, por una parte, y las formas superiores, voluntarias de la atención, por la otra.

Numerosas estructuras cerebrales participan en el proceso atencional. Sin embargo, las conexiones entre la conexión reticular en el tallo cerebral, los núcleos del tálamo y los lóbulos frontales, han sido reconocidos como fundamentales en el control de la atención. Disfunciones o lesiones en este circuito alteran significativamente la capacidad atencional (Ardila & Roselli, 1992). Igualmente, las dificultades atencionales se pueden observar como consecuencia de ansiedad y depresión; por ejemplo, los adolescentes frecuentemente desarrollan déficits atencionales secundarios a trastornos emocionales; niños con compromisos cognoscitivos globales, como es el caso del retardo mental, presentan una capacidad de atención reducida.³¹

Haciendo referencia a las etapas que Luria (1988) marca como significativas del desarrollo de la atención, se puede decir que la atención involuntaria se desarrolla en las primeras semanas de vida del niño, como demuestran las reacciones que se observan ante los estímulos de simple reflejo orientador. En los primeros meses, el bebé va dirigiendo su vista y su interés hacia una determinada actividad.

³¹ ARDILA Alfredo, ROSELLI, Mónica. Neuropsicología infantil. La evaluación neuropsicológica infantil. Prensa Creativa. Medellín, Colombia.

Esta respuesta es muy puntual, de corta duración, especialmente hasta el primer año de vida, y lleva al niño a descubrir el mundo que le rodea. Es al finalizar el primer año, cuando la nominación de un objeto o de una orden verbal, empieza a tener una influencia reguladora de la atención, marcando el inicio y desarrollo de la atención voluntaria en el niño.

Hacia el año y medio, las indicaciones verbales del adulto tienen suficiente poder para organizar la atención, aunque sea por pocos momentos, pero no es hasta el final del segundo año cuando la atención puede considerarse como “más firme”.

Durante el tercer año la indicación verbal del adulto, completada con la participación verbal del niño, se convierte en factor que guía de manera estable la atención. Es a partir de esta edad cuando se desarrollan las formas superiores de la atención. Uno de los elementos fundamentales que facilitarán la adquisición de la atención voluntaria es el lenguaje. Adquirirá ésta un nivel considerable a partir de los tres, cuatro años, sin que esto presuponga la desaparición de la atención involuntaria. El desarrollo que seguirá será cualitativo y cuantitativo, y estará supeditado, en parte, a la edad, aún cuando este comportamiento atencional sea diferencial, según las actividades o áreas en las que el sujeto esté actuando.

4.2.2.3 Memoria. La psicología clásica consideraba la memoria bien como un proceso de impresión de las huellas en la conciencia, o de impresión de las conexiones asociativas, formadas por impresiones individuales entre sí. Este punto de vista excesivamente simplista no satisface a los investigadores modernos.

En la actualidad, se sabe, que como todos los procesos cognoscitivos, es una función altamente compleja, con diferentes niveles de organización y con la participación de numerosas estructuras factoriales. Desde la perspectiva neuropsicológica se le considera como un cambio persistente en el SNC que depende tanto de la información del medio como de las actividades del organismo, y que puede ser reproducido posteriormente de manera exacta o equivalente (Russell, 1981). Este cambio puede ser producido por estimulación espontánea del medio ambiente o por actividades voluntarias de la persona³². Cuando se habla de memoria, se hace referencia a la retención o registro, conservación o almacenamiento y evocación o recuperación de la información.³³

Factores biológicos³⁴: entre las estructuras de comprobada participación, pueden mencionarse la superficie medial del lóbulo temporal, especialmente el hipocampo y

³² LOPEZ DE IBAÑEZ, Magdalena. Evaluación neuropsicológica: principios y métodos. Universidad Central de Venezuela. Consejo de desarrollo científico y humanístico. 1998.

³³ ARDILA, Alfredo. MONTAÑES, Patricia. ROSELLI, Mónica. La memoria: Principios neuropsicológicos. Monografías de actualización en neurociencias 2. Primera edición. Prensa Creativa. Medellín, Colombia. 1985

³⁴ IBAÑEZ. Op. Cit.

la amígdala, y la línea media diencefálica, en particular el núcleo dorso medial del tálamo y cuerpos mamilares, en lo que pueden considerarse los niveles neural y sináptico. Estas áreas reciben información de distintas regiones del neocórtex. La corteza, se considera como el soporte de la memoria inmediata, pero la información no dejaría señales duraderas si no actúa el sistema hipocampo - cuerpos mamilares como activador que permite el establecimiento de modificaciones estructurales.

También se ha comprobado la influencia de los lóbulos frontales, sobre todo en la retención de material que requiere estrategias de organización y codificación.

A nivel bioquímico, múltiples procesos intervienen en la adquisición, almacenamiento y rememoración de eventos. Se conoce la participación de neurotransmisores tales como la acetilcolina, norepinefrina y serotonina y de procesos intracelulares como síntesis de proteínas y reacciones enzimáticas.

Cada uno de los hemisferios cerebrales parece especializarse en la memorización o reconocimiento de un tipo de material. La forma como cada hemisferio cerebral procesa la información recibida determina el tipo de almacenamiento que realiza. El hemisferio izquierdo es responsable del almacenamiento y la recuperación de memorias verbales, mientras que la especialización del hemisferio derecho es más para estímulos viso-espaciales³⁵.

El lóbulo temporal – en particular las estructuras del sistema límbico: el hipocampo y sus conexiones- se ha relacionado con el proceso de almacenamiento de nueva información y con el recobro de la información recientemente adquirida. La etapa del registro de la información estaría mediada por las áreas corticales posteriores y por las estructuras cerebrales involucradas en los procesos atencionales: lóbulo frontal, sistema reticular y núcleos talámicos. Pacientes con lesiones focales de las áreas corticales posteriores de asociación, y pacientes con disfunciones del lóbulo frontal, pueden tener problemas en el registro de la información, secundarios bien sea al defecto agnóstico específico y/o al trastorno atencional. Las dificultades de la metamemoria han sido asociadas con disfunciones de los lóbulos frontales.

Subtipos³⁶: la distinción clásica de los tipos de memoria, es aquella basada en el tiempo, según la cual es posible identificar la memoria sensorial, la memoria a corto plazo y la memoria a largo plazo.

³⁵ ARDILA Alfredo, ROSELLI, Mónica. Neuropsicología infantil. Evaluación neuropsicológica infantil. Prensa Creativa. Medellín, Colombia.

ARDILA Alfredo & ROSELLI, Mónica. Neuropsicología clínica. Prensa creativa. Medellín, Colombia. 1995

³⁶ LOPEZ DE IBAÑEZ, Magdalena. Evaluación neuropsicológica: principios y métodos. Universidad Central de Venezuela. Consejo de desarrollo científico y humanístico. 1998

Memoria sensorial: corresponde a un tipo de memoria ultracorta que permite almacenar material (alrededor de 5-6 ítems específicos) por un máximo de uno o dos segundos. Se ha discutido si es estrictamente memoria o un aspecto de los procesos perceptuales con relación a los focos de atención. Los estímulos son seleccionados según su importancia para el organismo y algunos de ellos, por efecto de atención selectiva, son escogidos para entrar en el primer estadio de la memoria de corto plazo. Los demás se pierden rápidamente (Lezak, 1983, 1995). Se considera que existen dos tipos, la icónica (material visual) y la ecoica (material auditivo).

Memoria de corto plazo: a su vez se divide en dos subtipos, también llamados etapas: uno de segundos a minutos de duración (memoria inmediata o primaria u operativa) y otro que puede abarcar desde una hora hasta dos días. En la primera las investigaciones sugieren la participación de un circuito neural reverberante, red neural que conserva un impulso canalizándolo repetidamente dentro de la misma cadena, cuyo mantenimiento depende de los lóbulos frontales. En la última, ya parecen intervenir mecanismos neurobioquímicos y electrofisiológicos, y requiere de cierta intencionalidad (deseo de recordar) y repetición, aunque las claves del almacenamiento breve parecen ser la contigüidad y las propiedades sensoriales (sonido, color, forma).

Memoria de largo plazo o memoria remota: implica un proceso de consolidación y requiere de codificación y claves para el acceso al material. La repetición ha sido considerada factor fundamental para el almacenamiento; sin embargo, se sabe que no todo lo que es repetido es permanentemente almacenado. Parece entonces que más que la mera repetición, es la codificación en unidades con significado, las que, al ser repetidas, son más fácilmente almacenadas. Se habla también de otros subtipos, no vinculados a la duración. Una clasificación usual se refiere a la naturaleza del material almacenado, dando lugar a las memorias verbal, visual, motora y táctil, como principales tipos.

La memorización es un proceso complejo que consiste en una serie de etapas sucesivas que difieren en su estructura psicológica, en el "volumen" de huellas capaces de ser fijadas y en la duración de su almacenaje y que se extiende durante un cierto tiempo. Se ha sugerido (Sperling y Spellman, 1970) 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 algunos de ellos, haciendo en esta etapa una selección apropiada. La siguiente etapa en el proceso mnésico, muchos autores consideran que es la transferencia de los estímulos al estado de la memoria imagen: los estímulos percibidos son convertidos en imágenes visuales; donde se presupone la selección de una imagen apropiada de entre muchas posibles y puede ser interpretada como el procesamiento distintivo o codificación de los estímulos recibidos. Este estado es considerado como intermedio y va seguido, a

continuación, por el último estado, la codificación completa de huellas o su inclusión en un sistema de categorías³⁷.

4.2.2.3.1 Memoria y maduración cerebral³⁸. La memoria es una de las funciones cognoscitivas más complejas y por tanto más sensible al daño cerebral. La memoria interviene en muchos procesos cognoscitivos-adquisición del lenguaje- y a su vez varias funciones cognoscitivas-atención, pueden ser mediadoras de funciones mnésicas (Ardila & Roselli, 1992).

La participación del hipocampo y de sus conexiones con otras estructuras límbicas en la retención de memorias a largo plazo ha sido ampliamente reconocida. El hipocampo inicia un desarrollo hacia el tercer mes de gestación, pero la maduración completa solamente se logra después de varios de años de nacido el niño.

Diversos modelos psicofisiológicos han sido propuestos para explicar la formación de memorias a largo plazo. Se han sugerido cambios relativamente permanentes a nivel neuronal como consecuencia del aprendizaje. Los cambios químicos que se observan en el momento en que dos neuronas se comunican se denominan contacto sináptico. En la hendidura sináptica, el espacio que separa dos neuronas contiguas, ocurre la liberación de una sustancia química, el neurotransmisor, por parte de la neurona presináptica. Los receptores sinápticos que se encuentran en la neurona postsináptica son estimulados por este neurotransmisor. Los cambios en los receptores postsinápticos generan cambios eléctricos, los potenciales postsinápticos, que pueden dar como resultado un potencial de acción en esa neurona; un cambio eléctrico, una excitación, que se transmite a todo lo largo de esta neurona y genera nuevamente cambios químicos sobre otra neurona.

El incremento en la capacidad de memoria que se observa con la edad está probablemente relacionado más con el cambio de estrategias que el cerebro desarrolla para almacenar o recobrar información almacenada – metamemoria – que con el incremento del volumen de memoria (Spreen, 1995). A medida que el niño crece, mayores estrategias de mediación incrementan la capacidad de memoria.

Parecería entonces que con el desarrollo cerebral no se incrementa la capacidad de almacenamiento de cada neurona, sino que lo que probablemente sucede es que se produce un incremento en el número de neuronas que participan en el proceso de memorización.

³⁷ CHRISTENSEN, Anne. El diagnóstico neuropsicológico de Luria. Editorial Visor Libros. Segunda edición. Madrid, España, 1987

³⁸ ARDILA Alfredo, ROSELLI, Mónica. Neuropsicología infantil. Desarrollo cognoscitivo y maduración cerebral. Prensa Creativa. Medellín, Colombia.

4.2.2.4 Lenguaje. El lenguaje es junto con la memoria, una de las áreas más estudiadas por las ciencias de la salud en general y la neuropsicología en particular; así mismo, el estudio de las regiones cerebrales con él vinculadas fue lo que mayor impulso inicial dio a las investigaciones neurofisiológicas.

Este, juega un papel decisivo en los procesos psíquicos; es la más elevada expresión de la cultura y la función vinculada a las influencias sociales. La palabra, la designar el objeto o su propiedad, lo separa de la inmediatez del entorno y lo introduce en determinadas relaciones con otros objetos y propiedades. Gracias a la palabra, el hombre puede invocar el objeto y operar con él aún en su ausencia. Esto traslada los procesos mentales a otro nivel, permite su nueva organización y ofrece al hombre la posibilidad de dirigir sus propios procesos psíquicos (Luria, 1977)³⁹.

La psicología moderna considera el habla como un medio de comunicación especial que utiliza el código del lenguaje para transmitir información. Considera el habla como una forma 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. Primero, existe el habla expresiva, que comienza con el motivo o idea general de la expresión, que es codificado en un esquema hablado y puesto en acción con ayuda del lenguaje interno; finalmente, estos esquemas se convierten en habla narrativa, basada en una gramática generativa. Segundo existe el habla impresiva, que sigue el curso opuesto desde la percepción de un flujo de palabras recibidas desde otra fuente y seguido por intentos 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 del lenguaje; ello se convierte mediante el mismo lenguaje interno en la idea general del esquema que conlleva la expresión, y finalmente se decodifica el motivo yacente tras ella⁴⁰.

El lenguaje como estructura psicológica compleja, incorpora componentes distintos; además de sus características como forma especial de comunicación social, existe también, como una herramienta para la actividad intelectual y como un método de regular u organizar los procesos mentales humanos.

El habla basada en la palabra, la unidad básica del lenguaje, es utilizada como un método de análisis y generalización de la información que se recibe y como método en la formulación de decisiones y extraer conclusiones. Por esto, el habla, un medio de comunicación, se ha convertido al mismo tiempo en un mecanismo de actividad intelectual, un método para usar en operaciones de abstracción y generalización y

³⁹ CHRISTENSEN, Anne. El diagnóstico neuropsicológico de Luria. Editorial Visor Libros. Segunda edición. Madrid, España, 1987

⁴⁰ LOPEZ DE IBAÑEZ, Magdalena. Evaluación neuropsicológica: principios y métodos. Universidad Central de Venezuela. Consejo de desarrollo científico y humanístico. 1998.

una base del pensamiento categórico. El habla se convierte, en un método para regular la conducta y establecer el curso de los procesos mentales.

El habla humana también tiene su aspecto ejecutivo u operativo. El primer componente de esta organización operativa del habla, es el mecanismo de su aspecto fásico o 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. El siguiente componente en su organización es la frase o expresión, que puede variar en complejidad y puede ser convertida en habla conexa o lenguaje narrativo⁴¹.

Aspectos neurofisiológicos⁴²: Dos fueron las áreas neuroanatómicas inicialmente vinculadas al lenguaje: el área de Broca (encargada de poner en marcha el programa de articulación de los sonidos del habla) y el área de Wernike (dedicada a la comprensión), a nivel del hemisferio izquierdo. Se comprobó también muy al inicio de las investigaciones, algo que se ha confirmado fehacientemente a lo largo de los últimos cien años, a saber: que este hemisferio es el que tiene la mayor participación en las funciones del habla; hoy se sabe que el 90% de las afasias ocasionadas por lesiones cerebrales, resultan de lesión en el hemisferio izquierdo, aún en sujetos zurdos.

En el lóbulo temporal, puede distinguirse una zona auditiva primaria (41 y parte de 42 de Brodman), a la que llegan por medio del nervio auditivo, los estímulos recibidos en el sistema receptor externo (oído). Las zonas de asociación, que rodean al campo primario, contribuyen a realizar el análisis y la síntesis de las señales acústicas, primer paso del lenguaje. Sin embargo, tal como ha probado la lingüística, éste no puede considerarse como combinaciones, más o menos complejas, de sonidos para cuya diferenciación basta con obtener buen oído y sana la zona receptora y adyacencias. Cuando se oye una palabra, el “sonido” recibido en el córtex primario debe pasar al área de Wernike (tercio posterior de la circunvolución temporal superior, hemisferio izquierdo) para ser comprendida. Si la palabra es leída, es recibida en el córtex visual primario y zonas de asociación, luego es transmitida al giro angular (zona vecina a la de Wernike) donde se realiza la asociación entre la forma visual y el modelo auditivo. Si va a ser pronunciada, es transmitida al área de Broca a través del fascículo arqueado; en ésta área se evoca

⁴¹ CHRISTENSEN, Anne. El diagnóstico neuropsicológico de Luria. Editorial Visor Libros. Segunda edición. Madrid, España, 1987

⁴² LOPEZ DE IBAÑEZ, Magdalena. Evaluación neuropsicológica: principios y métodos. Universidad Central de Venezuela. Consejo de desarrollo científico y humanístico. 1998.

un detallado programa de articulación suministrado por el córtex motor, el cual a su vez pondrá en movimiento los músculos de los labios, lengua, laringe y cuantos deban intervenir en el proceso, en el cual se activa también la zona motora complementaria (6 de Brodman) (Geschwind, 1983). Los elementos gramaticales parecen activar distintas zonas de manera diferencial: la lectura y audición de sustantivos y la generación de verbos, activan las áreas occipital, temporal y frontal respectivamente (Ardila, 1995). Sin embargo, el lenguaje como actividad total no se circunscribe a determinadas regiones y hay importantes diferencias individuales relacionadas a determinadas regiones y hay importantes diferencias individuales relacionadas con el sexo y con factores culturales. Diferentes estudios (Ojeman, Lettich & Berger, 1989) han demostrado que las mujeres tienen mayor tendencia a localización frontal, mientras que los hombres mostraron predominio temporo-parietal. Se encontró también que en los sujetos bilingües el área del idioma materno es más pequeña que la del idioma que dominan menos, lo que sugiere que el área destinada a una actividad disminuye a medida que aumenta la destreza en la misma⁴³.

La participación del hemisferio derecho ha sido también comprobada en la producción del lenguaje (no solo en sujetos zurdos), aunque existe incertidumbre respecto a la función realmente desempeñada por la zona. Los componentes afectivos del lenguaje, tales como la entonación, la gesticulación emocional, la comprensión prosódica y de la gesticulación, parecen depender de estructuras del hemisferio derecho, como lo comprueban las alteraciones producidas por daño cortical en la zona.

4.2.3 Neuropsicología y comportamientos delincuenciales⁴⁴. Bajo condiciones normales, la neocorteza cerebral ejerce algún control sobre la capacidad de la regulación de la agresión, pero su capacidad inhibitoria es frágil y se puede quebrantar en individuos normales mediante provocaciones externas o impulsos endógenos. Las lesiones focales limitadas a la corteza cerebral no siempre producen comportamientos agresivos; sin embargo las personas con lesiones traumáticas de los lóbulos temporales presentan trastornos de la conducta con descontrol, impulsividad y labilidad emocional. Los cuales no siempre se relacionan con la existencia de la actividad epileptógena.

De todas las estructuras cerebrales las que más han recibido atención con relación a la agresividad y la conducta violenta han sido el hipotálamo, el hipocampo, el tálamo, el núcleo amigdalóide y más recientemente, las áreas mediales y basales de los lóbulos frontales. Los adolescentes a los que se les ha diagnosticado algún tipo de trastorno de conducta manifiestan dificultades cognoscitivas similares a las que

⁴³ ARDILA Alfredo, ROSELLI, Mónica. Neuropsicología infantil. Evaluación neuropsicológica infantil. Prensa Creativa. Medellín, Colombia

⁴⁴ Ibid.

se presentan en la disfunción de lóbulo frontal de los adultos con daño cerebral: perseveración, falla para utilizar retroalimentación y obtener respuestas correctas con ellas, errores de memoria secuencial y baja capacidad para la evocación de la información. La identificación de disfunciones cognitivas de tipo frontal en adolescentes con comportamientos antisociales, sugiere que los déficits en las funciones ejecutivas pueden conducir a respuestas impulsivas y descontroladas que se conviertan en un patrón persistente de conducta. Esto es congruente con trastornos en la organización de varios procesos cognoscitivos en preadolescentes y adolescentes con problemas de conducta antisocial. Siendo más común en los hombres la violencia patológica en la clínica llamada descontrol episódico o trastorno explosivo conductual.

Leuger y Gill (1990) observaron la similitud entre el trastorno de conducta antisocial y el comportamiento asociado con la disfunción cerebral frontal, al comparar en pruebas neuropsicológicas diseñadas para evaluar los procesos cognoscitivos asociados con las funciones del lóbulo frontal el rendimiento de 21 adolescentes que presentaban trastornos de conducta con el rendimiento de un grupo control. Los adolescentes con trastorno de conducta puntuaron significativamente más bajo que los adolescentes normales en cuatro categorías: perseveración conceptual, atención sostenida, secuenciación diferencial y algunas habilidades motoras. Estos resultados apoyan la hipótesis que el trastorno de conducta se puede atribuir a una desinhibición conductual asociada con una disfunción de los lóbulos frontales.

Blake y col. (1995) en una investigación de casos, concluyen que la mayoría de los sujetos asesinos presentan trastornos neurológicos que sugieren una disfunción del lóbulo frontal.

4.2.4 Evaluación neuropsicológica. El objetivo principal de una evaluación neuropsicológica, tanto en niños como en adultos, es determinar la presencia de cambios cognoscitivos y comportamentales en individuos en quienes se sospecha algún tipo de alteración o disfunción cerebral. Estos cambios cognoscitivos y comportamentales se definen y cuantifican mediante la observación clínica y la utilización de instrumentos especializados de medición. El objetivo central de una evaluación neuropsicológica no es entonces la localización de algún daño cerebral.

Sin embargo, dado que algunas condiciones neurológicas tienen perfiles neuropsicológicos característicos, el perfil neuropsicológico en ocasiones se puede utilizar como indicativo de una disfunción en una región cerebral particular.⁴⁵

Se podría proponer, entonces, que la evaluación neuropsicológica se realiza buscando uno de los siguientes objetivos (Ardila & Roselli, 1992)⁴⁶:

⁴⁵ ROSELLI Mónica, ARDILA Alfredo. Neuropsicología infantil. La evaluación neuropsicológica en niños. Prensa Creativa. Medellín, Colombia.

1. Determinar la actividad cognoscitiva del paciente, usual pero no necesariamente luego de alguna condición patológica.
2. Analizar los síntomas, los signos y los síndromes neuropsicológicos fundamentales.
3. Proveer información adicional para efectuar un diagnóstico diferencial entre dos condiciones neuropsicológicas aparentemente similares.
4. Proponer patologías subyacentes a la disfunción cognoscitiva existente.
5. Sugerir procedimientos rehabilitativos y terapéuticos.
6. Determinar la eficacia de algún tratamiento particular.

4.2.4.1 Evaluación de funciones intelectuales

4.2.4.1.1 Test de inteligencia para niños WISC- R abreviado⁴⁷. Instrumento clínico de administración individual, para evaluar la capacidad intelectual de niños de 6 años a 16 años y 11 meses de edad.

La inteligencia puede manifestarse de muchas formas, y es por esta razón que Wechsler no concibió la inteligencia como una capacidad particular sino como una entidad compleja y global, como “la capacidad del individuo de actuar deliberadamente, pensar racionalmente y relacionarse eficazmente con su medio”; igualmente, como la capacidad global de un individuo tendiente a entender y enfrentar el mundo que le circunda” En concordancia con el concepto de inteligencia de Wechsler, los subtests de esta prueba, han sido seleccionados con miras a la investigación de diferentes habilidades mentales que, en su conjunto, reflejan la capacidad intelectual general de un niño.

Todos los instrumentos de “habilidades” son esencialmente una serie de tareas que se le presentan al sujeto para que emita uno u otro tipo de respuesta que puede calificarse con facilidad; esto es, una estratagema creada para permitir a un sujeto que se comunique de una manera significativa con el examinador. Es así, que la subescala de comprensión verbal es una estrategia que permite a un sujeto responder a determinadas preguntas por medio de la utilización de palabras o símbolos verbales; la subescala de razonamiento aritmético le permite comunicarse con el examinador mediante la manipulación numérica o los símbolos numéricos; en la subescala vasomotora, por ejemplo diseño con cubos, es una tarea que permite

⁴⁶ Ibid.

⁴⁷ WECHSLER, David. Manual: Escala de Inteligencia revisada para niños WISC – R. editorial El Manual Moderno. México, D.F. – Santafé de Bogotá. 1981

conocer su comprensión de los patrones visuales por una manipulación no verbal de los materiales; esto sucede en forma similar con otras subescalas. En forma amplia, las subescalas son modos particulares de comunicación y se puede referir a ellas como diferentes lenguajes.

(Anexo A)

4.2.4.2 Evaluación de las funciones ejecutivas. El término “funciones ejecutivas” es muy amplio e incluye variados componentes de la conducta, imposibles de evaluar con una sola prueba neuropsicológica. La capacidad de conceptualización, de abstracción y la flexibilidad conceptual se pueden evaluar con pruebas tales como las de clasificación de tarjetas de Wisconsin (Heaton, 1981), la de categorización (Reitan & Wolfson, 1993), la subprueba de semejanza del WISC y las pruebas de fluidez verbal (Spreeen & Strauss, 1991). Esta última prueba evalúa además la iniciativa verbal.

4.2.4.2.1 Prueba de Clasificación de Tarjetas de Wisconsin WCST (Heaton, 1981)⁴⁸. El nombre original de Las tarjetas de Wisconsin es, Wisconsin Card Sorting Test, cuyo nombre para la adaptación española es Test de clasificación de tarjetas de Wisconsin. La aplicación de la prueba abarca niños, adolescentes y adultos con edades comprendidas desde los seis años y medio (6½) hasta los ochenta y nueve años (89), de la cual el tiempo de aplicación es variable.

Esta prueba fue diseñada por Berg y Grant en 1948 para evaluar la capacidad de abstracción. En 1981 Heaton lo revisó y más recientemente, junto con sus colaboradores, lo amplió y estableció normas generales –para niños y adultos- y normas para grupos clínicos según la localización de la lesión (Heaton, Chelune, Talley, Kay y Curtiss, 1993)⁴⁹.

Su uso se ha ido extendiendo pues provee información importante acerca de varios aspectos de la conducta de resolución de problemas, más allá de los índices de éxito o fracaso. Es de relativamente fácil y rápida administración y ha mostrado ser de gran utilidad en el diagnóstico de daño a nivel frontal, de modo que hoy se le considera como una de las técnicas fundamentales para evaluar la actividad prefrontal y sus alteraciones.

Es la prueba más utilizada y más conocida para evaluar las funciones ejecutivas. Se ha sugerido que el WCST es sensible a los daños o a las alteraciones funcionales de la región frontal o prefrontal.

⁴⁸ HEATON, Robert. CHELUNE, Gordon. Manual: Test de Clasificación de tarjetas de Wisconsin. TEA Ediciones, S.A. Publicaciones de Psicología Aplicada. Madrid, 1997

⁴⁹ LOPEZ DE IBAÑEZ, Magdalena. Evaluación neuropsicológica: principios y métodos. Universidad Central de Venezuela. Consejo de desarrollo científico y humanístico. 1998

Esta prueba estudia y mide la capacidad para formar conceptos, la flexibilidad conceptual, capacidad de atención mantenida y preprogramación.

La versión Standard del WCST está compuesta por dos paquetes de 64 cartas (128) con cuatro figuras diferentes (círculos, cruces, estrellas y triángulos) de cuatro colores diferentes (rojo, amarillo, verde y azul) y dispuestas en las tarjetas en cuatro cantidades (1, 2, 3 y 4). Hay cuatro tarjetas adicionales (primero el triángulo rojo, que queda a la izquierda del paciente, luego la tarjeta con dos estrellas verdes, las tres cruces amarillas y los cuatro círculos azules), que sirven de claves o guías para colocar las 128 tarjetas. Al sujeto se le instruye para que coloque las 64 tarjetas del primer paquete de acuerdo con algún tipo de categoría, semejanza o relación que él estime exista con alguna de las cuatro tarjetas clave. El examinador decide cuál es el principio de clasificación sin decirlo al examinado: primero color, luego figura y después número. El examinador solo podrá dar retroalimentación (feedback) verbal positiva o negativa cada vez que el sujeto coloque una tarjeta por la categoría elegida (correcta) o por una categoría equivocada (incorrecta). El sujeto debe completar seis categorías⁵⁰.

Cada respuesta del sujeto debe ser considerada como si ocurriese en tres dimensiones separadas; y por tanto evalúa cada una de ellas. Estas dimensiones son correcto-incorrecto; ambiguo-no ambiguo y perseverativo - no perseverativo.

Correcto – Incorrecto: el examinador proporciona al sujeto “feedback” en cada respuesta, tanto si es correcta como si es incorrecta, esto depende de que empareje las tarjetas considerando la categoría establecida, cada vez que da una respuesta.

Las respuestas que corresponden a la categoría de clasificación establecida se puntúan como correctas y las que no corresponden como incorrectas. El examinador numerará correlativamente en la hoja de anotación las respuestas correctas dadas a ítems consecutivos durante la aplicación. Si el sujeto da una o varias respuestas erróneas, se comienza de nuevo la numeración cuando vuelva a dar respuestas correctas.

Ambiguo – No Ambiguo: cuando una tarjeta – respuesta se empareja con una tarjeta – estímulo atendiendo a una, y solo una, de sus características, para el examinador resulta obvia, no ambigua, la categoría utilizada por el sujeto para realizar el emparejamiento. Sin embargo, las tarjetas pueden emparejarse en más de una dimensión; donde la respuesta es ambigua para el examinador pues no puede estar seguro de que el sujeto haya clasificado esa tarjeta considerando la categoría correcta. La dimensión ambigua - no ambigua es independiente de que la respuesta sea correcta o errónea.

⁵⁰ HEATON, Robert. CHELUNE, Gordon. Manual: Test de Clasificación de tarjetas de Wisconsin. TEA Ediciones, S.A. Publicaciones de Psicología Aplicada. Madrid, 1997

Perseverativa – No perseverativa: cuando el sujeto persiste en responder a una característica del estímulo que no es correcta, la respuesta se considera una “perseveración hacia ese criterio” y se puntúa como perseverativa. El sujeto puede perseverar en color, forma y número; sin embargo, no es posible que esto suceda en la categoría “Otras” porque el examinador no puede estar seguro del criterio de clasificación seguido por el sujeto. Hay tres situaciones distintas que delimitan el principio de perseveración en la puntuación de respuestas perseverativas:

1. El principio de perseveración se establece al comienzo de la prueba, la primera vez que el sujeto comete un error no – ambiguo. Pero el primer error no – ambiguo solamente establece el principio de perseveración y no se puntúa como perseverativo. Cualquier error no ambiguo que aparezca después y que sea igual a este principio de perseveración, establecido en el primer error no ambiguo, se puntúa como perseverativo, incluso si se incluyen en la secuencia otras respuestas que no se igualen a este principio perseverativo.
2. El momento en que se producen normalmente respuestas perseverativas es después de haber completado una categoría con diez respuestas correctas consecutivas. Como el sujeto no sabe que el examinador ha cambiado la categoría de clasificación, es muy probable que continúe respondiendo de acuerdo con la regla que en los ítems anteriores era correcta. Algunas respuestas ambiguas pueden ser perseverativas si cumplen las condiciones a y b y también la c, que se citan a continuación:
 - a. La respuesta ambigua debe cumplir el principio de perseveración que estaba vigente.
 - b. Las respuestas no ambiguas más próximas a la respuesta ambigua (la precedente y siguiente) deben ser perseverativas y deben seguir el principio de perseveración establecido.
 - c. Para que una respuesta ambigua se considere perseverativa es preciso que todas las respuestas comprendidas entre dos no ambiguas sigan el principio de perseveración vigente.
3. El final de un principio de perseveración cambia cuando el sujeto cambia su forma de respuesta perseverativa.

Categorías completas: Número de secuencias de diez respuestas consecutivas, que siguen el criterio de clasificación de una categoría, dadas por el sujeto en la prueba.

Las puntuaciones van desde un mínimo de 0 a un máximo de 6.

Intentos para completar la primera categoría: el número total de intentos para completar correctamente la primera categoría proporciona una indicación de la conceptualización inicial antes de que se produzca un cambio de ordenación.

Fallos para mantener la actitud: se produce cuando un sujeto da cinco o más respuestas correctas consecutivas y luego comete un error antes de completar la categoría con éxito.

(Anexo B)

Baremos para menores (Versión español, Estrato socio económico bajo)⁵¹:

- Categorías logradas
Media Aritmética: 5.88
Desviación Estándar: 0.5

- Errores
Media Aritmética: 25.06
Desviación Estándar: 5.05

- Errores perseverativos
Media Aritmética: 14.25
Desviación Estándar: 6.56

- Errores no perseverativos
Media Aritmética: 10.81
Desviación Estándar: 5.17

- Imposibilidad para mantener la categoría
Media Aritmética: 0.06
Desviación Estándar: 0.25

4.2.4.2.2 Fluidez Verbal⁵². Tiene por objetivo evaluar la producción espontánea de palabras en un tiempo determinado: usualmente un minuto, y dentro de una categoría particular, esto se logra al limitar la búsqueda del sujeto mediante las instrucciones estructuradas que se le han brindado, él debe generar un programa de acción para el logro de la tarea, mantener información en memoria operativa para evitar las repeticiones y sostener la inatención para evitar la pérdida de categoría.

⁵¹ ARDILA, Alfredo. ROSELLI, Mónica. Neuropsicología infantil. Evaluación neuropsicológica en niños. Prensa Creativa. Medellín, 1991

⁵² ROSELLI Mónica, ARDILA Alfredo. Neuropsicología infantil. La evaluación neuropsicológica en niños. Prensa Creativa. Medellín, Colombia.

Se utilizan las pruebas de fluidez verbal dentro de categorías fonológicas y dentro de categorías semánticas. En las pruebas de fluidez verbal fonológica se le pide al menor que produzca el mayor número de palabras que comiencen por una letra determinada. Existen normas para menores con las letras “F” “A” “S” (Ardila & Roselli, 1994). Para las pruebas de fluidez verbal semántica la instrucción es la misma que para las pruebas fonológicas, solamente que las palabras generales deben pertenecer a una categoría semántica: animales o frutas.
(Anexo C)

Baremos para menores (Estrato socio económico bajo)⁵³:

- Fonológico

Media Aritmética: 25.5

Desviación Estándar: 5.3

- Semántico

Media Aritmética: 29.7

Desviación Estándar: 5.3

4.2.4.3 Evaluación de la memoria. Las técnicas de estudio de la memoria, son difícilmente dissociables de las teorías que pretenden explicar el fenómeno mnésico. Así, la exposición de algunas técnicas de exploración se puede elaborar de acuerdo a la clasificación basada en el tiempo de los tipos de memoria existentes:

Para la determinación de la memoria inmediata, el método tradicional ha consistido en determinar el span: verbal, no verbal y espacial. El span se define como la cantidad máxima de información que el sujeto es capaz de retener de una presentación única de 7 +/- 2 ítems visuales o auditivos (Luria, 1979).

El span verbal constituye la capacidad de retención de dígitos, figuras, letras, sílabas o palabras. El método consiste en presentar la serie que el paciente debe repetir, serie que es gradualmente aumentada hasta obtener dos fallas consecutivas en la misma. El span no verbal puede estudiarse por medio de la presentación de líneas, figuras geométricas o imágenes simples.

Las tareas diseñadas para examinar la memoria a corto plazo, requieren de la restitución a través del mecanismo de recuperación (recobro). Las tareas consisten en presentar un estímulo y pedir la evocación del material al transcurrir un cierto intervalo de tiempo.

⁵³ ARDILA, Alfredo. ROSELLI, Mónica. Neuropsicología infantil. Evaluación neuropsicológica en niños. Prensa Creativa. Medellín, 1991

El aprendizaje de palabras constituye una prueba muy sensible para examinar el volumen y la productividad de la memoria. El volumen de elementos retenidos en la primera presentación constituye el volumen de memoria. La repetición de dichos elementos lleva normalmente a un registro gradualmente creciente de elementos memorizados, obteniéndose así la curva de memorización.

En la memoria remota se debe explorar tanto la retención de material de la historia personal del paciente, como la de la “historia pública” o colectiva; tampoco deben dejarse de lado los llamados “automatismos”, que constituyen un almacén de destrezas, adquiridas generalmente en las etapas tempranas de la vida (nombrar los días y meses, contar, las tablas de multiplicar, el abecedario)

4.2.4.3.1 Escala de Memoria de Wechsler⁵⁴. Es una de las escalas más utilizadas para evaluar los distintos aspectos de la memoria.

La versión original fue desarrollada en 1945, con dos formas (I y II, aunque la más usada es la primera).

Las subpruebas son básicamente las siguientes:

- ⇒ Información: conocimientos generales adecuados a la instrucción del sujeto.
- ⇒ Orientación: reconocimiento de persona espacio y tiempo.
- ⇒ Control mental: que contiene ítems como contar hacia atrás desde 20 hasta 1, decir el alfabeto, contar de 3 en 3. explora la presencia de automatismos.
- ⇒ Memoria lógica: evalúa la capacidad de recordar historias presentadas oralmente; en forma inmediata.
- ⇒ Pares asociados verbales: estudia la memoria verbal asociativa. Se presentan al sujeto ocho pares de palabras, luego se le lee la primera de cada par y el sujeto debe recordar la segunda.
- ⇒ Memoria de dígitos: evalúa la memoria inmediata auditiva, la atención y factor libre de distractibilidad. Referida a la retención y repetición de algún material, generalmente a partir de un solo ensayo o exposición. Implica la repetición inmediata de dígitos en el mismo orden y en orden inverso al presentado. (Anexo D)

⁵⁴ ARDILA, Alfredo. MONTAÑES, Patricia. ROSELLI, Mónica. La memoria: Principios neuropsicológicos. Monografías de actualización en neurociencias 2. Primera edición. Prensa Creativa. Medellín, Colombia. 1985

En esta prueba se pueden identificar por lo menos tres factores que representan, básicamente, cuatro tipos de memoria: inmediata, verbal, visual y asociativa.

Baremos para menores (Nivel socio económico bajo):

- Información

Media aritmética: 5,81

Desviación estándar: 0,40

- Orientación

Media aritmética: 5,00

Desviación estándar: 0,00

- Control mental

Media aritmética: 6,94

Desviación estándar: 1,06

- Memoria lógica

Media aritmética: 11,53

Desviación estándar: 2,50

- Dígitos

Media aritmética: 9,81

Desviación estándar: 1,17

- Pares asociados

Media aritmética: 17,50

Desviación estándar: 17,50

4.2.4.3.2 Prueba de memoria Ardila & Roselli⁵⁵

Desafortunadamente, hay una marcada ausencia de pruebas de memoria en lengua española. Ardila y Roselli (1994) desarrollaron una prueba de memoria verbal que consiste en la lectura progresiva de nombres de objetos. Se le indica al menor que el juego consiste en memorizar unas palabras en el mismo orden en que se le dicen. “Imaginemos que vamos a ir de compras juntos varios días y que cada vez compramos una cosa más. Repite lo que voy a decir: “Ayer fuimos a la tienda y compramos... un reloj”. Después de que el menor haya repetido lo dicho se le vuelve a leer: “Ayer fuimos a la tienda y compramos... un reloj y un libro.” Así se

⁵⁵ ARDILA, Alfredo. MONTAÑES, Patricia. ROSELLI, Mónica. La memoria: Principios neuropsicológicos. Monografías de actualización en neurociencias 2. Primera edición. Prensa Creativa. Medellín, Colombia. 1985

continúa hasta que se terminen las diez cosas compradas o hasta que el menor falle en el orden o el número de las palabras repetidas en dos ocasiones consecutivas. (Anexo E).

Esta prueba evalúa la capacidad de almacenamiento inmediato y diferido de memoria.

Baremos según edad: Media aritmética: 5,19 y Desviación estándar: 1,42

4.2.4.4 Evaluación de la atención

4.2.4.4.1 Prueba de Ejecución Visual Continúa

Esta prueba evalúa la atención visual continua. Existen diversas versiones de esta prueba clínica, algunas incluso computarizadas.

Los errores incluyen: omisión en el tachado, lo cual implica inatención visual y/o fallas en el rastreo visual de la información. El tachado de cualquier otra letra diferente de la letra objetivo, se relaciona con fallas en la selectividad atencional.

Uno o dos lapsos en este test reflejan un problema atencional (Lezak, 1983), y este es el criterio que se asume para considerar falla atencional en menores. Es decir, la ejecución normal esperada en estos casos es mayor a 14 (Normal: puntuación mayor a 14) (Anexo F)

4.2.4.4.2 Dígito-Símbolo, retención de dígitos y aritmética⁵⁶

Forman parte del test de inteligencia para niños WISC y constituyen un factor llamado “ausencia de distractibilidad”

Dígito – símbolo: evalúa el nivel de atención y concentración, requiriendo actividades como la búsqueda visual activa. Esta compuesta por dos partes, la Parte “A”, para niños con edades entre 6 y 7 años, donde se copian símbolos que se corresponden con figuras geométricas simples; y la parte “B”, para menores con edades entre 8 y 16 años, donde se copian símbolos que se corresponden con números. El puntaje se determina por el número de símbolos correctamente dibujados dentro de un límite de tiempo de 120 segundos. El puntaje máximo posible corresponde a 119 puntos. (Anexo G)

⁵⁶ WECHSLER, David. Manual: Escala de Inteligencia revisada para niños WISC – R. editorial El Manual Moderno. México, D.F. – Santafé de Bogotá. 1981

Retención de dígitos: es una de las pruebas más frecuentemente utilizadas para evaluar la atención auditiva. La prueba de dígitos en progresión se considera el método por excelencia para evaluar el volumen atencional, mientras que los dígitos en regresión, además del volumen de atención, evalúan la capacidad de concentración y secuenciación.

Aritmética: Evalúa la capacidad de concentración, entendida como esfuerzo voluntario para recibir un estímulo de forma discriminada y para proyectar patrones internos. Para este subtest, el menor resuelve una serie de problemas aritméticos.

Para cada ítem, resuelve el problema mentalmente, sin usar papel ni lápiz, y responde oralmente dentro de un límite de tiempo. (Anexo H)

4.2.4.5 Evaluación del lenguaje

Dentro de la evaluación del lenguaje, es importante conocer los niveles del desarrollo del lenguaje esperados en un menor de acuerdo con su edad. En una evaluación neuropsicológica del lenguaje se busca precisar si los niveles de expresión y comprensión oral y escrita se encuentran dentro de los límites normales para la edad y la capacidad intelectual del menor⁵⁷.

4.2.4.5.1 Token test⁵⁸

Se fundamenta en la hipótesis de que las habilidades comunicativas puedan estar alteradas, aunque el paciente aparentemente, pueda establecer relaciones adecuadas con los demás. Se considera como una prueba particularmente sensible a los defectos en la comprensión del lenguaje; permite evaluar la capacidad de comprensión de ordenes verbales sencillas y complejidad creciente, la capacidad de retención de la orden en su memoria operativa y la presencia de fenómenos patológicos como inatención, impulsividad, disociación entre pensamiento y acción, dificultades con la identificación o reconocimiento de colores, formas y tamaños, entre otros. Esta prueba estaría evaluando las áreas del lenguaje del lóbulo temporal izquierdo.

Consta de dos versiones diferentes: Una versión extensa (De Renzi & Vignolo, 1962) y una versión abreviada (De Renzi & Faglioni, 1978), la cual se va a utilizar. Las

⁵⁷LOPEZ DE IBAÑEZ, Magdalena. Evaluación neuropsicológica: principios y métodos. Universidad Central de Venezuela. Consejo de desarrollo científico y humanístico. 1998

⁵⁸ ROSELLI Mónica, ARDILA Alfredo. Neuropsicología infantil. La evaluación neuropsicológica en niños. Prensa Creativa. Medellín, Colombia.

normas para la versión abreviada incluyen un puntaje de corrección dependiente de la escolaridad del sujeto (Lezak, 1983; Ardila & Rosselli 1992). (Anexo I)

Baremos: Niños entre 14 y 16 años y nivel socioeconómico bajo:

Media aritmética: 35,2 Desviación estándar: 0,7

4.3 VALORES PERSONALES⁵⁹

Las personas pueden ser descritas por su modo característico de actuar en diferentes tipos de situaciones, esto es, en términos de personalidad; pero además, se pueden aludir a sus motivaciones y valores.

Los valores pueden constituir un medio para determinar lo que los sujetos hacen y como lo hacen; muchas de sus decisiones inmediatas, así como sus planes a largo plazo están influidas, conciente o inconcientemente, por el sistema de valores que adopte. La satisfacción personal depende en gran medida del grado de los valores que se encuentren en expresión en la vida diaria. Por otra parte, la incompatibilidad o conflicto entre los valores de la persona o entre los distintos individuos es fuente de un gran número de problemas personales e interpersonales.

Considerando como criterio de clasificación de los valores el tipo característico de interacción que es requerido para que dichos valores sean satisfechos, se puedan agrupar en tres categorías (Gordon, 1975).

La primera, la interpersonal, incorpora aquellos valores que se caracteriza por implicar una interacción directa con otras personas.

Una categoría relacionada, la social, representa aquellas conductas que el individuo considera importantes en los demás y que pueden ser alcanzables o realizables.

La tercera, la personal, incluye aquellos valores que no requieren necesariamente para su satisfacción de interacciones directas con otros ni, en general, del comportamiento de los demás; es decir, que el comportamiento propio del individuo puede ser suficiente.

Leonard V. Gordon, describe seis valores que ayudan a determinar como los individuos afrontan los problemas de la vida cotidiana, teniendo en cuenta la categoría personal:

- Practicidad (P): la persona que quiere conseguir lo mejor de su dinero, cuidar de sus propiedades o pertenencias y sacarle fruto y hacer cosas que le den beneficio. Suelen ser personas con metas materialistas y que prefieren hacer cosas que sean prácticas, útiles a corto plazo o económicamente ventajosas.
- Resultados (A): la persona prefiere afrontar problemas difíciles, tener un trabajo difícil al que enfrentarse, abordar algo importante tratando de encontrar la

⁵⁹ GORDON, Leonard V. Survey of Personal Values (SPV). TEA Ediciones. Madrid, 1996

perfección, superarse constantemente y hacer un trabajo excelente en cualquier cosa que intente. Valoran la perfección y superación; son individuos que disfrutan trabajos que suponen un reto, particularmente del tipo de los que permiten la iniciativa personal y en los que el esfuerzo del individuo es recompensado.

- Variedad (V): la persona valora hacer cosas que sean nuevas y diferentes, tener experiencias variadas, visitar lugares extraños o inusuales y tener la experiencia de riesgo. Estas personas, no disfrutan de trabajos que se desarrollen dentro de una rutina.
- Decisión (D): la persona prefiere las convicciones fuertes y firmes, tomar decisiones rápidamente e ir directamente al tema; hacer que su posición sea clara para llegar a una decisión y mantenerse en ella. Son personas que valoran su capacidad de pensar cosas por sí mismo y disfrutan de las labores donde la toma de decisiones sea una parte esencial de la actividad.
- Orden y Método (O): las personas desean tener hábitos de trabajo bien organizados y tener las cosas en un lugar correcto; teniendo un enfoque sistémico en sus actividades para hacer las cosas de acuerdo a un plan. Estos sujetos prefieren tener sus actividades planificadas o automatizadas tanto como sea posible.
- Metas (G): la persona prefiere tener una meta definida hacia la que trabajar, mantenerse en un problema hasta que este sea resuelto, dirigir el esfuerzo propio hacia objetivos bien delimitados y conocer con precisión en que está uno pensando. Estos sujetos tienden a estar orientados a la tarea y a restringir la amplitud de sus actividades para finalizarlas.

Una forma de medir los valores individuales es determinar la importancia relativa que dan los sujetos a varias actividades. Desde ésta perspectiva, Gordon diseña el Cuestionario de Valores Personales SPV, intentando ofrecer medidas dentro de un segmento del dominio de valores.

El SPV, es de fácil aplicación, dura aproximadamente quince minutos y posee una suficiente fiabilidad como prueba de auto aplicación. Para recoger las respuestas a los elementos del SPV se emplea un formato de elección forzosa. En primer lugar los elementos se han agrupados en treinta tríadas o series de seis frases; en cada tríada, el sujeto debe elegir las dos frases que represente lo que es más y lo que es menos importante para él. Dentro de cada tríada están representados tres tipos diferentes de valores. En la medida de lo posible, se han equilibrado los contenidos de cada tríada en cuanto a su deseabilidad social; esto se hizo mediante una comprobación de índices de preferencia de valores. De ese modo, se ha reducido al mínimo la probabilidad que la elección del sujeto este

condicionada por la aceptabilidad social de la respuesta más que por la importancia relativa que tenga para él. (Anexo J)

Retomando las características de la muestra, en la estandarización de la escala, existen diferencias en los valores predominantes entre adultos y jóvenes. La mayoría de los sujetos elige menos las frases de variedad y prefiere las metas; sin embargo con variabilidad mayor que en las demás escalas. Por otra parte, parece que los adultos se destacan por sus resultados y los jóvenes por su Variedad, y en general, la variabilidad de los jóvenes es mayor que la de los adultos.

Las escalas se interpretan en parte por los contenidos de sus elementos por que refleja lo que valoran las personas que obtiene puntuaciones altas en ellas. No existe una descripción independiente de las puntuaciones bajas; quienes obtienen estos valores bajos simplemente no valoran los contenidos de esa determinada escala.

Gordon, describe tres rasgos de personalidad que muestran conexiones significativas con las escalas del SPV:

- Ascendencia (que define a la persona que no se amolda a las presiones de grupo, ni deja que los demás tomen sus decisiones por ellas); puntúan bajo en practicidad y alto en decisiones.
- Cautela (propia de personas precavidas que consideran cuidadosamente todos los detalles antes de tomar una decisión), se relaciona con casi todas las escalas del SPV (exceptuando practicidad y resultados). Estas personas puntúan bajo en variedad (no les gusta la experiencia del riesgo) y decisiones (evitan tomar una decisión rápida), pero sus puntuaciones son altas en orden y metas.
- El tercer rasgo se relaciona con las otras dos escalas del SPV excluidas en el rasgo anterior: las personas que puntúan bajo en practicidad y alto en resultados, suelen tener esa Originalidad que define a personas que prefieren trabajar en tareas difíciles y se preocupan por la adquisición de conocimientos.

5. DISEÑO METODOLÓGICO

La investigación “Descripción de las funciones neuropsicológicas (función ejecutiva, atención, memoria y lenguaje) y valores personales de los menores infractores institucionalizados en la fundación Hogar Claret “La Libertad” de Neiva, se realizó con un enfoque de tipo cuantitativo descriptivo, con diseño no experimental.

La investigación⁶⁰, en general, significa indagar o buscar; cuando se aplica a las ciencias sociales, toma la connotación específica de crear conocimientos sobre la realidad social, es decir, sobre su estructura, las relaciones entre sus componentes, su funcionamiento, los cambios que experimenta el sistema en su totalidad o en sus componentes. Los conocimientos generados por una investigación en particular, se unen a otros conocimientos ya existentes, acumulados durante mucho tiempo por otros investigadores, sea en la forma de un aporte original o como confirmación o refutación de hallazgos ya existentes.

Cualquiera que sea la situación que se enfrente, la investigación es siempre la búsqueda de la solución a algún problema de conocimiento.

Los métodos cuantitativos de investigación⁶¹ se caracterizan por estar inspirados en una concepción positivista, ya sea empirista o hipotética deductiva; donde la realidad es vista como exterior a los individuos en un orden social similar al natural, es decir, un mundo regido por la lógica de las relaciones causales y de las leyes inexorables; el interés se centra en el cuidadoso seguimiento de pasos y procesos del Método Científico y en la descripción y verificación de relaciones causales entre conceptos que provienen de un esquema teórico previo, ya sea general, formal o sustancial.

Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis. Miden y evalúan diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno a investigar. Desde el punto de vista científico describir es *medir*, por lo tanto, en estudios de este tipo se selecciona una serie de cuestiones y se mide cada una de ellas independientemente, para así describir lo que se investiga⁶². A través de estos estudios se mide de manera independiente los conceptos o variables que se refieren; se pueden integrar la mediciones de dichas variables

⁶⁰ BRIONES, Guillermo. Metodología de la Investigación en las Ciencias Sociales. Programa de especialización en teoría, métodos y técnicas de Investigación Social. ICFES, 1996

⁶¹ Ibid.

⁶² HERNANDEZ, Roberto. Metodología de la investigación. Mc Graw Hill. Segunda edición. México, 1998

para decir cómo es y como se manifiesta el fenómeno de interés, pero su objetivo no es indicar como éstas se relacionan. Los estudios descriptivos pueden ofrecer la posibilidad de predicciones aunque sean incipientes y rudimentarias.

Los estudios de diseño no experimental⁶³ se realizan sin manipular deliberadamente variables. Es decir, se trata de investigaciones donde no se hace variar intencionalmente las variables independientes. Lo que se hace en las investigaciones no experimentales es observar fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para después analizarlos. En un experimento, el investigador construye deliberadamente una situación a la que son expuestos varios individuos.

Esta situación consiste en recibir un tratamiento, condición o estímulo bajo determinadas circunstancias, para después analizar los efectos de la exposición o aplicación de dicho tratamiento o condición (en un experimento se construye una realidad). En cambio, en un estudio no experimental no se construye ninguna situación, sino que se observan situaciones ya existentes, no provocadas intencionalmente por el investigador. En este diseño de investigación, las variables independientes ya han ocurrido y no pueden ser manipuladas, el investigador no tiene control directo sobre dichas variables, no puede influir sobre ellas porque ya sucedieron, al igual que sus efectos.

5.1 POBLACIÓN

La población blanco, esta integrada por menores infractores entre 14 y 16 años de edad institucionalizados; quienes han violado dispositivos jurídicos previamente definidos como crimen, falta o contravención; se les ha atribuido dicha violación, realizado un debido proceso y con el respeto de las garantías procesales, se les ha declarado responsables.

La población accesible está compuesta por menores entre los 14 y 16 años institucionalizados en la Fundación Hogares Claret “La Libertad” de Neiva, autores o partícipes de una infracción de la ley penal, remitidos por los jueces de Menores o promiscuos de familia, en cumplimiento de una medida de recepción, observación o ubicación institucional; igualmente, jóvenes remitidos por el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, para ser atendidos en la modalidad de protección a la niñez y a la familia con alta vulnerabilidad.

⁶³ HERNANDEZ, Roberto, FERNANDEZ, Carlos, BAPTISTA, Pilar. Metodología de la investigación. Mc Graw Hill. Segunda edición. México, 1998

TABLA 1. DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN ACCESIBLE (MES AGOSTO)

DELITO \ EDAD	14 AÑOS	15 AÑOS	16 AÑOS	TOTAL
<i>HURTO</i>	6	6	35	47
<i>LEY 30</i>	0	3	3	6
<i>REBELIÓN</i>	0	1	1	2
<i>PORTE ILEGAL DE ARMAS</i>	0	2	1	3
<i>LESIONES PERSONALES</i>	0	2	1	3
<i>HOMICIDIO</i>	0	0	2	2
<i>ABUSO SEXUAL</i>	0	0	1	1
TOTAL	6	14	44	64

5.2 MUESTRA

Para la escogencia de la muestra en los menores infractores, se llevó a cabo el muestreo *no Probabilístico*⁶⁴, donde la elección de la muestra no depende de que todos tengan la misma probabilidad de ser elegidos, sino de la decisión del investigador.

El tipo de muestreo no Probabilístico es el *Intencional (o crítico)*, donde el investigador usa su conocimiento acerca de la población para elegir los casos que incluirá dentro de la muestra.

5.2.1 Criterios de inclusión

Menores de sexo masculino, entre los 14 y 16 años, que hayan cometido una infracción.

Haber sido detenido por la policía en una o más ocasiones.

Tener escolaridad mínima de Cuarto de Educación Básica Primaria.

Aceptar participar voluntariamente en el estudio.

Obtener puntaje superior a 60 (según Test de Inteligencia abreviado para niños WISC-R).

⁶⁴ POLIT- HUNGLER. Investigación científica en Ciencias de la Salud. Quinta edición. Mc Graw Hill Interamericana. México, 1997

Para la realización de este estudio, se aplicaron seis pruebas neuropsicológicas, estandarizadas (para identificar características de función ejecutiva, atención, memoria y lenguaje) y una prueba psicológica (para determinar valores personales). Estos instrumentos, fueron aplicados de manera individual por los tres estudiantes autores de la monografía, a cada uno de los menores infractores incluidos dentro de la muestra. Con la colaboración de las directivas de la institución se logró obtener un lugar apropiado para el desarrollo de las actividades del trabajo investigativo.

Teniendo en cuenta los objetivos de esta investigación, para todas las variables estudiadas, se tuvo en cuenta un tipo de *Análisis Descriptivo*, cuya función principal consiste en caracterizar a un colectivo con una o más de esas expresiones de la variable analizada. Las técnicas de este tipo de análisis utilizadas, fueron:

- Las distribuciones de variables: distribución de frecuencias absolutas, distribución de porcentajes, frecuencias acumulativas y cruce de variables.
- Mediadas de tendencia central⁶⁵ (números calculados con formulas especiales que representan en forma sumaria a una serie de valores de una variable cuantitativa).

Igualmente, para el procesamiento de todos los datos, fue utilizado el paquete estadístico de Epi Info 2002.

5.3 INSTRUMENTOS

- **Pruebas para evaluar Funciones Neuropsicológicas:**

Tarjetas de Clasificación de Wisconsin.

Fluidez Verbal.

Token Test.

Escala de memoria de Wechsler .

Prueba de memoria Ardila & Roselli.

Subescalas del Wisc-R para niños (Aritmética y claves)

Prueba de ejecución visual continúa.

⁶⁵ BRIONES, Guillermo. Metodología de la Investigación en las Ciencias Sociales. Programa de especialización en teoría, métodos y técnicas de Investigación Social. ICFES, 1996

- **Cuestionario para medir valores personales:**

SPV

5.4 CONSIDERACIONES ÉTICAS

En lo que respecta a la investigación social⁶⁶, las investigaciones en ciencias del comportamiento o de la salud, generan un conflicto profundo frente a la necesidad de generar conocimiento y bienestar a la humanidad, sin perjudicar en algún grado las personas o comunidades que se convierten en objetos de estudio. Por tal razón, existen reglamentos o normas con respecto a los conceptos éticos que se deben tener en cuenta para desarrollar investigaciones con la comunidad.

Considerando lo anterior, el presente estudio es realizado teniendo en cuenta las condiciones éticas descritas a continuación:

Autorización por parte de la Fundación Hogares Claret “La Libertad”, para el ingreso de los investigadores y el material netamente necesario; acceso y movilización interna de los individuos y aplicación de los instrumentos para la recolección de información.

Los directivos de la Fundación Hogares Claret “La Libertad” conocieron el proyecto bajo el cual se realizó la investigación.

Todos los investigadores se comprometen a usar la información proporcionada por este estudio sólo para fines académicos y científicos.

Los participantes en esta investigación no cobrarán ningún tipo de honorarios o de gastos a los sujetos examinados, ni a la institución de rehabilitación de los menores infractores.

Los investigadores se comprometen a informar a los jóvenes, educadores y directivas de la institución, acerca de la detección de cualquier tipo de alteración clínica que se detecte en cualquiera de los sujetos examinados.

Los menores que participaron en el estudio, lo hicieron de manera voluntaria, con el debido consentimiento del director de la Fundación Hogares Claret “La Libertad” (Anexo K).

⁶⁶ CANALES, Francisco. Metodología de la investigación. Manual para el desarrollo del personal de la salud. México: Uthea Noriega editores, 2000

6. HIPÓTESIS

HIPÓTESIS GENERALES:

Los menores infractores presentan dificultades en el desarrollo de pruebas que valoran funciones neuropsicológicas, (atención, memoria, lenguaje y función ejecutiva); reflejado en las puntuaciones por debajo del promedio normal esperado para la edad.

Los menores infractores se caracterizan por poseer valores predominantes diferentes a los que poseen los adolescentes que no han cometido infracciones.

HIPÓTESIS NULAS:

Los menores infractores no presentan algún tipo de alteración en el ámbito de sus funciones neuropsicológicas de memoria, atención, lenguaje y función ejecutiva; sus puntuaciones están dentro del promedio normal esperado para la edad.

Los menores infractores se caracterizan por poseer los mismos valores predominantes de los adolescentes que no han cometido ningún tipo de infracción.

7. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSION	DEFINICION	INDICADOR	TIPO DE ESCALA
MEMORIA	Función neuropsicológica que permite conservar la información transmitida por una señal después de que se ha suspendido la acción de dicha señal. Implica el registro, el almacenamiento y recuperación de la información.	Información	Conocimientos generales adecuados a la instrucción del sujeto.	Recuerda correctamente aspectos de información general (presidente actual, presidente anterior, alcalde y papa)	Interval
		Orientación	Reconocimiento de espacio, tiempo y persona.	Se encuentra orientado en tiempo (año, mes, día actual) y espacio (ciudad y lugar) Menciona correctamente aspectos personales como su edad y fecha de nacimiento.	
		Control mental (presencia de automatismos)	Constituyen un conjunto de destrezas, adquiridas generalmente en las etapas tempranas de la vida.	Cuenta los números de 1 a 20 en forma progresiva y regresiva. Menciona el alfabeto en forma progresiva. Cuenta de tres en tres los números desde el 1 hasta 40.	
		Memoria lógica inmediata	Capacidad de almacenamiento y evocación de textos leídos por el examinador; mediante	Recuerda dos historias presentadas oralmente en forma inmediata.	

		<p>Memoria verbal asociativa</p> <p>Memoria inmediata auditiva (Memoria de dígitos)</p>	<p>procedimientos de asociación de palabras con imágenes creadas por él mismo.</p> <p>Capacidad de aprendizaje y almacenamiento con la realización de varios ensayos.</p> <p>Capacidad de retención y repetición de números en progresión y retroceso, generalmente a partir de un solo ensayo o exposición.</p>	<p>Después de presentar al sujeto 10 pares de palabras, se le repite la primera palabra de cada par y el sujeto recuerda el par asociado; hasta completar tres ensayos.</p> <p>Repite conjuntos de dígitos de forma progresiva, previamente mencionados por el evaluador.</p> <p>Repite conjuntos de dígitos de forma regresiva, previamente mencionados por el evaluador.</p>	
FUNCION EJECUTIVA	Función neuropsicológica que implica la actividad de un conjunto de procesos cognitivos,	Atención sostenida	Capacidad de mantener el esfuerzo cognoscitivo de manera sostenida en una tarea, eliminando los	Capacidad que presenta para mantener la categoría.	Interval

vinculados al funcionamiento de los lóbulos frontales del cerebro.	Categorización y Flexibilidad cognoscitiva	estímulos irrelevantes. Capacidad del sujeto para obtener una categoría conceptual (formación de conceptos) y modificarla cuando el examinador así lo establezca.	Número de categorías formadas Número de errores perseverantes.
	Pre programación.	Planeación de un programa de acción para el logro de tareas.	Número de errores no perseverativos. Número de errores.
	Categoría Fonológica	Producción de palabras comenzando por una letra determinada.	Reproduce palabras que comienzan con la letra "F" en un minuto de tiempo. Reproduce palabras que comienzan con la letra "A" en un minuto de tiempo.
	Categoría Semántica	Producción de palabras pertenecientes a una categoría	Reproduce palabras que comienzan con la letra "S" en un minuto de tiempo.

			semántica particular.	<p>Reproduce palabras pertenecientes a la categoría de animales en un minuto de tiempo.</p> <p>Reproduce palabras pertenecientes a la categoría de frutas en un minuto de tiempo.</p>	
ATENCIÓN	<p>Función neuropsicológica responsable de extraer los elementos esenciales para la actividad mental, o el proceso que mantiene una estrecha vigilancia sobre el curso preciso y organizado de la actividad mental.</p>	<p>Atención visual sostenida</p> <p>Concentración (Aritmética)</p>	<p>Capacidad de inhibir la información irrelevante y focalizar la información relevante, frente estímulos visuales.</p> <p>Mantenimiento del foco de atención relevante por periodos prolongados.</p>	<p>Tacha correctamente en el menor tiempo posible todas las letras "A".</p> <p>Valiéndose de una clave, dibuja correctamente cada símbolo en su correspondiente número, durante un periodo de 120 segundos.</p> <p>Resuelve 11 problemas aritméticos mentalmente, sin usar lápiz ni papel y responde oralmente dentro de un tiempo límite.</p>	Interval
LENGUAJE	<p>El lenguaje como estructura psicológica compleja, incorpora componentes distintos;</p>	<p>Comprensión del lenguaje</p>	<p>Capacidad de comprensión de órdenes verbales sencillas y complejas; capacidad de retención de la</p>	<p>Presentando la totalidad de las fichas, señala correctamente: un círculo, un cuadrado, una figura amarilla, una figura roja, una figura negra, una figura verde y una figura blanca.</p> <p>Presentando solamente las fichas</p>	

	<p>además de sus características como forma especial de comunicación social, existe también, como una herramienta para la actividad intelectual y como un método de regular u organizar los procesos mentales humanos.</p>		<p>orden en su memoria operativa.</p>	<p>grandes, señala correctamente: un cuadrado amarillo, un círculo negro, un círculo verde y un cuadrado blanco.</p> <p>Presentando todas las fichas, señala correctamente: el círculo blanco pequeño, el cuadrado amarillo grande, el cuadrado verde grande y el círculo negro pequeño</p> <p>Presentando solamente las fichas grandes, señala correctamente: el círculo rojo y el cuadrado verde, el cuadrado amarillo y el cuadrado negro, el cuadrado blanco y el círculo verde, el círculo blanco y el círculo rojo.</p> <p>Presentando todas las fichas, señala correctamente: el círculo blanco grande y el cuadrado verde pequeño, el círculo negro pequeño y el cuadrado amarillo grande, el cuadrado verde grande y el cuadrado rojo grande, el cuadrado blanco grande y el círculo verde pequeño.</p> <p>Presentando solamente las fichas grandes, coloca correctamente: el círculo rojo sobre el cuadrado verde;</p>	
--	--	--	---------------------------------------	--	--

				<p>Con el cuadrado rojo señala el círculo negro; Señala el círculo negro y el cuadrado rojo; Coloca el cuadrado verde lejos del cuadrado amarillo Si hay un círculo azul, señala el cuadrado rojo; Coloca el cuadrado verde al lado del círculo rojo; Señala los cuadrados lentamente y los círculos rápidamente Coloca el círculo rojo entre el cuadrado amarillo y el cuadrado verde; Señala todos los círculos excepto el verde; Señala el círculo rojo, pero no el cuadrado blanco En lugar del cuadrado blanco, señala el círculo amarillo Además de señalar el círculo amarillo señala el círculo negro.</p>	
VALORES PERSONALES	Constituyen un medio para determinar lo que los sujetos hacen y como lo hacen. El sistema de valores	P: Practicidad A: Resultados	Preferencia hacia la obtención de dinero y hacer cosas que den beneficio. Preferencia por afrontamiento de	<p>Items: 1,3,7,9,16,17,18,22,23,24,28,29,30,31,32,33,37,38,39,40,410,42,49,50,51,52,53,54,61,62,63,67,68,69,70,71,72,78,80,81,88, 89,90.</p> <p>Items: 4,5,6,10,11,12,14,19,20,21,22,23,31,</p>	Nominal

	<p>adoptado encuentra su expresión en las actividades de la vida diaria.</p>		<p>situaciones difíciles, tratando de encontrar la perfección.</p>	<p>32,33,43,44,45,49,50,55,56,57,64,65,66,70,71,72,73,74,75,76,77,78,82,84,85,86,87.</p>	
		<p>V: Variedad</p>	<p>Valoración de las cosas y experiencias nuevas y diferentes.</p>	<p>Items: 1,2,10,11,13,14,15,19,20,21,23,24,26,27,34,35,36,37,38,43,44,49,50,52,54,55,80,81,84,89,90.</p>	
		<p>D: Decisión</p>	<p>Preferencia por la toma de decisiones rápidamente, y por las convicciones fuertes y firmes.</p>	<p>Items: 1,2,3,10,11,12,15,16,17,29,30,31,40,41,42,46,47,48,55,56,57,60,61,62,63,73,74,75,85,86.</p>	
		<p>O: Orden y método</p>	<p>Presencia de hábitos de trabajo bien organizados.</p>	<p>Items: 1,2,3,4,5,6,13,14,15,22,23,24,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,43,44,45,46,47,48,49,50,51,55,56,57,64,65,66,73,74,75,82,83,84,85,86,87.</p>	
		<p>G: Metas y objetivos a conseguir.</p>	<p>Existencia de una meta definida hacia la cual trabajar.</p>	<p>Items: 1,3,7,8,10,11,13,14,15,16,17,18,28,29,31,32,41,42,46,47,48,55,56,57,58,59,61,62,63,73,74,75,76,77,78,85,86,87.</p>	

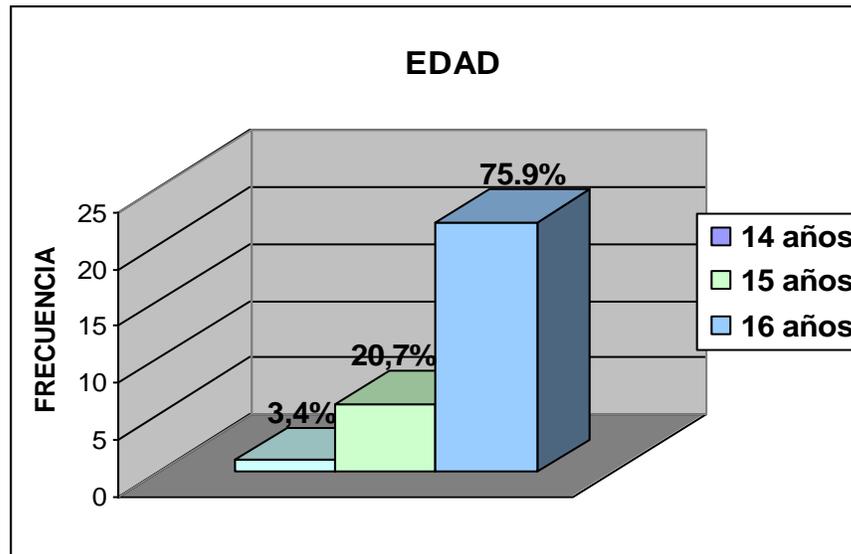
8. RESULTADOS

CARACTERÍSTICAS DE LA MUESTRA

TABLA 2. EDAD

EDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULADO
14	1	3,40%	3,40%
15	6	20,70%	24,10%
16	22	75,90%	100,00%
TOTAL	29	100,00%	100,00%

FIGURA 1. EDAD



La mayoría de los menores infractores incluidos dentro de la muestra, tienen una edad de 16 años (representada en el 75,9%); seguido en una menor proporción de 15 (20,7%) y 14 años (3,4%).

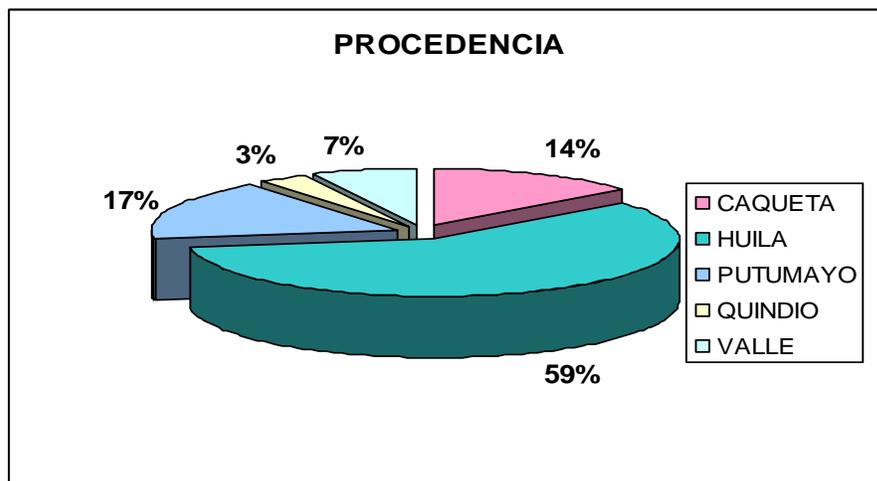
MEDIA ARITMÉTICA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR
15,7	0,5

El promedio de edad de los menores infractores es de 15,7; con una variabilidad baja de datos, demostrado en la desviación estándar de 0,5.

TABLA 3. PROCEDENCIA

PROCEDENCIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULADO
CAQUETÁ	4	13,80%	13,80%
HUILA	17	58,60%	72,40%
PUTUMAYO	5	17,20%	89,70%
QUINDÍO	1	3,40%	93,10%
VALLE	2	6,90%	100,00%
TOTAL	29	100,00%	100,00%

FIGURA 2. PROCEDENCIA

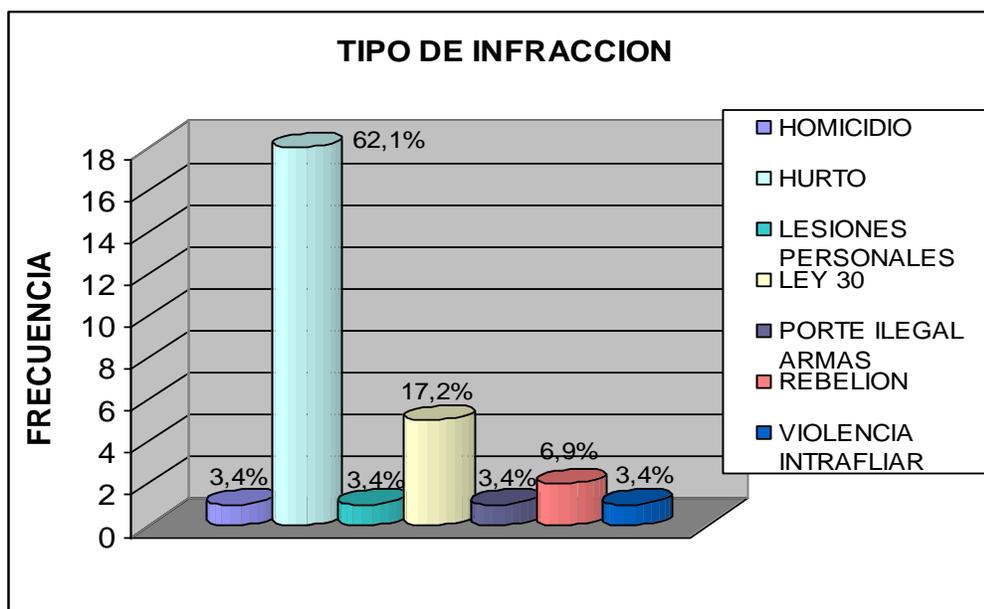


Los menores infractores incluidos dentro de la muestra pertenecen en su mayoría al Departamento del Huila, con el 59% (correspondiente a 17 casos: 12 casos de Neiva, 3 casos de Pitalito y 2 casos de Garzón); seguido de los departamentos de Putumayo y Caquetá, con el 17% (correspondiente a 5 casos) y 14% (correspondiente a 4 casos) respectivamente. En una menor proporción se encuentran los departamentos de Valle con el 7% (2 casos) y Quindío con el 3% (1 caso)

TABLA 4. TIPO DE INFRACCIÓN

TIPO DE INFRACCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULADO
HOMICIDIO	1	3,40%	3,40%
HURTO	18	62,10%	65,50%
LESIONES PERSONALES	1	3,40%	69,00%
LEY 30	5	17,20%	86,20%
PORTE ILEGAL ARMAS	1	3,40%	89,70%
REBELIÓN	2	6,90%	96,60%
VIOLENCIA INTRAFILIAR	1	3,40%	100,00%
TOTAL	29	100,00%	100,00%

FIGURA 3. TIPO DE INFRACCIÓN

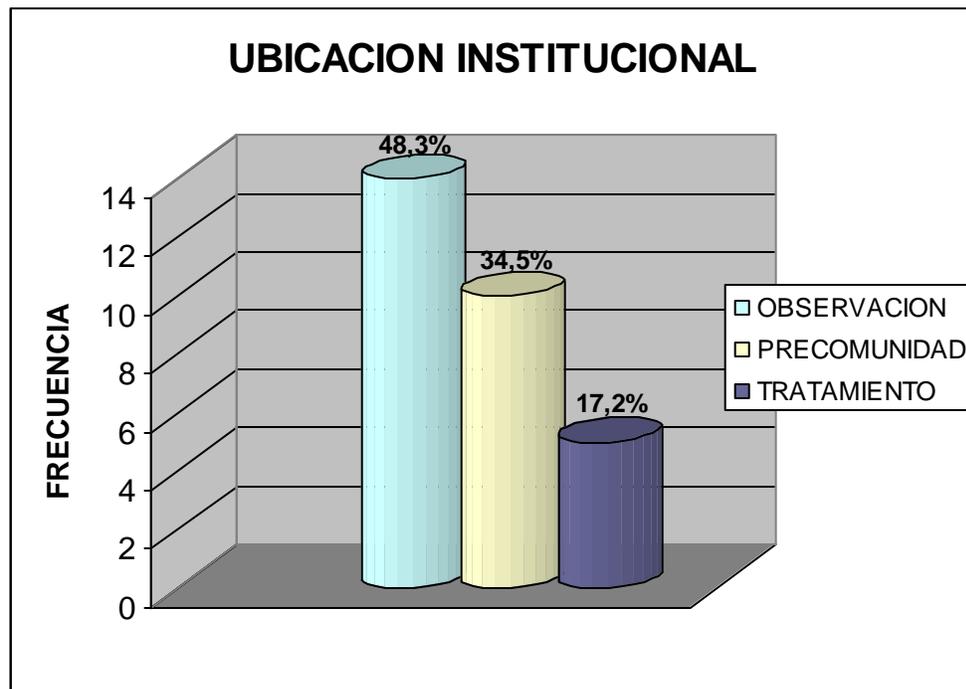


La infracción principal cometida, por la que se encuentran cumpliendo medida de ubicación institucional los menores incluidos dentro de la muestra, es el hurto (delito contra el patrimonio económico), con un 62,1% (representada en 18 casos). Seguida de La Ley 30 (delito contra la salud pública) con un 17,2% (representada en 5 casos) y rebelión con el 6,9% (2 casos). En una mínima proporción se encuentran infracciones como porte ilegal de armas, lesiones personales, homicidio y violencia intrafamiliar (1 casos para cada una).

TABLA 5. TIPO DE MEDIDA

UBICACIÓN INSTITUCIONAL	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULADO
OBSERVACIÓN	14	48,30%	48,30%
PRECOMUNIDAD	10	34,50%	82,80%
TRATAMIENTO	5	17,20%	100,00%
TOTAL	29	100,00%	100,00%

FIGURA 4. TIPO DE MEDIDA

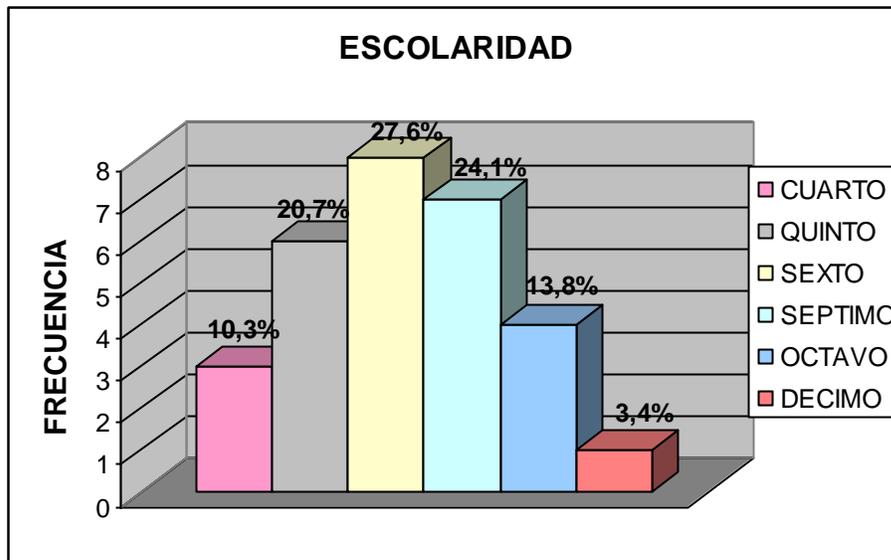


El 48,3% de los menores infractores incluidos dentro de la muestra, se encuentran en la sección de Observación (medida cerrada, donde los menores son valorados y permanecen inicialmente dentro de la Institución); en una menor proporción, el 34,5% y el 17,2% de los menores, se encuentran en Pre comunidad y tratamiento respectivamente (en estas dos secciones se encuentran los menores que ya han pasado por observación y han demostrado buen comportamiento, seriedad y cumplimiento de las actividades que se realizan).

TABLA 6. ESCOLARIDAD

ESCOLARIDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULADO
CUARTO	3	10,30%	10,30%
QUINTO	6	20,70%	31,00%
SEXTO	8	27,60%	58,60%
SÉPTIMO	7	24,10%	82,70%
OCTAVO	4	13,80%	96,50%
DÉCIMO	1	3,40%	100,00%
TOTAL	29	100,00%	100,00%

FIGURA 5. ESCOLARIDAD

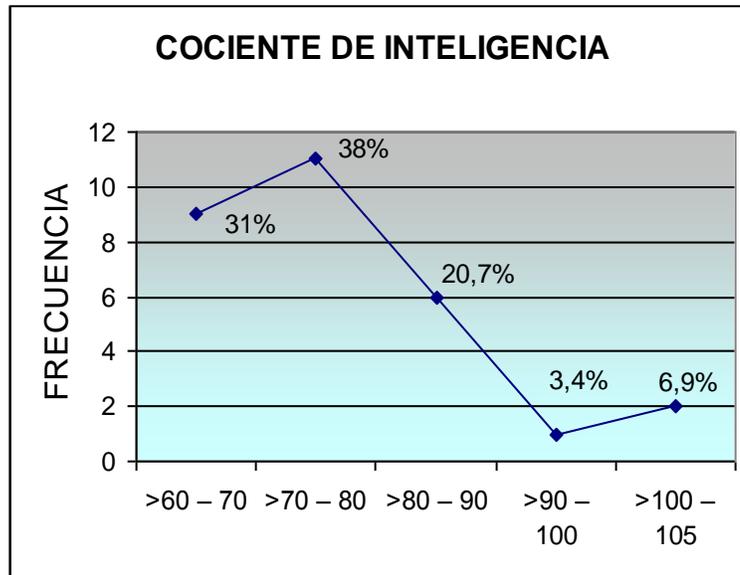


La mayoría de los menores infractores incluidos dentro de la muestra tienen Educación Básica Primaria completa, ya terminada y algunos años de estudio en Educación Básica Secundaria (el 27,6% realizó estudios hasta Sexto, el 24,1% hasta Séptimo, el 13,8% hasta Octavo y el 3,4% hasta Décimo). Los menores infractores restantes no han terminado sus estudios de Primaria (el 20,7% y 10,3% realizó estudios hasta Quinto y Cuarto respectivamente).

TABLA 7. COCIENTE DE INTELIGENCIA

COCIENTE DE INTELIGENCIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULADO
>60 – 70	9	31,00%	31,00%
>70 – 80	11	38,00%	69,00%
>80 – 90	6	20,70%	89,70%
>90 – 100	1	3,40%	93,10%
>100 – 105	2	6,90%	100,00%
TOTAL	29	100,00%	100,00%

FIGURA 6. COCIENTE DE INTELIGENCIA



El 38% y 31% de los menores infractores de la muestra (11 y 9 casos, respectivamente) obtuvieron un cociente de inteligencia entre 60 y 80, correspondiente a un nivel limítrofe. El 20,7% (6 casos), con puntuación entre 80 y 90, se ubican por debajo de lo normal. El 6,9% y 3,4% (2 y 1 caso, respectivamente) lograron un nivel normal, al puntuar entre 90 y 105.

MEDIA ARITMÉTICA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR
76,86	11,2

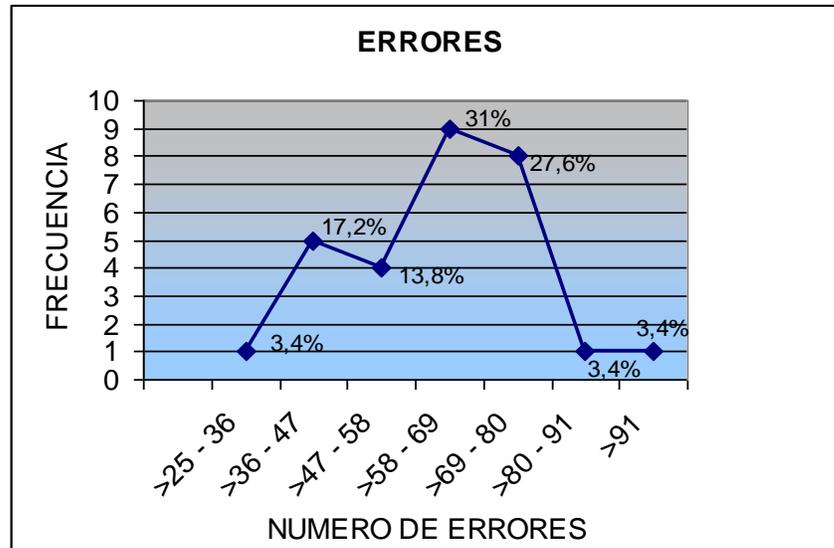
El promedio de cociente de inteligencia de los menores infractores de la muestra es de 76,8 (Nivel limítrofe); con una variabilidad de 11,2.

FUNCIÓN EJECUTIVA

TABLA 8. NUMERO DE ERRORES

NUMERO DE ERRORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULADO
>25 – 36	1	3,40%	3,40%
>36 – 47	5	17,20%	20,70%
>47 – 58	4	13,80%	34,50%
>58 – 69	9	31,00%	65,50%
>69 – 80	8	27,60%	93,10%
>80 – 91	1	3,40%	96,60%
>91	1	3,40%	100,00%
TOTAL	29	100,00%	100,00%

FIGURA 7. NUMERO DE ERRORES



La mayoría de los menores infractores, con un 31% (9 casos), presentó número de errores dentro del rango de 58 y 69; tres desviaciones estándar por encima del promedio normal. Seguido del 27,6% (8 casos) dentro del rango 69 y 80; cuatro desviaciones estándar por encima del promedio normal esperado; y tan solo el 3,4% (1 caso) están dentro del promedio normal esperado para la edad.

MEDIA ARITMÉTICA

63,65

DESVIACIÓN ESTÁNDAR

14,02

El promedio en cuanto a número de errores de los menores infractores es de 63,65; con una variabilidad de 14,02.

TABLA 9. NUMERO DE ERRORES NO PERSEVERATIVOS

NUMERO DE ERRORES NO PERSEVERATIVOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULADO
<=9	4	13,80%	13,80%
>9 – 15	1	3,40%	17,20%
>15 – 21	5	17,20%	34,40%
>21 – 27	7	24,10%	58,50%
>27 – 33	6	20,70%	79,20%
>33 – 39	1	3,40%	82,60%
>39 – 45	2	6,90%	89,50%
>45 – 51	2	6,90%	96,40%
>51	1	3,40%	100,00%
TOTAL	29	100,00%	100,00%

FIGURA 8. NUMERO DE ERRORES NO PERSEVERATIVOS



El 24,1% de los menores infractores (7 casos), presenta número de errores no perseverativos dentro del rango 21 – 27; dos desviaciones estándar por encima del promedio normal esperado para la edad. Teniendo en cuenta los porcentajes acumulados, tan solo el 17,2% (5 casos) se ubican dentro y por debajo del promedio normal esperado para la edad.

MEDIA ARITMÉTICA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR
25,5	13,07

El promedio en cuanto a errores no perseverativos de los menores infractores, es de 25,5; con una variabilidad de datos del 13,07.

TABLA 10. NUMERO DE ERRORES PERSEVERATIVOS

NUMERO DE ERRORES PERSEVERATIVOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULADO
>6 – 13	1	3,40%	3,40%
>13 – 20	4	13,80%	17,20%
>20 – 27	3	10,30%	27,50%
>27 – 34	7	24,10%	51,60%
>34 – 41	6	20,70%	72,30%
>41 – 48	2	6,90%	79,20%
>48 – 55	1	3,40%	82,60%
>55 – 62	1	3,40%	86,00%
>62	4	13,80%	100,00%
TOTAL	29	100,00%	100,00%

FIGURA 9. NUMERO DE ERRORES PERSEVERATIVOS



El 24,1% de los menores infractores (7 casos) presentó errores perseverativos dentro del rango 27 y 34; dos desviaciones estándar por encima del promedio normal. El 13,8% de los menores infractores (4 casos) están dentro del rango normal esperado para la edad; y tan solo el 3,4% (correspondiente a 1 caso) estuvo por debajo del promedio normal esperado.

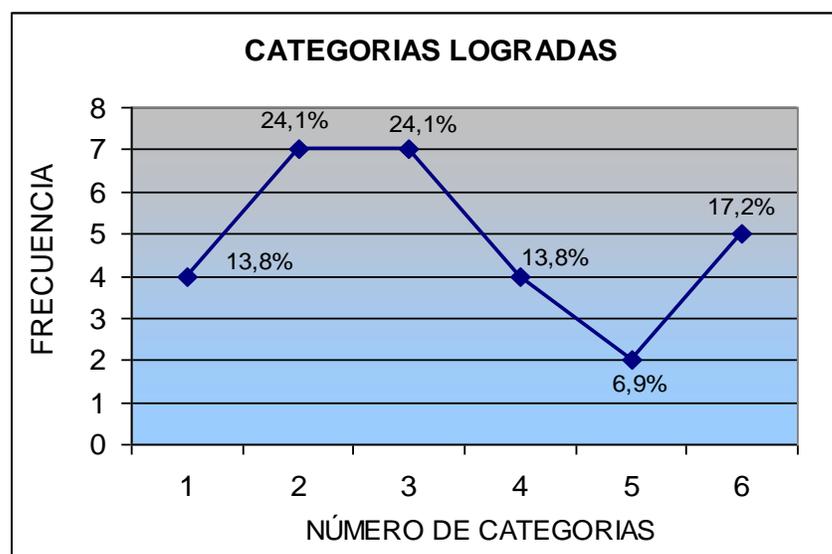
MEDIA ARITMÉTICA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR
38,03	18,72

El promedio en cuanto a número de errores perseverativos de los menores infractores, es de 38,03; con una variabilidad de datos del 18,72.

TABLA 11. CATEGORÍAS LOGRADAS

CATEGORÍAS LOGRADAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULADO
1	4	13,80%	13,80%
2	7	24,10%	37,90%
3	7	24,10%	62,10%
4	4	13,80%	75,90%
5	2	6,90%	82,80%
6	5	17,20%	100,00%
TOTAL	29	100,00%	100,00%

FIGURA 10. CATEGORÍAS LOGRADAS



Con un 48,2% (14 casos), la mayoría de los menores infractores logró completar 2 y 3 categorías en el test de Clasificación de Tarjetas de Wisconsin; cuatro desviaciones estándar por debajo del promedio normal esperado. Tan solo el 17,2% (5 casos) están dentro del rango normal esperado para la edad, con la realización de seis categorías. Teniendo en cuenta el porcentaje acumulado, el 82,8% (24 casos) construyó entre 1 y 5 categorías, demostrando estar por debajo del promedio normal.

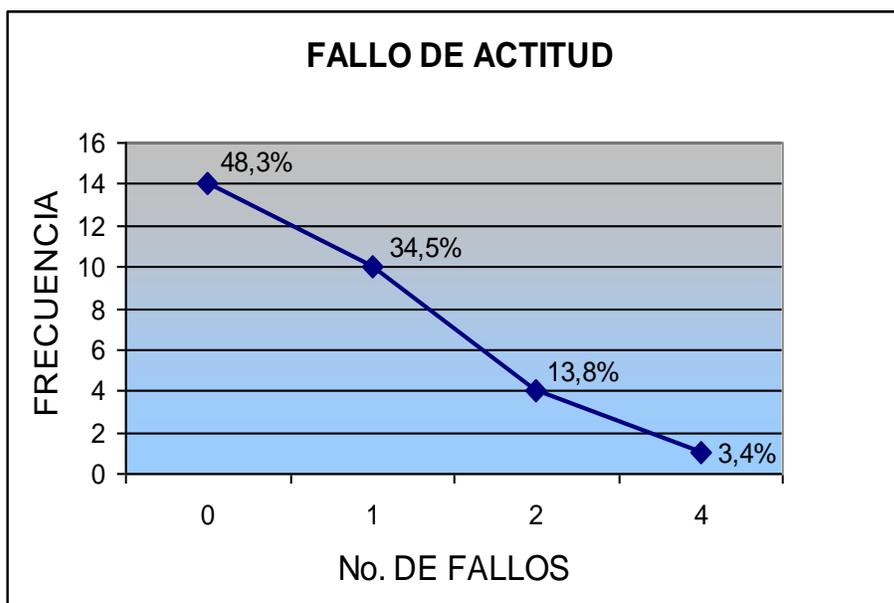
MEDIA ARITMÉTICA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR
3,27	1,66

El promedio de número de categorías de los menores infractores es de 3,27, con una variabilidad de datos de 1,66.

TABLA 12. IMPOSIBILIDAD PARA MANTENER LA CATEGORÍA

FALLO DE ACTITUD	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULADO
0	14	48,30%	48,30%
1	10	34,50%	82,80%
2	4	13,80%	96,60%
4	1	3,40%	100,00%
TOTAL	29	100,00%	100,00%

FIGURA 11. IMPOSIBILIDAD PARA MANTENER LA CATEGORÍA



Con un 48,3% (14 casos), la mayoría de los menores infractores obtuvieron “cero” en fallo de actitud (imposibilidad para mantener la categoría), ubicándose dentro del rango normal esperado para la edad. El 34,5% (10 casos) obtuvieron puntuación de “uno”, ubicándose una desviación estándar por encima del promedio normal.

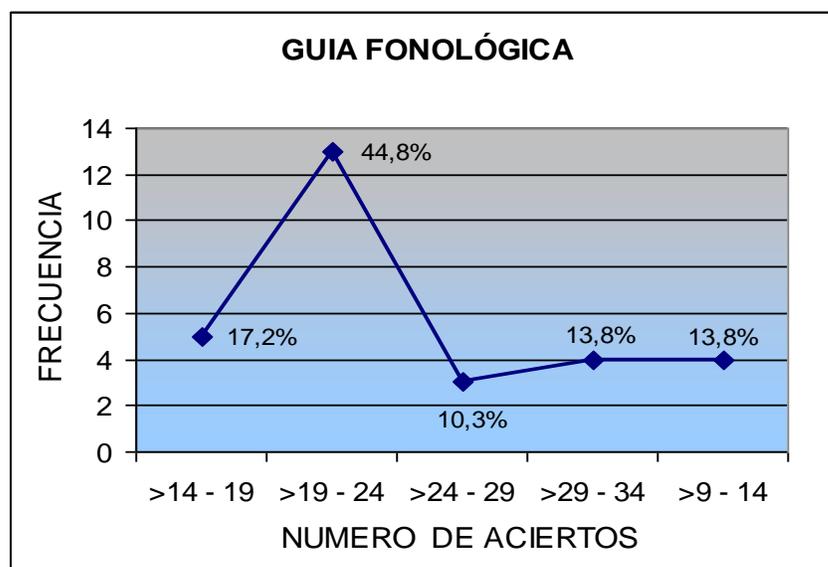
MEDIA ARITMÉTICA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR
0,75	0,95

El promedio en cuanto a imposibilidad para mantener la categoría de os menores infractores, es de 0,75; con una variabilidad de 0,95

TABLA 13. CATEGORÍA FONOLÓGICA

CATEGORÍA FONOLÓGICA	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULADO
>14 - 19	5	17,20%	17,20%
>19 - 24	13	44,80%	62,10%
>24 - 29	3	10,30%	72,40%
>29 - 34	4	13,80%	86,20%
>9 - 14	4	13,80%	100,00%
TOTAL	29	100,00%	100,00%

FIGURA 12. CATEGORÍA FONOLÓGICA



En la prueba de Fluidez Verbal – guía fonológica - el 44,8% de los menores infractores (13 casos) obtuvo puntuaciones dentro del rango 19 – 24; una desviación estándar por debajo del promedio normal esperado según la edad. El 17,2% (5 casos), con puntuaciones dentro del rango 14 – 19 se sitúan dos desviaciones estándar por debajo de dicho promedio. Por lo tanto, el 62,1% de los menores infractores (18 casos) están en un nivel inferior al promedio normal esperado.

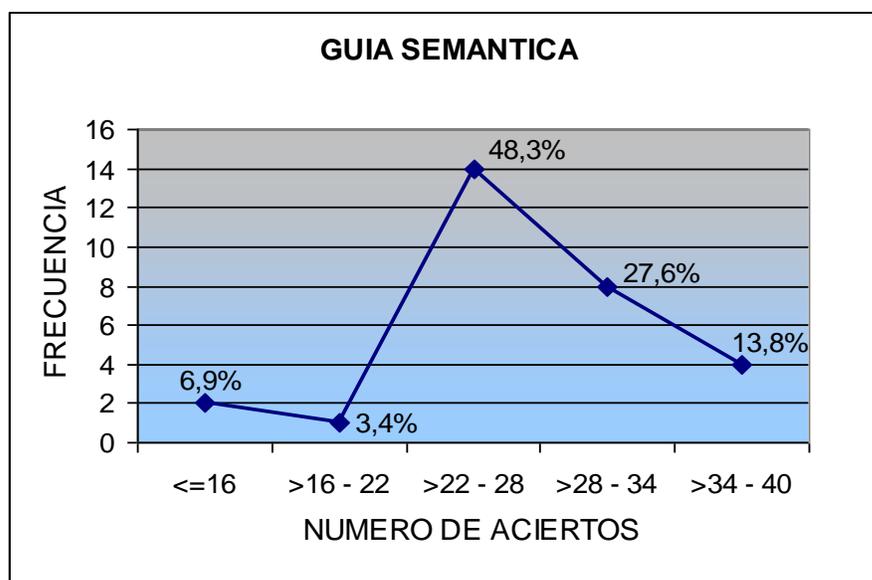
MEDIA ARITMÉTICA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR
21,75	6,39

El promedio de fluidez verbal con guía fonológica de los menores infractores, es de 21,75; con una variabilidad de datos de 6,39

TABLA 14. CATEGORÍA SEMÁNTICA

CATEGORÍA SEMÁNTICA	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULADO
<=16	2	6,90%	6,90%
>16 - 22	1	3,40%	10,30%
>22 - 28	14	48,30%	58,60%
>28 - 34	8	27,60%	86,20%
>34 - 40	4	13,80%	100,00%
TOTAL	29	100,00%	100,00%

FIGURA 13. CATEGORÍA SEMÁNTICA



En la prueba de Fluidez Verbal – guía semántica – con el 48,3% (14 casos), la mayoría de los menores infractores obtuvieron puntuaciones dentro del rango 22 – 28; una desviación estándar por debajo del promedio normal esperado. El 27,6% (8 casos), obtuvo puntuaciones dentro del rango correspondiente al promedio normal esperado para la edad y el 13,8% (4 casos) puntúo por encima del promedio normal.

Según los porcentajes acumulados, el 58,6% (14 casos) de los menores se ubican por debajo del promedio normal esperado.

MEDIA ARITMÉTICA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR
27,55	5,47

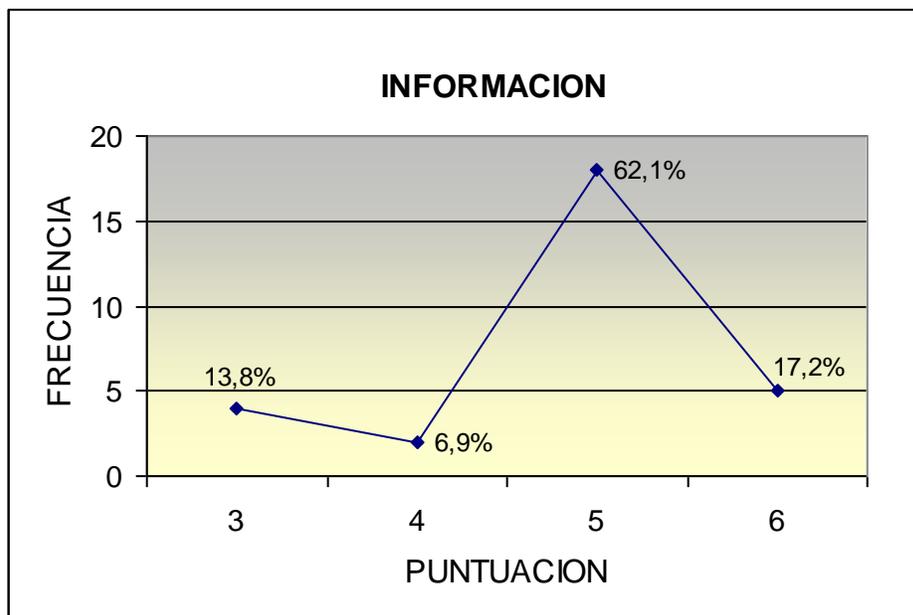
El promedio de fluidez verbal con guía fonológica de los menores infractores, es de 21,75; con una variabilidad de datos de 6,3.

MEMORIA

TABLA 15. INFORMACIÓN

INFORMACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULADO
3	4	13,80%	13,80%
4	2	6,90%	20,70%
5	18	62,10%	82,80%
6	5	17,20%	100,00%
TOTAL	29	100,00%	100,00%

FIGURA 14. INFORMACIÓN



En información, la mayoría de los menores infractores, con un 62,1% (18 casos), obtuvieron una puntuación de 5, demostrando un promedio normal esperado para la edad. El 17,2% (5 casos), con una puntuación de 6, se ubican una desviación estándar por encima del promedio normal. El 20,7% (6 casos), se ubican por debajo de la puntuación normal esperada (con puntuaciones de 3 y 4).

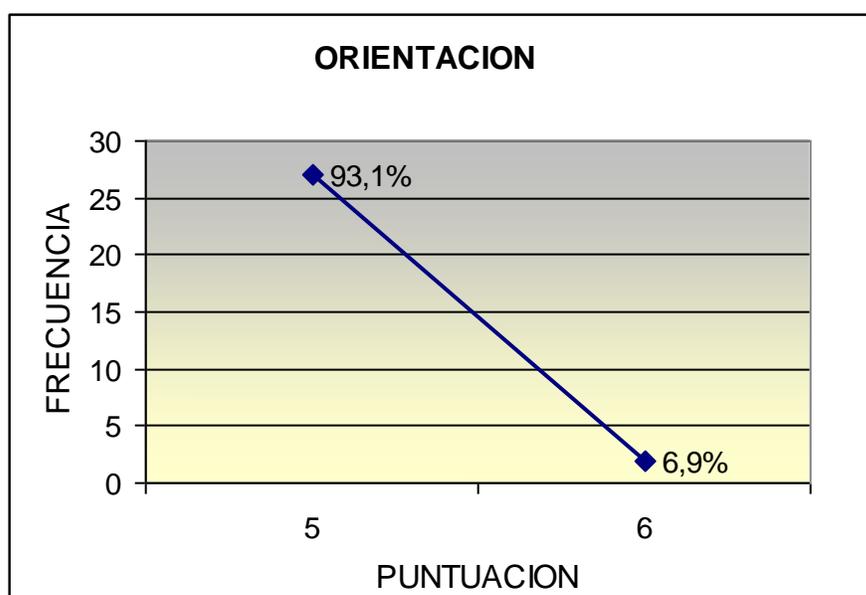
MEDIA ARITMÉTICA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR
4,82	0,88

El promedio de información de los menores infractores es de 4,82, con variabilidad de 0,88.

TABLA 16. ORIENTACIÓN

ORIENTACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULADO
5	27	93,10%	93,10%
6	2	6,90%	100,00%
TOTAL	29	100,00%	100,00%

FIGURA 15. ORIENTACIÓN



En orientación, el 93,1% (27 casos), de los menores infractores se encuentran dentro del promedio normal esperado para la edad.

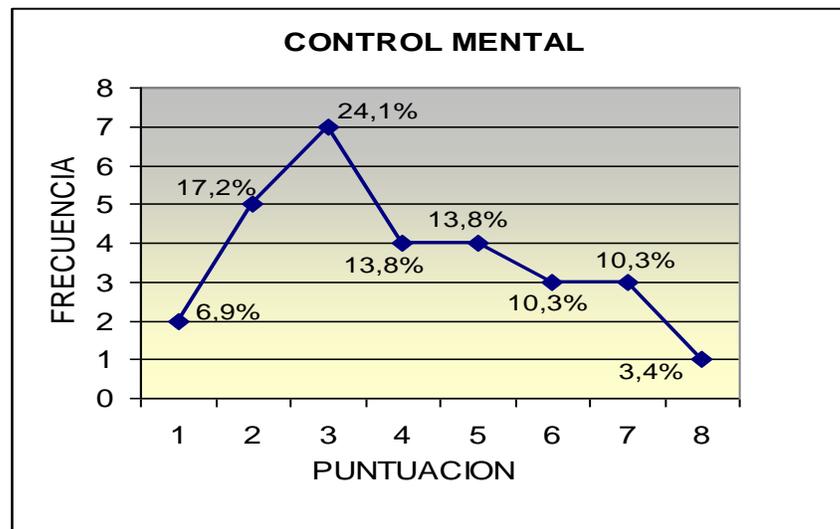
MEDIA ARITMÉTICA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR
5,06	0,25

El promedio en orientación de los menores infractores es de 5,06; con una variabilidad de 0,25

TABLA 17. CONTROL MENTAL

CONTROL MENTAL	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULADO
1	2	6,90%	6,90%
2	5	17,20%	24,10%
3	7	24,10%	48,30%
4	4	13,80%	62,10%
5	4	13,80%	75,90%
6	3	10,30%	86,20%
7	3	10,30%	96,60%
8	1	3,40%	100,00%
TOTAL	29	100,00%	100,00%

FIGURA 16. CONTROL MENTAL



El 24,1% de los menores infractores (7 casos) se encuentran tres desviaciones estándar por debajo del promedio normal esperado.

Teniendo en cuenta el porcentaje acumulado, el 75,9% (22 casos), correspondiente a la mayoría, se encuentra por debajo del promedio normal esperado para la edad y el grado de escolaridad.

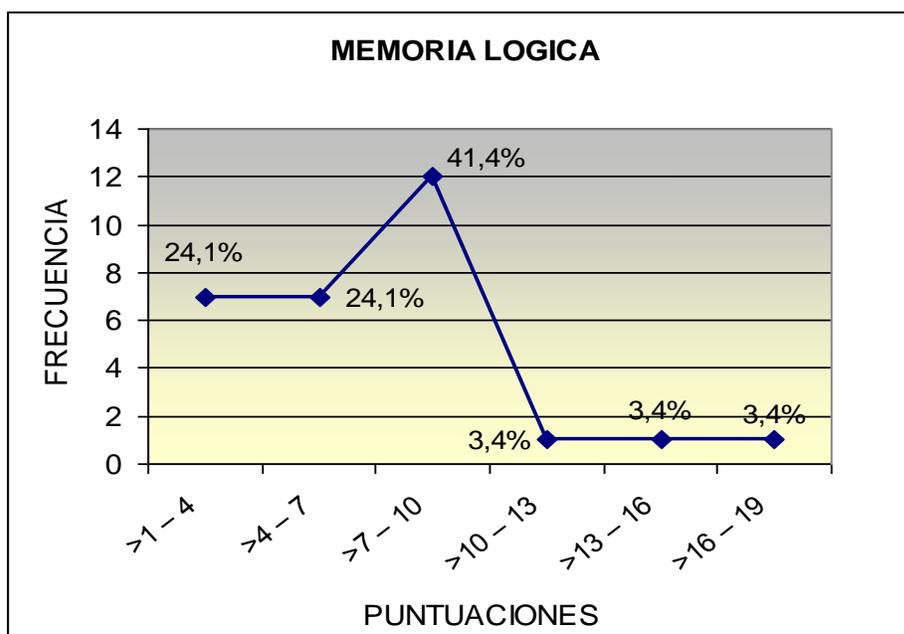
MEDIA ARITMÉTICA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR
4	1,92

El promedio en control mental de los menores infractores es de 4, con variabilidad de 1,92.

TABLA 18. MEMORIA LÓGICA

MEMORIA LÓGICA	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULADO
>1 – 4	7	24,10%	24,10%
>4 – 7	7	24,10%	48,20%
>7 – 10	12	41,40%	89,60%
>10 – 13	1	3,40%	93,00%
>13 – 16	1	3,40%	96,40%
>16 – 19	1	3,40%	100,00%
TOTAL	29	100,00%	100,00%

FIGURA 17. MEMORIA LÓGICA



El 41,4% de los menores infractores (12 casos), en la prueba de memoria lógica, obtuvo una puntuación dentro del rango 7 – 10; una desviación estándar por debajo del promedio normal esperado.

El 89,6% (26 casos), correspondiente a la mayoría, obtuvo puntuaciones entre 1 y 10, ubicándose por debajo del promedio normal esperado para la edad.

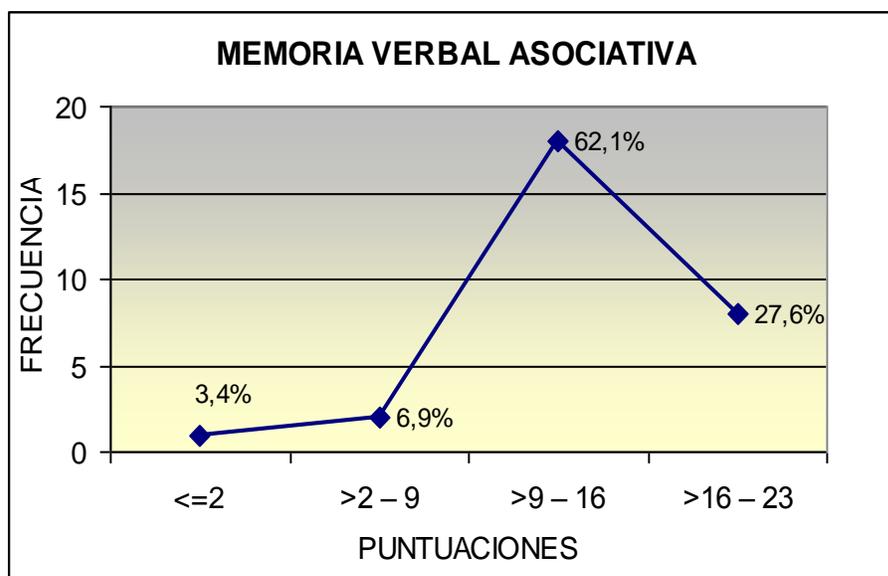
MEDIA ARITMÉTICA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR
7,6	3,66

El promedio en memoria lógica de los menores infractores es de 7,6, con variabilidad de 3,66.

TABLA 19. MEMORIA VERBAL ASOCIATIVA

PRUEBA PARES ASOCIADOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULADO
<=2	1	3,40%	3,40%
>2 – 9	2	6,90%	10,30%
>9 – 16	18	62,10%	72,40%
>16 – 23	8	27,60%	100,00%
TOTAL	29	100,00%	100,00%

FIGURA 18. MEMORIA VERBAL ASOCIATIVA



En la subescala de pares asociados de la Prueba de Memoria Wechsler, el 62,1% de los menores infractores (18 casos) obtuvieron puntuación dentro del rango 9 – 16; una desviación estándar por debajo del promedio normal esperado. El 27,6% (8 casos), obtuvo una puntuación normal para la edad.

Teniendo en cuenta los porcentajes acumulados, el 72,4% (21 casos) de los menores infractores obtuvieron puntuaciones inferiores al promedio normal esperado para la edad.

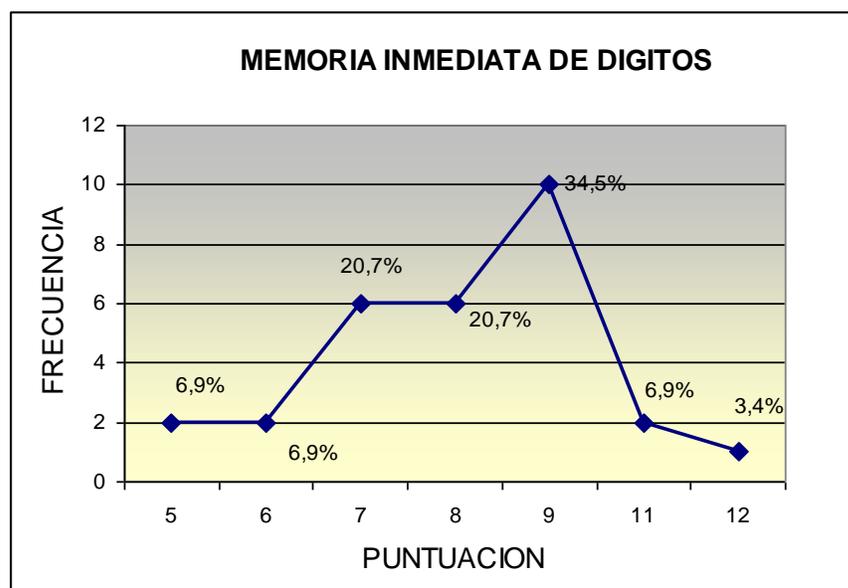
MEDIA ARITMÉTICA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR
13,58	4,3

El promedio en memoria verbal asociativa de los menores infractores es de 13,58; con variabilidad de datos de 4,3.

TABLA 20. MEMORIA INMEDIATA DE DÍGITOS

DÍGITOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULADO
5	2	6,90%	6,90%
6	2	6,90%	13,80%
7	6	20,70%	34,50%
8	6	20,70%	55,20%
9	10	34,50%	89,70%
11	2	6,90%	96,60%
12	1	3,40%	100,00%
TOTAL	29	100,00%	100,00%

FIGURA 19. MEMORIA INMEDIATA DE DÍGITOS



En la memoria de dígitos, el 34,5% (10 casos) de los menores infractores obtuvo puntuación de 9; demostrando estar dentro del promedio normal esperado para la edad.

Teniendo en cuenta los porcentajes acumulados, el 55,2%, obtuvo puntuaciones por debajo de 9, y por lo tanto por debajo del promedio normal esperado.

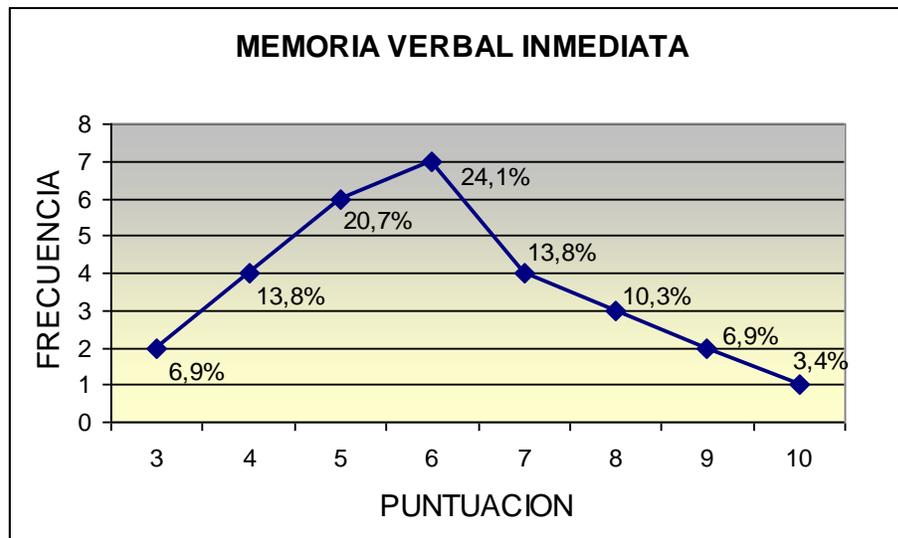
MEDIA ARITMÉTICA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR
8,13	1,64

El promedio en memoria inmediata de dígitos de los menores infractores es de 8,13; con variabilidad de 1,64.

TABLA 21. MEMORIA VERBAL INMEDIATA

MEMORIA VERBAL INMEDIATA	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULADO
3	2	6,90%	6,90%
4	4	13,80%	20,70%
5	6	20,70%	41,40%
6	7	24,10%	65,50%
7	4	13,80%	79,30%
8	3	10,30%	89,70%
9	2	6,90%	96,60%
10	1	3,40%	100,00%
TOTAL	29	100,00%	100,00%

FIGURA 20. MEMORIA VERBAL INMEDIATA



En la Prueba de Ardila y Roselli, el 24,1% (7 casos) de los menores infractores, obtuvo puntuación de 6; una desviación estándar por encima del promedio normal esperado. El 20,7% (6 casos), con puntuación de 5 se ubicó dentro del promedio normal esperado. Tan solo el 20,7% (6 casos) obtuvo puntuaciones por debajo del promedio normal esperado para la edad.

MEDIA ARITMÉTICA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR
6	1,79

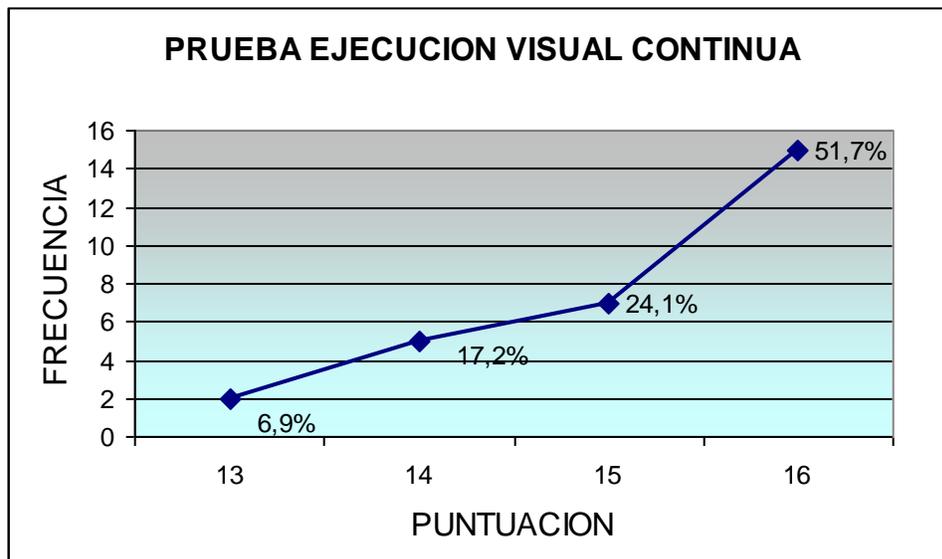
El promedio en memoria verbal inmediata (según prueba de Ardila & Roselli) de los menores infractores es de 6; con 1,79 en variabilidad de datos.

ATENCIÓN

TABLA 22. ATENCIÓN VISUAL SOSTENIDA

PRUEBA EJECUCIÓN VISUAL CONTINUA	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULADO
13	2	6,90%	6,90%
14	5	17,20%	24,10%
15	7	24,10%	48,30%
16	15	51,70%	100,00%
TOTAL	29	100,00%	100,00%

FIGURA 21. ATENCIÓN VISUAL SOSTENIDA



En la prueba de ejecución visual continua, el 51,7% de los menores infractores (15 casos), no cometió error alguno, obteniendo la puntuación máxima de 16. Retomando los porcentajes acumulados, se observa que tan solo el 24,1% (7 casos), alcanzó calificación entre 13 y 14; por debajo del promedio normal esperado para la edad.

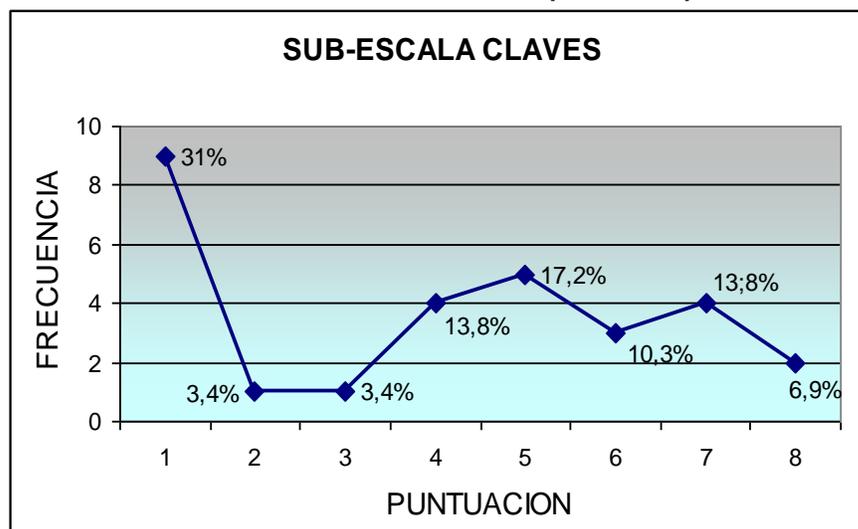
MEDIA ARITMÉTICA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR
15,20	0,97

El promedio en atención visual continua de los menores infractores es de 15,2, con una variabilidad en datos de 0,97.

TABLA 23. ATENCIÓN VISUAL SOSTENIDA (CLAVES)

SUBESCALA CLAVES	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULADO
1	9	31,00%	31,00%
2	1	3,40%	34,50%
3	1	3,40%	37,90%
4	4	13,80%	51,70%
5	5	17,20%	69,00%
6	3	10,30%	79,30%
7	4	13,80%	93,10%
8	2	6,90%	100,00%
TOTAL	29	100,00%	100,00%

FIGURA 22. ATENCIÓN VISUAL SOSTENIDA (CLAVES)



En la subescala de claves del Wisc, el 31% de los menores infractores (9 casos), con una puntuación normalizada de 1, se ubican por debajo del promedio normal. Teniendo en cuenta los porcentajes acumulados, el 79,3% (23 casos) de los menores infractores, en la ejecución de esta prueba, se encuentran por debajo del promedio normal esperado para la edad. Tan solo 6 casos, se hallan dentro del promedio normal (puntuación por encima de 7)

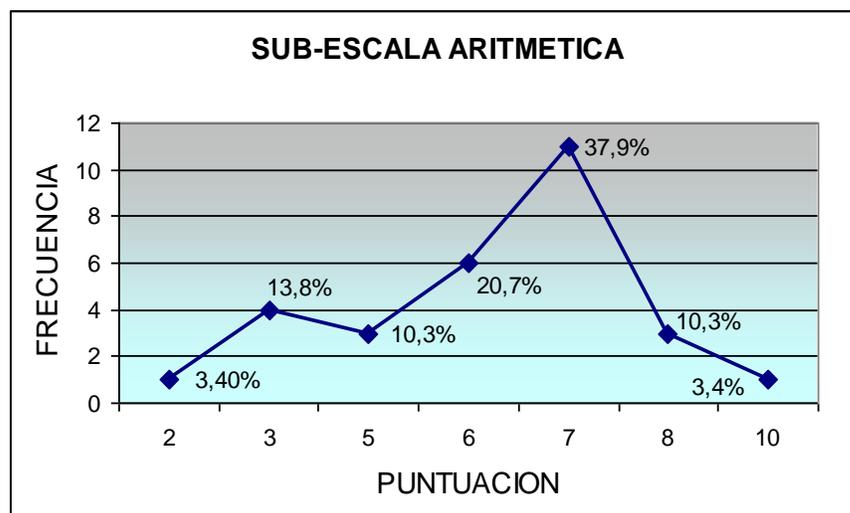
MEDIA ARITMÉTICA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR
4,03	2,4

El promedio en atención visual sostenida (según sub escala de claves) de los menores infractores es de 4,03; con una variabilidad en los datos del 2,4

TABLA 24. CONCENTRACIÓN

SUBESCALA DE ARITMÉTICA	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULADO
2	1	3,40%	3,40%
3	4	13,80%	17,20%
5	3	10,30%	27,60%
6	6	20,70%	48,30%
7	11	37,90%	86,20%
8	3	10,30%	96,60%
10	1	3,40%	100,00%
TOTAL	29	100,00%	100,00%

FIGURA 23. CONCENTRACIÓN



En la subescala de aritmética del Wisc – R, el 37,9% de los menores infractores (11 casos), el 10,3% (3 casos) y el 3,4% (1 caso) con puntuaciones normalizadas de 7, 8 y 9, respectivamente, se ubican dentro del promedio normal esperado para la edad. Sin embargo, retomando los porcentajes acumulados, el 48,3% (14 casos) están por debajo de ese promedio.

MEDIA ARITMÉTICA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR
6,06	1,8

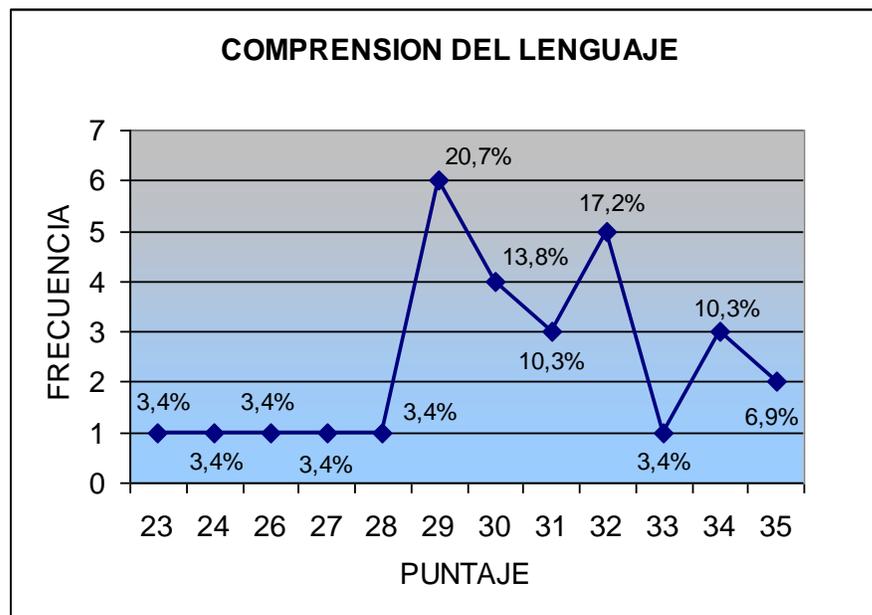
El promedio en concentración de los menores infractores es de 6,06; con variabilidad en datos de 1,8

LENGUAJE

TABLA 25. COMPRENSIÓN DEL LENGUAJE

LENGUAJE	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULADO
23	1	3,40%	3,40%
24	1	3,40%	6,90%
26	1	3,40%	10,30%
27	1	3,40%	13,80%
28	1	3,40%	17,20%
29	6	20,70%	37,90%
30	4	13,80%	51,70%
31	3	10,30%	62,10%
32	5	17,20%	79,30%
33	1	3,40%	82,80%
34	3	10,30%	93,10%
35	2	6,90%	100,00%
TOTAL	29	100,00%	100,00%

FIGURA 24. COMPRENSIÓN DEL LENGUAJE



En la prueba de comprensión del lenguaje (Token Test), con el 20,7% (6 casos), la mayoría de los menores infractores obtuvieron puntuación de 29; seis desviaciones estándar por debajo del promedio normal esperado para la edad. El 17,2% (5 casos), obtuvo puntuación de 32; tres desviaciones estándar por debajo del promedio normal.

Retomando los porcentajes acumulados, el 93,1% (27 casos), con puntuaciones entre 23 y 34, se ubican por debajo del promedio normal para la edad; y tan solo el 6,9% (2 casos), se sitúa dentro de ese promedio normal.

MEDIA ARITMÉTICA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR
30,34	2,96

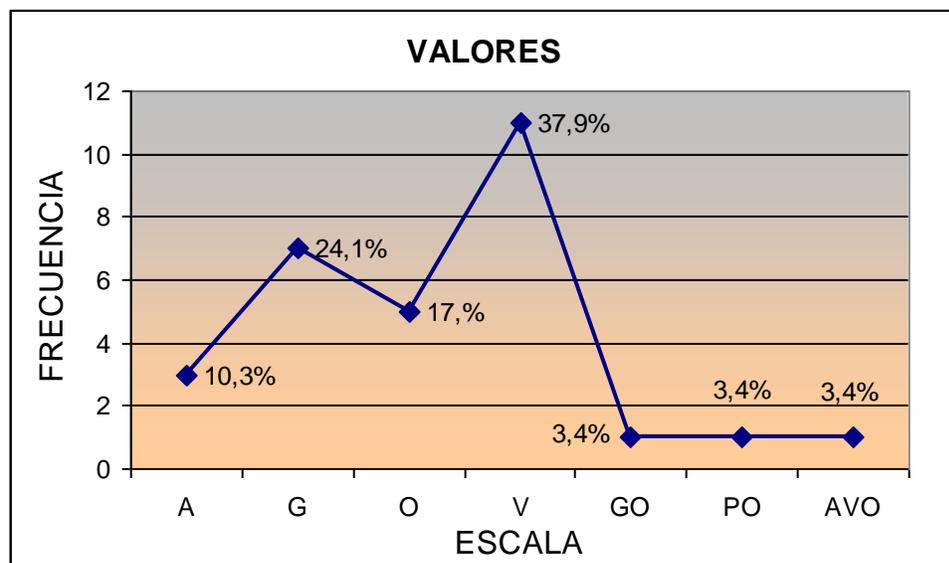
El promedio de los menores infractores en lenguaje es de 30,34; con variabilidad de 2,96 en los datos.

VALORES PERSONALES

TABLA 26. VALORES PERSONALES

VALORES PERSONALES	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULADO
RESULTADOS (A)	3	10,30%	10,30%
METAS (G)	7	24,10%	34,40%
ORDEN Y MÉTODO (O)	5	17,20%	51,60%
VARIEDAD (V)	11	37,90%	89,50%
METAS / ORDEN Y MÉTODO (GO)	1	3,40%	92,90%
PRACTICIDAD / ORDEN Y MÉTODO (PO)	1	3,40%	96,30%
RESULTADOS / VARIEDAD / ORDEN Y MÉTODO (AVO)	1	3,40%	100,00%
TOTAL	29	100,00%	100,00%

FIGURA 25. VALORES PERSONALES



Con el 37,9% (11 casos), el valor que predomina en los menores infractores es el V (variedad), seguido del valor G (metas y objetivos) con un 24,1%. Con un 10,3% (3 casos) el valor con menor predominancia es el A (Resultados)

Para lograr una mejor comprensión de los datos, se llevaron a cabo análisis bivariados de las distribuciones de los resultados obtenidos en la evaluación de las funciones neuropsicológicas respecto a los valores personales:

TABLA 27. DISTRIBUCIÓN DE LAS CATEGORÍAS LOGRADAS CON RESPECTO A LOS VALORES PERSONALES

CATEGORÍAS LOGRADAS	A	AVO	G	GO	O	PO	V	TOTAL
1	0	0	0	0	0	1	3	4
% Fila	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,0	75,0	100,0
% Columna	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	27,3	13,8
2	2	1	1	1	1	0	1	7
% Fila	28,6	14,3	14,3	14,3	14,3	0,0	14,3	100,0
% Columna	66,7	100,0	14,3	100,0	20,0	0,0	9,1	24,1
3	0	0	3	0	1	0	3	7
% Fila	0,0	0,0	42,9	0,0	14,3	0,0	42,9	100,0
% Columna	0,0	0,0	42,9	0,0	20,0	0,0	27,3	24,1
4	0	0	0	0	1	0	3	4
% Fila	0,0	0,0	0,0	0,0	25,0	0,0	75,0	100,0
% Columna	0,0	0,0	0,0	0,0	20,0	0,0	27,3	13,8
5	1	0	0	0	0	0	1	2
% Fila	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	50,0	100,0
% Columna	33,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,1	6,9
6	0	0	3	0	2	0	0	5
% Fila	0,0	0,0	60,0	0,0	40,0	0,0	0,0	100,0
% Columna	0,0	0,0	42,9	0,0	40,0	0,0	0,0	17,2
TOTAL	3	1	7	1	5	1	11	29
% Fila	10,3	3,4	24,1	3,4	17,2	3,4	37,9	100,0
% Columna	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

De los 11 casos de menores infractores que se ubican dentro del valor V (Variedad), 3 casos lograron completar 1 categoría, 3 completaron 3 categorías y otros 3 casos completaron 3 categorías (los 9 casos están por debajo del promedio normal esperado para la edad, que es 5) en el test de Clasificación de Tarjetas de Wisconsin.

Los 5 menores infractores que alcanzaron hacer las seis categorías completas, se encuentran caracterizados por valores distintos a Variedad, como son 3 casos en el valor G (metas) y 2 casos dentro del valor O (orden y método).

TABLA 28. DISTRIBUCIÓN DEL FALLO DE ACTITUD CON RESPECTO A LOS VALORES PERSONALES

FALLO DE ACTITUD	A	AVO	G	GO	O	PO	V	TOTAL
0	1	0	3	1	1	1	7	14
% Fila	7,1	0,0	21,4	7,1	7,1	7,1	50,0	100,0
%	33,3	0,0	42,9	100,0	20,0	100,0	63,6	48,3
Columna								
1	1	0	3	0	4	0	2	10
% Fila	10,0	0,0	30,0	0,0	40,0	0,0	20,0	100,0
%	33,3	0,0	42,9	0,0	80,0	0,0	18,2	34,5
Columna								
2	1	0	1	0	0	0	2	4
% Fila	25,0	0,0	25,0	0,0	0,0	0,0	50,0	100,0
%	33,3	0,0	14,3	0,0	0,0	0,0	18,2	13,8
Columna								
4	0	1	0	0	0	0	0	1
% Fila	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
%	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,4
Columna								
TOTAL	3	1	7	1	5	1	11	29
% Fila	10,3	3,4	24,1	3,4	17,2	3,4	37,9	100,0
%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Columna								

El 63,6% de los menores infractores (7 casos de 11) ubicados en el valor V (variedad), obtuvieron una puntuación de 0 en fallo de actitud, (promedio normal para la edad en el test de Clasificación de Tarjetas de Wisconsin).

El 40 y 30% (4 y 3 casos respectivamente de 10), que han alcanzado fallo de actitud 1 (una desviación estándar por encima del promedio normal esperado en este test), se ubican dentro de valores distintos a variedad, como lo es O (Orden y Método) (4 casos) y G (metas) (3 casos).

TABLA 29. DISTRIBUCIÓN DE LOS ERRORES PERSEVERATIVOS CON RESPECTO A LOS VALORES PERSONALES

ERRORES PERSEVERATIVOS	A	AVO	G	GO	O	PO	V	TOTAL
>6 - 13	0	0	0	0	0	0	1	1
% Fila	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	100,0
% Columna	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,1	3,4
>13 - 20	0	0	2	0	1	0	1	4
% Fila	0,0	0,0	50,0	0,0	25,0	0,0	25,0	100,0
% Columna	0,0	0,0	28,6	0,0	20,0	0,0	9,1	13,8
>20 - 27	0	0	1	0	1	0	1	3
% Fila	0,0	0,0	33,3	0,0	33,3	0,0	33,3	100,0
% Columna	0,0	0,0	14,3	0,0	20,0	0,0	9,1	10,3
>27 - 34	1	0	3	0	0	0	3	7
% Fila	14,3	0,0	42,9	0,0	0,0	0,0	42,9	100,0
% Columna	33,3	0,0	42,9	0,0	0,0	0,0	27,3	24,1
>34 - 41	0	1	1	1	2	0	1	6
% Fila	0,0	16,7	16,7	16,7	33,3	0,0	16,7	100,0
% Columna	0,0	100,0	14,3	100,0	40,0	0,0	9,1	20,7
>41 - 48	0	0	0	0	1	1	0	2
% Fila	0,0	0,0	0,0	0,0	50,0	50,0	0,0	100,0
% Columna	0,0	0,0	0,0	0,0	20,0	100,0	0,0	6,9
>48 - 55	0	0	0	0	0	0	1	1
% Fila	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	100,0
% Columna	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,1	3,4
>55 - 62	0	0	0	0	0	0	1	1
% Fila	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	100,0
% Columna	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,1	3,4
>62	2	0	0	0	0	0	2	4
% Fila	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	50,0	100,0
% Columna	66,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,2	13,8
TOTAL	3	1	7	1	5	1	11	29
% Fila	10,3	3,4	24,1	3,4	17,2	3,4	37,9	100,0
% Columna	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

El 37,9% de los menores infractores (11 del total de casos) se encuentran dentro del valor V (variedad); estos 11 casos obtuvieron número de errores perseverativos por encima del promedio normal esperado (que es 14) en el test de Clasificación de Wisconsin.

Por otro lado, el 24,1% (7 del total de casos), se ubican dentro del rango de errores perseverativos 27 – 34; estos casos se caracterizan por tener predominancia de valores G (metas) y V (variedad) (con tres casos cada uno).

TABLA 30. DISTRIBUCIÓN DE LA ATENCIÓN VISUAL SOSTENIDA CON RESPECTO A LOS VALORES PERSONALES

PRUEBA EJECUCIÓN VISUAL CONTINUA	A	AVO	G	GO	O	PO	V	TOTAL
13	0	0	1	0	0	0	1	2
% Fila	0,0	0,0	50,0	0,0	0,0	0,0	50,0	100,0
% Columna	0,0	0,0	14,3	0,0	0,0	0,0	9,1	6,9
14	0	0	2	0	1	1	1	5
% Fila	0,0	0,0	40,0	0,0	20,0	20,0	20,0	100,0
% Columna	0,0	0,0	28,6	0,0	20,0	100,0	9,1	17,2
15	2	0	1	0	0	0	4	7
% Fila	28,6	0,0	14,3	0,0	0,0	0,0	57,1	100,0
% Columna	66,7	0,0	14,3	0,0	0,0	0,0	36,4	24,1
16	1	1	3	1	4	0	5	15
% Fila	6,7	6,7	20,0	6,7	26,7	0,0	33,3	100,0
% Columna	33,3	100,0	42,9	100,0	80,0	0,0	45,5	51,7
TOTAL	3	1	7	1	5	1	11	29
% Fila	10,3	3,4	24,1	3,4	17,2	3,4	37,9	100,0
% Columna	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

En la prueba de ejecución visual continua, que evalúa la capacidad de atención visual sostenida, el 51,7% de los menores infractores (15 del total de casos) alcanzaron puntuación de 16 (una desviación estándar por encima del promedio normal esperado); 5 de esos 15 casos obtuvieron predominancia en el valor V (Variedad); 4 en el valor O (Orden y método) y 3 casos en el valor G (metas).

TABLA 31. DISTRIBUCIÓN DE LA ATENCIÓN VISUAL SOSTENIDA (CLAVES) CON RESPECTO A LOS VALORES PERSONALES

CLAVES	A	AVO	G	GO	O	PO	V	TOTAL
1	2	0	0	1	3	1	2	9
% Fila	22,2	0,0	0,0	11,1	33,3	11,1	22,2	100,0
% Columna	66,7	0,0	0,0	100,0	60,0	100,0	18,2	31,0
2	0	0	0	0	0	0	1	1
% Fila	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	100,0
% Columna	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,1	3,4
3	0	0	0	0	0	0	1	1
% Fila	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	100,0
% Columna	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,1	3,4
4	1	0	1	0	1	0	1	4
% Fila	25,0	0,0	25,0	0,0	25,0	0,0	25,0	100,0
% Columna	33,3	0,0	14,3	0,0	20,0	0,0	9,1	13,8
5	0	0	0	0	0	0	5	5
% Fila	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	100,0
% Columna	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	45,5	17,2
6	0	1	2	0	0	0	0	3
% Fila	0,0	33,3	66,7	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
% Columna	0,0	100,0	28,6	0,0	0,0	0,0	0,0	10,3
7	0	0	3	0	0	0	1	4
% Fila	0,0	0,0	75,0	0,0	0,0	0,0	25,0	100,0
% Columna	0,0	0,0	42,9	0,0	0,0	0,0	9,1	13,8
8	0	0	1	0	1	0	0	2
% Fila	0,0	0,0	50,0	0,0	50,0	0,0	0,0	100,0
% Columna	0,0	0,0	14,3	0,0	20,0	0,0	0,0	6,9
TOTAL	3	1	7	1	5	1	11	29
% Fila	10,3	3,4	24,1	3,4	17,2	3,4	37,9	100,0
% Columna	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

El 31% de los menores infractores (9 del total de casos) en la subescala de claves del Wisc – R, alcanzaron puntuación de 1, por debajo del promedio normal esperado; de ellos la mayoría mostró como valor predominante el O (orden y método) (55,5% - 5 casos de 9); seguido de los valores de V (Variedad) y A (Resultados), con dos casos cada uno.

En esta misma prueba, el 17,2% (5 del total de casos) obtuvieron puntuación de 5, por debajo de 7 que es el promedio normal esperado para la edad, y se ubican en su totalidad dentro del valor V (Variedad).

El 13,8% (4 del total de casos) lograron situarse dentro del promedio normal esperado, con puntuación de 7; donde la mayoría (3 casos) se caracteriza por el predominio del valor G (metas).

TABLA 32. DISTRIBUCIÓN DE ARITMÉTICA CON RESPECTO A LOS VALORES PERSONALES

ARITMÉTICA	A	AVO	G	GO	O	PO	V	TOTAL
2	0	0	0	0	1	0	0	1
% Fila	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	100,0
% Columna	0,0	0,0	0,0	0,0	20,0	0,0	0,0	3,4
3	1	0	1	0	1	0	1	4
% Fila	25,0	0,0	25,0	0,0	25,0	0,0	25,0	100,0
% Columna	33,3	0,0	14,3	0,0	20,0	0,0	9,1	13,8
5	0	0	1	0	1	0	1	3
% Fila	0,0	0,0	33,3	0,0	33,3	0,0	33,3	100,0
% Columna	0,0	0,0	14,3	0,0	20,0	0,0	9,1	10,3
6	1	1	2	0	0	0	2	6
% Fila	16,7	16,7	33,3	0,0	0,0	0,0	33,3	100,0
% Columna	33,3	100,0	28,6	0,0	0,0	0,0	18,2	20,7
7	1	0	2	0	1	1	6	11
% Fila	9,1	0,0	18,2	0,0	9,1	9,1	54,5	100,0
% Columna	33,3	0,0	28,6	0,0	20,0	100,0	54,5	37,9
8	0	0	1	1	0	0	1	3
% Fila	0,0	0,0	33,3	33,3	0,0	0,0	33,3	100,0
% Columna	0,0	0,0	14,3	100,0	0,0	0,0	9,1	10,3
10	0	0	0	0	1	0	0	1
% Fila	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	100,0
% Columna	0,0	0,0	0,0	0,0	20,0	0,0	0,0	3,4
TOTAL	3	1	7	1	5	1	11	29
% Fila	10,3	3,4	24,1	3,4	17,2	3,4	37,9	100,0
% Columna	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

El 37,9% de los menores infractores (11 del total de casos), logró una puntuación normalizada de 7 en la sub escala de aritmética del Wisc – R; siendo este el valor mínimo del promedio normal esperado; La mayoría de ellos (55,5% - 6 casos), se caracteriza por poseer predominancia del valor V (variedad).

9. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Los resultados de la investigación, muestran la presencia de algunas dificultades a nivel de funciones cognoscitivas; Estas funciones son producto de la actividad integrada de las partes del cerebro y reguladoras de la conducta humana.

La función ejecutiva, no es una actividad cognoscitiva única, sino que esta integrada por una serie de operaciones mentales, cuyo objetivo común es el control metacognoscitivo para lograr un trabajo armónico y organizado⁶⁷; en este estudio, se evaluaron diversas dimensiones de la función ejecutiva, a través del test de clasificación de tarjetas de Wisconsin y el test de fluidez verbal.

Los aspectos tenidos en cuenta en el test de clasificación de Wisconsin fueron: número de errores, errores perseverativos, errores no perseverativos, fallo de actitud y categorías logradas:

En número de errores, la mayoría de los menores infractores (31%, correspondiente a 9 casos) obtuvieron puntuaciones entre 58 y 69 y por encima de este rango; esta cantidad de errores es superior a la obtenida por menores no infractores (de edades y características socioeconómicas similares), según baremos de la prueba. Este indicador, refleja dificultades en la planeación de un programa de acción para el logro de tareas.

El número de errores perseverativos, refleja el grado de flexibilidad conceptual, es decir la capacidad para modificar una categoría conceptual cuando la situación lo requiera. Aquí los menores infractores, obtuvieron puntuaciones promedio de 38, significativamente por encima de lo normal esperado para la edad; es así, como ellos presentan características de pensamiento perseverativo, donde al comenzar sin éxito un intento de aproximación a un nuevo problema o situación, pueden seguir intentándolo de la misma forma, sin éxito, y no van más allá del límite en la búsqueda de soluciones alternativas.

En fallo de actitud, la mayoría de los menores infractores puntuó entre 0 y 1, (82,8%, correspondiente a 24 casos), demostrando un promedio normal esperado para la edad; por lo tanto, ellos manifiestan habilidades para llevar a cabo un plan estratégico de acción secuencial y la capacidad para mantener el esfuerzo cognoscitivo de manera sostenida en una tarea. Por el contrario, demostraron cierta dificultad para la formación de nuevos conceptos y para el análisis lógico,

⁶⁷ PINEDA, David. Neuropsicología infantil. Las funciones ejecutivas y sus trastornos en el niño. Prensa creativa. Medellín, Colombia

dado que la mayoría logró formar entre 2 y 3 categorías, por debajo del promedio normal esperado.

Según la prueba de fluidez verbal aplicada, los menores presentan dificultades en la utilización de estrategias de búsqueda de información en memoria mediante guía tanto fonológica como semántica. Sus puntuaciones en estas dos categorías en la mayoría de ellos (fonológico: 62,1% - 18 casos y semántico: 58,6% - 17 casos) estuvo por debajo del promedio normal esperado para la edad. Situación que tiende a limitar la generación de programas para el logro de tareas y el mantenimiento de información en memoria operativa generando la presentación de perseveraciones. Condición que también se manifiesta en los resultados arrojados por el test de clasificación de tarjetas de Wisconsin

Los lóbulos frontales se han relacionado con el funcionamiento neuropsicológico ejecutivo. Luria⁶⁸ establece que el funcionamiento adecuado del lóbulo frontal garantiza las habilidades para mantener una apropiada estrategia de resolución de problemas para el logro de una meta, las habilidades para llevar a cabo un plan estratégico de acción secuencial, las representaciones mentales de una tarea, la flexibilidad en el trabajo cognoscitivo, la planeación y el automonitoreo del comportamiento. Es así como los lóbulos frontales parecen ejercer un papel de control y de integración de varias conductas.

Los hallazgos en este estudio, muestran ciertas alteraciones a nivel de las funciones ejecutivas, involucrando por lo tanto, las actividades prefrontales del cerebro. Lo cual puede estar relacionado con el comportamiento delincinencial, debido a la baja capacidad de enfrentar y resolver los problemas que se presentan en la vida cotidiana; la falta de fijación de metas, el diseño de planes y programas, pueden limitar la capacidad de autorregularse y de responder con comportamientos socialmente aceptados⁶⁹.

Algunos de estos hallazgos, concuerdan con estudios realizados previamente en otras poblaciones. Leuger y Gill⁷⁰ (1990) observaron la similitud entre el trastorno de conducta antisocial y el comportamiento asociado con la disfunción cerebral frontal, al comparar en pruebas neuropsicológicas diseñadas para evaluar los procesos cognoscitivos asociados con las funciones del lóbulo frontal-el rendimiento de 21 adolescentes que presentaban trastornos de conducta con el rendimiento de un grupo control. Los adolescentes con trastorno de conducta puntuaron significativamente más bajo que los adolescentes normales en cuatro categorías:

⁶⁸ PINEDA, David. Servicio de Neurología clínica. Facultad de medicina de la Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia

⁶⁹ ARDILA, Alfredo. ROSELLI, Mónica. Neuropsicología Infantil. Evaluación neuropsicológica Infantil. Prensa Creativa. Medellín, Colombia.

⁷⁰ LOPEZ DE IBÁÑEZ, Magdalena. Evaluación neuropsicológica: principios y métodos. Áreas exploradas y métodos de la evaluación neuropsicológica, 1998.

perseveración conceptual, atención sostenida, secuenciación diferencial y algunas habilidades motoras. A diferencia del mencionado estudio elaborado por Leuger y Gill, en esta investigación los hallazgos indican dificultades en los menores infractores, además de la perseveración conceptual, en la planeación de programas, análisis lógico y formación de conceptos; y no muestra perturbaciones a nivel de la acción secuencial.

Así mismo, según Alfredo Ardilla y Mónica Roselli, los adolescentes a los que se les ha diagnosticado algún tipo de trastorno de conducta, manifiestan dificultades cognoscitivas similares a las que se presentan en la disfunción de lóbulo frontal de los adultos con daño cerebral, La identificación de disfunciones cognitivas de tipo frontal en adolescentes con comportamientos antisociales, sugiere que los déficit en las funciones ejecutivas pueden conducir a respuestas impulsivas y descontroladas que se conviertan en un patrón persistente de conducta⁷¹.

Según las pruebas de atención utilizadas (prueba de ejecución visual continua, sub escala de claves y aritmética del Wisc – R), los menores infractores presentan algunas dificultades en la inhibición de información irrelevante y focalización de información relevante, frente estímulos visuales. En la prueba de ejecución visual continua, demostraron puntuaciones equivalentes con el promedio normal esperado según la edad, ya que la mayoría (51,7%, correspondiente a 15 casos) obtuvo puntuaciones de 16, sugiriendo capacidad en el rastreo visual de la información; sin embargo, en la subescala de claves, el 79,3% (23 casos), puntuaron entre 1 y 6, por debajo del promedio normal esperado para la edad; demostrando posibles dificultades en la velocidad de búsqueda visual. De igual forma, algunos presentan déficit en el mantenimiento del foco de atención relevante por periodos prolongados (concentración); evidenciándose, en que el 48,3% (14 casos), puntaron entre 1 y 6 en la subescala de aritmética, por debajo del promedio normal esperado; y el porcentaje restante puntuaron 7 o por encima de 7 (dentro del promedio normal).

Estos resultados concuerdan con los hallazgos de la investigación realizada por David Pineda y Ana Isabel Isaza⁷² en Medellín, Antioquia realizada en Medellín, Antioquia; donde los menores infractores evaluados, a través del TMT (Trail Making Test) y sub prueba de claves, reflejan alteraciones neuropsicológicas en la atención y en la velocidad de búsqueda visual.

⁷¹ ARDILA Alfredo, ROSELLI, Mónica. Neuropsicología infantil. Evaluación neuropsicológica infantil. Prensa Creativa. Medellín, Colombia

⁷² PINEDA, David. ISAZA, Ana Isabel. Trabajo investigativo: Características neuropsicológicas, neurológicas y comportamentales en menores infractores del área metropolitana del Valle de Aburra. Programa de Neurociencias de Antioquia, Neuropsicología y conducta. Universidad de Antioquia y San Buenaventura. Antioquia (Colombia). 1999 – 2000

Teniendo en cuenta los resultados arrojados por las pruebas de memoria (Escala de Memoria de Wechsler y prueba de memoria Ardila & Roselli), se encontraron los siguientes hallazgos:

Los menores infractores en el ámbito de información y orientación no presentan ningún tipo de alteración, según la escala de memoria de Wechsler; En información el 62% (18 casos) obtuvo puntuación de 5; y en orientación, el 93% (27 casos) tuvo la misma puntuación; ubicándose dentro del promedio normal esperado para la edad. Por lo tanto, se puede evidenciar, la presencia de buenos conocimientos generales adecuados a la instrucción del sujeto y reconocimiento adecuado de espacio, tiempo y persona.

En control mental, el 75,9% (22 casos) puntúo entre 1 y 5, por debajo del promedio normal, indicando pérdida de algunas destrezas que son adquiridas en las etapas tempranas de la vida (automatismos).

En memoria lógica inmediata, el 89,6% (26 casos), obtuvo puntuaciones entre 1 y 10, por debajo del promedio normal esperado para la edad. Por lo tanto, esto puede indicar que existen dificultades en la elaboración de procedimientos de asociación de palabras con imágenes creadas por el mismo sujeto, para lograr almacenar y evocar textos leídos por el examinador.

En la memoria de dígitos, el 34,5% (10 casos) están dentro del promedio normal, con puntuaciones de 9. Sin embargo, el 55,2% (16 casos), obtuvo puntuaciones por debajo de 9, y por lo tanto inferior al promedio normal. Se puede decir, que algunos menores infractores presentan dificultades en la retención y repetición de números en progresión y retroceso.

La memoria verbal asociativa -capacidad de aprendizaje y almacenamiento con la realización de varios ensayos- presenta alteraciones. El 62,1% (18 casos) puntuaron una desviación estándar por debajo del promedio normal esperado para la edad.

Según la prueba de Ardila & Roselli, los menores no reflejaron alteración alguna de memoria verbal inmediata; por el contrario, la mayoría presentó puntuaciones mayores a 5, superiores al promedio normal.

Al igual que la investigación de Medellín retomada anteriormente, los menores infractores demostraron alteraciones neuropsicológicas a nivel de la memoria lógica; Pero contrario a ese estudio, los jóvenes de la muestra no presentaron alteraciones a nivel de la memoria inmediata. Con respecto a la memoria verbal asociativa y de dígitos, no se tienen referencias de otros estudios.

En cuanto a la comprensión del lenguaje, según el Token Test, el 93,1% (27 casos), con puntuaciones entre 23 y 34, se ubican por debajo del promedio normal

para la edad. Esto puede indicar que los menores infractores presentan significativas dificultades en la capacidad de comprensión de órdenes verbales sencillas y complejas, en la retención de la orden en su memoria operativa y puede reflejar también inatención e impulsividad. Estos resultados se relacionan con el estudio realizado en Medellín, donde los menores infractores presentan diferencias significativas con el grupo control no infractor en cuanto a comprensión de lenguaje según el mismo test.

Otra de las variables analizadas en esta investigación, es la de valores personales según el SPV. Los valores pueden constituir un medio para determinar lo que los sujetos hacen y como lo hacen; muchas de sus decisiones inmediatas, así como sus planes a largo plazo están influidas, conciente o inconcientemente, por el sistema de valores que adopte.

Los resultados de este estudio demuestran que la mayoría de los menores infractores se caracterizan por la predominancia del valor personal de Variedad (37,9% - correspondiente a 11 casos), donde se valora hacer cosas que sean nuevas y diferentes, tener experiencias variadas, visitar lugares extraños o inusuales y tener la experiencia de riesgo. Estas personas, no disfrutaban de trabajos que se desarrollen dentro de una rutina.

En segundo lugar, se encuentran los menores con supremacía del valor de Metas (24,10% - correspondiente a 7 casos) las personas que poseen este valor, prefieren tener una meta definida hacia la que trabajar, mantenerse en un problema hasta que este sea resuelto y dirigir el esfuerzo propio hacia objetivos bien delimitados. Por el contrario, muy pocos sujetos mostraron puntuaciones altas en los valores de Orden y método (5 casos) y Resultados (3 casos); lo que refleja que la mayoría de ellos tienden a poseer hábitos de trabajo desorganizados, no elaboran planes para el desarrollo de sus actividades; prefieren escoger trabajos que no les impliquen grandes esfuerzos, con niveles bajos de complejidad; la perfección y superación no cobran importancia dentro de sus objetivos. Con respecto a esta dimensión, no se encontraron estudios previos realizados con menores infractores; sin embargo, según Gordon, los adolescentes tienden a mantener características de Variedad, pero con presencia significativa también de otros valores.

Algunos de estos hallazgos en valores personales de los menores infractores, se corresponden de alguna manera, con las dificultades presentadas en las funciones neuropsicológicas. Es así, como según el análisis bivariado realizado, los que presentaron dificultades para obtener categorías conceptuales, según el test de clasificación de Wisconsin, se caracterizan por tener predominancia del valor de variedad; y por el contrario quienes puntuaron de acuerdo al promedio normal en el número de categorías, poseen como valores principales los de Metas y Orden y Método; quienes tienen la capacidad para mantenerse en un problema hasta que

sea resuelto, a través de hábitos bien organizados, con la creación de un plan adecuado para la acción.

Igualmente, quienes presentaron falta de flexibilidad conceptual, presentaron también como valor predominante el de Variedad; esto se pudo haber presentado por la ausencia de un plan estratégico y de alternativas adecuadas en la resolución de problemas.

Contrariamente a lo anterior, quienes puntuaron adecuadamente en concentración, a través de la subescala de aritmética, la mayoría presentó supremacía de características del valor variedad.

De si existe o no correlación significativa y reveladora entre los valores personales y las funciones neuropsicológicas, no se puede concluir en este trabajo, ya que no es objetivo principal de esta; pero sin embargo, si se puede indicar que existe cierta tendencia de los menores infractores que poseen alteraciones en las funciones ejecutivas, ha poseer características donde los planes, estrategias y el trabajo organizado no son aspectos importantes en la vida diaria.

10. CONCLUSIONES

Según el Test de Clasificación de Tarjetas de Wisconsin, los menores infractores incluidos dentro de la muestra, institucionalizados en la Fundación Hogar Claret “La Libertad” de Neiva, demostraron alteraciones en algunas dimensiones de la Función Ejecutiva:

La mayoría de ellos, con un 96,6% (28 casos), teniendo en cuenta el número de errores, demostraron dificultades en la pre-programación, es decir, en la planeación de programas de acción para el logro de tareas.

En número de errores perseverativos, el 82,8% (24 casos), con puntajes por encima del promedio normal, presentaron dificultades en la flexibilidad conceptual; donde al comenzar sin éxito un intento de aproximación a un nuevo problema o situación, pueden seguir intentándolo de la misma forma, sin éxito, y no van más allá del límite en la búsqueda de soluciones alternativas.

En fallo de actitud, la mayoría de los menores infractores, con el 82,8% (24 casos), manifestaron habilidades para llevar a cabo acciones de manera secuencial y la capacidad para mantener el esfuerzo cognoscitivo de manera sostenida en una tarea. Y por el contrario, demostraron cierta dificultad para la formación de nuevos conceptos y para el análisis lógico, dado que el 82,8% (24 casos), en número de categorías logradas, puntuó por debajo del promedio normal.

Las dificultades en función ejecutiva de los menores infractores, se reflejan de igual forma, en la Prueba de Fluidez Verbal. La mayoría de ellos, presentaron puntuaciones inferiores al promedio normal esperado para la edad (fonológico: 62,1% - 18 casos y semántico: 58,6% - 17 casos). Resultados que demuestran limitación en la utilización de estrategias de búsqueda de información en memoria mediante guía tanto fonológica, como semántica. Situación que tiende a limitar la generación de programas para el logro de tareas y el mantenimiento de información en memoria operativa provocando la presentación de perseveraciones.

Según las pruebas de atención utilizadas (prueba de ejecución visual continua, subescala de claves y aritmética del Wisc – R), los menores que hacen parte de la muestra, presentaron dificultad en la velocidad de búsqueda visual (79,3%, correspondiente a 23 casos); de la misma forma se evidencia déficit en el mantenimiento del foco de atención relevante por periodos prolongados, conocido como concentración (48,3%, correspondiente a 14 casos); evidenciándose la alteración en la inhibición de información irrelevante y focalización de información relevante, frente estímulos visuales. Por el contrario, hay conservación de la capacidad de rastreo visual de la información, reflejado en que el 51,7% (15

casos) puntuó en la Prueba de ejecución visual continua, por encima del promedio normal esperado para la edad y el 24,1% (7 casos) puntuó dentro de ese promedio.

En la función neuropsicológica de memoria, las distintas dimensiones tenidas en cuenta dentro de la Escala de Memoria de Wechsler y la prueba de memoria Ardila & Roselli permiten un completo conocimiento del comportamiento de la variable.

El área de información (62%, correspondiente a 18 casos) y orientación (93%, correspondiente a 27 casos), no presenta ningún tipo de alteración, demostrándose, la presencia de buenos conocimientos generales adecuados a la instrucción del sujeto y reconocimiento adecuado de espacio, tiempo y persona.

Por el contrario, en control mental, el 75,9% (22 casos), demuestra pérdida de algunas destrezas que son adquiridas en las etapas tempranas de la vida, como lo son los automatismos.

En memoria lógica inmediata, el 89,6% (26 casos), presenta dificultades en la elaboración de procedimientos de asociación de palabras con imágenes creadas por el mismo sujeto, para lograr almacenar y evocar textos que han sido leídos por otro sujeto (en este caso el examinador).

En la memoria de dígitos, el 55,2% (16 casos), obtuvo puntuaciones por debajo del promedio normal. Indicando que estos menores infractores presentan dificultades en la retención y repetición de números en progresión y retroceso.

La memoria verbal asociativa -capacidad de aprendizaje y almacenamiento con la realización de varios ensayos- presenta alteraciones, siendo evidenciadas por el 62,1%, que corresponden a 18 casos.

Según la prueba de Memoria Ardila & Roselli, los menores no reflejaron alteración alguna de memoria verbal inmediata; por el contrario la mayoría presentó puntuaciones mayores a 5, superiores al promedio normal.

En cuanto a comprensión del lenguaje, según los resultados del Token Test, el 93,1% (27 casos), obtuvo puntuaciones que se ubican por debajo del promedio normal para la edad, indicando que los menores infractores seleccionados en la muestra, presentan dificultades en la capacidad de comprensión de órdenes verbales sencillas y complejas, en la retención de la orden en su memoria operativa, influenciadas también por inatención e impulsividad.

En cuanto a los valores personales, según el SPV, la mayoría de los menores infractores se caracterizan por la predominancia del valor personal de Variedad (37,9% - correspondiente a 11 casos), donde se valora hacer cosas que sean

nuevas y diferentes, tener experiencias variadas, visitar lugares extraños o inusuales y tener la experiencia de riesgo. Estas personas, no disfrutaban de trabajos que se desarrollen dentro de una rutina.

Con un 24,10% (correspondiente a 7 casos) y ubicándose en segundo lugar, se encuentran los menores con predominio del valor de Metas; las personas que poseen este valor, prefieren tener una meta definida hacia la que trabajar, mantenerse en un problema hasta que este sea resuelto y dirigir el esfuerzo propio hacia objetivos bien delimitados.

Por el contrario, muy pocos sujetos mostraron puntuaciones altas en los valores de Orden y método (5 casos) y Resultados (3 casos); lo que refleja que la mayoría de ellos tienden a poseer hábitos de trabajo desorganizados, no elaboran planes para el desarrollo de sus actividades; prefieren escoger trabajos que no les impliquen grandes esfuerzos, con niveles bajos de complejidad; la perfección y superación no cobran importancia dentro de sus objetivos.

Según el análisis bivariado realizado, los que presentaron dificultades para obtener categorías conceptuales (según el test de clasificación de tarjetas de Wisconsin) se caracterizan por tener predominancia del valor de variedad; y por el contrario quienes puntuaron de acuerdo al promedio normal en número de categorías, poseen como valores principales Metas y Orden y Método; quienes tienen la capacidad para mantenerse en un problema hasta que sea resuelto, a través de hábitos bien organizados, con la creación de un plan adecuado para la acción. Igualmente, quienes presentaron falta de flexibilidad conceptual, presentaron como valor predominante el de Variedad; esto se pudo haber presentado por la ausencia de un plan estratégico y de alternativas adecuadas en la resolución de problemas.

El déficit en la Función Ejecutiva de los menores infractores, no les permite la planeación, organización y ejecución de metas a mediano y a largo plazo; sus hábitos de trabajo son desorganizados y les dificulta el establecimiento de un proyecto de vida adecuado; por lo tanto sus acciones se ven enmarcadas en la realización de tareas que no representen rutina, que tengan bajo nivel de complejidad, que les represente riesgo y experiencias nuevas.

Por lo tanto, esto les genera baja capacidad de enfrentar y resolver los problemas que se presentan en la vida cotidiana; La falta de fijación de metas, el diseño de planes y programas, pueden limitar la capacidad de autorregularse y de responder con comportamientos socialmente aceptados.

11. RECOMENDACIONES

- Debido a que la población estudiada es pequeña, no se pueden hacer generalizaciones de los resultados obtenidos; por lo tanto, sería de gran importancia realizar estudios con iguales características, que incluyan mayor número de población.
- Después de haber realizado este estudio descriptivo, resultaría fundamental complementarlo con un estudio de caso – control.
- Realización de estudios donde se correlacionen los resultados de las pruebas neuropsicológicas con neuroimágenes.
- Teniendo en cuenta que en el fenómeno de la delincuencia juvenil, se encuentran implicados múltiples factores; sería importante realizar estudios donde se indaguen otras características psicológicas, como pueden ser el desarrollo moral, rasgos de personalidad, condiciones prenatales; como también, la implementación de investigaciones de corte cualitativo que profundicen en historias de vida del sujeto.
- Teniendo en cuenta los hallazgos arrojados en este estudio, se evidencia la necesidad de involucrar dentro del programa de rehabilitación de los menores infractores, valoración neuropsicológica a través de pruebas diseñadas para ello; como también, el diseño de estrategias que ayuden a mejorar los procesos cognitivos. Dentro de las estrategias que se recomiendan se encuentran:
 - Desde una perspectiva psicoterapéutica y rehabilitadora, la participación en el desarrollo grupal de actividades manuales que implementen la creatividad. Tratando de facilitar la comunicación interpersonal y el trabajo grupal dirigido hacia una meta de carácter complejo, laborioso y de valor estético. Se trata de experiencias creativas, de facilitación y desarrollo de cohesión grupal. Así mismo, desde la dimensión del desarrollo de las potencialidades individuales de cada sujeto, donde se logre mejorar y reforzar funciones cognitivas fundamentales como atención, memoria y funciones ejecutivas. (ejemplos: creación de mural con valor artístico, esculturas, creación de banderas, entre otras). Estas actividades, deben implicar, en primer lugar, clases magistrales donde se les enseñe la forma básica de elaboración; en segundo lugar, motivar en la búsqueda de alternativas y estrategias específicas y la planificación de la actividad: en tercer lugar, la implementación del

plan de acción y por último la evaluación del plan, monitorizando el progreso realizado.

- Ejercicios que impliquen la búsqueda de palabras a partir de una categoría fonológica y semántica.
 - Ejercicios de categorización, donde se ordenen cosas de acuerdo a un criterio, utilizando las características comunes a los objetos.
 - Ejercicios que ayuden a mejorar procesos perceptivos – atencionales: detectar diferencias, detectar semejanzas y similitudes, evaluación de errores, sopa de letras, laberintos, localizar palabras en textos, figuras encubiertas y seriaciones.
 - Programas que mejoren la memoria a través de: asociación de ideas, recodificación del material, fragmentación del material, utilización del interés del estímulo y repetición regular.
 - Mejoramiento de la concentración a partir de ejercicios de relajación que permitan la concentración en sonidos, sabores, sensaciones.
- De acuerdo al déficit neuropsicológico encontrado en los menores infractores, se recomienda implementar en el proceso pedagógico realizado por la institución el establecimiento de necesidades educativas especiales, que tengan en cuenta la individualidad.

BIBLIOGRAFÍA

ARBOLEDA VALLEJO, Mario. Código de Procedimiento Penal (anotado ley 600 del 2000).

ARDILA, Alfredo. MONTAÑES, Patricia. ROSELLI, Mónica. La memoria: Principios neuropsicológicos. Monografías de actualización en neurociencias 2. Primera edición. Prensa Creativa. Medellín, Colombia. 1985

ARDILA Alfredo, OSTROSKY-SOLÍS Feggy. Diagnóstico de daño cerebral. Enfoque neuropsicológico. Editorial Trillas. México, 1991.

ARDILA Alfredo, ROSELLI, Mónica. Neuropsicología infantil. Desarrollo Cognoscitivo y Maduración Cerebral. Prensa Creativa. Medellín, Colombia.

CANOVA, Francisco. Psicología Evolutiva del Adolescente

Código Del Menor (Decreto 2737 de 1989). Editorial Leyer. Bogotá, Colombia. 2000

CHRISTENSEN, Anne – Lise. El diagnóstico Neuropsicológico de Luria. Editorial Visor Libros. Segunda edición. Madrid, España. 1987

FALKE, Germán. La adolescencia, Familia y Drogadicción. Editorial Atlanta. Buenos Aires, 1998

HEATON, Robert. CHELUNE, Gordon. Manual: Test de Clasificación de tarjetas de Wisconsin. TEA Ediciones, S.A. Publicaciones de Psicología Aplicada. Madrid, 1997

HOYOS, Luis Fernando. Quien hay detrás del delito. Criminología. Editorial Atenas. Manantial de cultura. Santiago de Cali, Colombia. 2002.

HOYOS ROSALES, Aida Victoria. Trabajo de investigación: Estudio descriptivo correlacional entre el grado de escolaridad y el desempeño en pruebas que miden funciones ejecutivas y solución de problemas del lóbulo frontal. Pontificia Universidad Javeriana. 2001

Juzgados Nacionales de Menores. Trabajo investigativo: “Causas judiciales iniciadas durante el año 1998 con menores de edad imputados por la comisión de un delito”. Estudio exploratorio, Cualitativo – cuantitativo. Buenos Aires, Argentina. 1998

KOLHBERG, Lawrence. Estadios morales y moralización: El enfoque cognitivo – evolutivo; Alianza editorial. Madrid, 1989.

LAUFER, Moses. El adolescente suicida. Biblioteca Nueva. Madrid, 1998

LOPEZ DE IBAÑEZ, Magdalena. Evaluación neuropsicológica: principios y métodos. Áreas exploradas y métodos de la evaluación neuropsicológica. 1998

MÓNICO MORAL, Mauricio, HUEZO, Vilma, GIBBONS, Pat. Trabajo de investigación: “El barrio, la frontera del joven pandillero”. Contexto familiar y su influencia en el desarrollo de la personalidad del joven pandillero. Universidad Tecnológica del Salvador. 1999

Organización Iberoamericana de juventud. JUVENTUD, VIOLENCIA Y SOCIEDAD EN AMÉRICA LATINA. Colección Millenium. Volumen No.2 Noviembre. 2001

OSORIO, Manuel. Diccionario de Ciencias Jurídicas, Políticas y Sociales. Editorial Heliasta, 1998

PAPALIA, Diana E. y WENDKOS OLDS Sally. Psicología. McGraw – Hill. España. 1998

PHILIP, Rice. Desarrollo humano, Estudio del ciclo vital. 2ª Edición México. Prentice - Hall Hispanoamérica; S.A.

PINEDA, David. M.D. (Profesor), ISAZA, Ana Isabel. LIC. (Estudiante Maestría). Trabajo investigativo: Características neuropsicológicas, neurológicas y comportamentales en menores infractores del área metropolitana del Valle de Aburra. Programa de Neurociencias de Antioquia, Neuropsicología y conducta. Universidad de Antioquia y San Buenaventura. Antioquia (Colombia). 1999 – 2000

PINEDA, David. Servicio de Neurología clínica. Facultad de medicina de la Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia.

PINEDA, David. Neuropsicología infantil. Las funciones ejecutivas y sus trastornos en el niño. Prensa creativa. Medellín, Colombia

RAMIREZ, Cesar Augusto y MONJE, Beatriz. Trabajo investigativo: “Características sociodemográficas y psicodinamia de la familia del joven infractor y contraventor recluso en la Fundación Hogares Claret de la ciudad de Neiva”. Universidad Antonio Nariño. Neiva (Colombia). 2002

Régimen Penal Colombiano. Editorial Legis, 1990. Página 16

RESTREPO, Antonio. Fundación FES-Fundación Restrepo Barco. Editorial Vicente Stamato. 1998

RINE, Adrian. The psychopathology of crime. Criminal behavior a clinical disorder. Editor Academic Press. San Diego, California. 1993.

RUIZ, Esmeralda y LUNA, Gabriela. Reincidencia juvenil y libertad asistida en santa fe de Bogota. Fundación Antonio Restrepo Barco. Editorial Vicente Stamato. Primera edición. Noviembre. División social. Bogotá, Colombia. 1998

SUAREZ LEAL, Margarita. Trabajo investigativo: Validación de un instrumento para la evaluación de lesionados cerebrales con deterioro específico en atención y memoria en niveles educacionales bajos. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá, Colombia. 1991

SZABO, D., GAGNE, D., PARIZEAU, A. El adolescente y la sociedad. Editorial Herder, Barcelona, 1980.

WECHSLER, David. Manual: Escala de Inteligencia revisada para niños WISC – R. Editorial El Manual Moderno. México, D.F. – Santafé de Bogotá. 1981

ANEXOS

ANEXO A

NIVEL INTELECTUAL (WISC-R abreviado)

ESCALA VERBAL

1. VOCABULARIO

Descontinuar después de 5 fracasos consecutivos	PUNTUACION 2,1 ó 0
1. Cuchillo	
2. Parauas	
3. Reloj	
4. Sombrero	
5. Ladrón	
6. Burro	
7. Bicicleta	
8. Clavo	
9. Valiente	
10. Diamante	
11. Juntar	
12. Contagioso	
13. Abecedario	
14. Campanario	
15. Emigrar	
16. Fábula	
17. Molestia	
18. Obligar	
19. Disparate	
20. Retirar	
21. Arriesgado	
22. Prevenir	
23. Eliminar	
24. Estrofa	
25. Espionaje	
26. Jugada	
27. Rivalidad	
28. Escarabajo	
29. Aflicción	
30. Enmienda	
31. Inminente	
32. Dilación	
TOTAL (máximo 64)	

2. SEMEJANZAS

Descontinuar después de 3 fracasos consecutivos	PUNTUACION 1 ó 0
1. Rueda - Pelota	
2. Vela – Campana	
3. Piano – Guitarra	
4. Camisa - Sombrero	
Puntuación 2, 1 ó 0	
5. Manzana - Plátano	
6. Gato – Ratón	
7. Cerveza – Vino	
8. Teléfono – Radio	
9. Codo – Rodilla	
10. Kilo - Metro	
11. Enojo – Alegría	
12. Tijeras - Sartén	
13. montaña – Lago	
14. Primero – Ultimo	
15. El número 49 y el 121*	
16. Sal – Agua	
17. Libertad – justicia	
TOTAL (máximo 30)	
Si el niño da una respuesta de 1 pto, diga ¿en que más se parecen los números 49 y 121?	

CI VERBAL

Subprueba	Puntuación directa	Puntuación Típica	Conversión	Subtotal
Vocabulario			P.T. x 2	
Semejanzas			P.T. x 2	
TOTAL				
Prorrateo				
CI VERBAL				

ESCALA MANIPULATIVA

1. FIGURAS INCOMPLETAS

Descontinuar después de 4 fracasos consecutivos	Puntuación 1 ó 2
1. Peine	
2. Muchacha	
3. Zorra	
4. Mano	
5. Gato	
6. Espejo	
7. Reloj	
8. Elefante	
9. Escalera	
10. Cómoda	
11. Cinturón	
12. Cara	
13. Puerta	

Descontinuar después de 4 fracasos consecutivos	Puntuación 1 ó 2
14. Naípe	
15. Niña corriendo	
16. Saco	
17. Niño	
18. Tijeras	
19. Niña	
20. Tornillo	
21. Vaca	
22. Termómetro	
23. Casa	
24. Teléfono	
25. Perfil	
26. Sombrilla	
TOTAL (Máximo 26)	

2. DISEÑO CON CUBOS

Descontinuar después de 2 fracasos consecutivos			Puntuación						
Diseño	Tiempo	Pasa - fracasa	Encierre en un círculo la puntuación para cada diseño						
1. 45"	1		0	1	2				
	2								
2. 45"	1		0	1	2				
	2								
8 – 16 años			0	1	2				
3. 45"	1								
	2								
3. 45"			0		4	5	6	7	
4. 75"			0		4	5	6	7	
5. 75"			0		4	5	6	7	
6. 75"			0		4	5	6	7	
7. 75"			0		4	5	6	7	
8. 120"			0		4	5	6	7	
9. 120"			0		4	5	6	7	
10. 120"			0		4	5	6	7	
11.			0		4	5	6	7	
		TOTAL (Máximo 62)							

Subprueba	Puntuación directa	Puntuación Típica	Conversión	Subtotal
Figuras incompletas			P.T. x 2	
Cubos			P.T. x 2	
TOTAL				
Prorateo				
CI MANIPULATIVO				

Subescala	Puntuación Típica	CI
Verbal		
Manipulativa		
TOTAL		

NOTA: Si el CI TOTAL es menor de 80, debe aplicarse el TEST de inteligencia completo. Si el niño ya tiene evaluación del CI no se aplicará esta prueba y se colocará el CI de la última evaluación.

OBSERVACIONES GENERALES.

ANEXO B

PRUEBA DE CLASIFICACIÓN DE TARJETAS DE WISCONSIN

NOMBRE: _____

Categorías: **C F N**

1 CFNO	20 CFNO	39 CFNO	57 CFNO	75 CFNO	93 CFNO	111 CFNO
2 CFNO	21 CFNO	40 CFNO	58 CFNO	76 CFNO	94 CFNO	112 CFNO
3 CFNO	22 CFNO	41 CFNO	59 CFNO	77 CFNO	95 CFNO	113 CFNO
4 CFNO	23 CFNO	42 CFNO	60 CFNO	78 CFNO	96 CFNO	114 CFNO
5 CFNO	24 CFNO	43 CFNO	61 CFNO	79 CFNO	97 CFNO	115 CFNO
6 CFNO	25 CFNO	44 CFNO	62 CFNO	80 CFNO	98 CFNO	116 CFNO
7 CFNO	26 CFNO	45 CFNO	63 CFNO	81 CFNO	99 CFNO	117 CFNO
8 CFNO	27 CFNO	46 CFNO	64 CFNO	82 CFNO	100 CFNO	118 CFNO
9 CFNO	28 CFNO	47 CFNO	65 CFNO	83 CFNO	101 CFNO	119 CFNO
10 CFNO	29 CFNO	48 CFNO	66 CFNO	84 CFNO	102 CFNO	120 CFNO
11 CFNO	30 CFNO	49 CFNO	67 CFNO	85 CFNO	103 CFNO	121 CFNO
12 CFNO	31 CFNO	50 CFNO	68 CFNO	86 CFNO	104 CFNO	122 CFNO
13 CFNO	32 CFNO	51 CFNO	69 CFNO	87 CFNO	105 CFNO	123 CFNO
14 CFNO	33 CFNO	52 CFNO	70 CFNO	88 CFNO	106 CFNO	124 CFNO
15 CFNO	34 CFNO	53 CFNO	71 CFNO	89 CFNO	107 CFNO	125 CFNO
16 CFNO	35 CFNO	54 CFNO	72 CFNO	90 CFNO	108 CFNO	126 CFNO
17 CFNO	36 CFNO	55 CFNO	73 CFNO	91 CFNO	109 CFNO	127 CFNO
18 CFNO	37 CFNO	56 CFNO	74 CFNO	92 CFNO	110 CFNO	128 CFNO
19 CFNO	38 CFNO					

Aciertos: _____

Errores: _____

Categorías: _____

Total ensayos: _____

Respuestas Perseverativas: _____

Errores no perseverativos: _____

Errores Perseverativos: _____

Fallo de actitud: _____

(Número de veces que se dan 5 respuestas consecutivas correctas)

ANEXO D

ESCALA DE MEMORIA DE WECHSLER

NOMBRE: _____

EDAD: _____

PROCEDENCIA: _____

FECHA DEL EXAMEN: _____

I. INFORMACIÓN PERSONAL Y ACTUAL PUNTAJE

- | | |
|------------------------|-------|
| 1. Edad | _____ |
| 2. Fecha de nacimiento | _____ |
| 3. Presidente actual | _____ |
| 4. Alcalde | _____ |
| 5. Papa | _____ |
| TOTAL | _____ |

II. ORIENTACIÓN PUNTAJE

- | | |
|--------------|-------|
| 1. Año | _____ |
| 2. Mes | _____ |
| 3. Día | _____ |
| 4. Lugar | _____ |
| 5. Ciudad | _____ |
| TOTAL | _____ |

III. CONTROL MENTAL

(30") 20 19 18 17 16 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

TIEMPO _____ ERRORES _____ PUNTAJE _____

(30") A B C D E F G H I J K L M N Ñ O P Q R S T U W X Y Z

TIEMPO _____ ERRORES _____ PUNTAJE _____

(45") 1 4 7 10 13 16 19 22 25 28 31 34 37 40

TIEMPO _____ ERRORES _____ PUNTAJE _____

IV. MEMORIA LÓGICA

- (A) Una señora / María Moreno / de 55 años / que trabaja / limpiando / pisos / en un edificio / de oficinas / en la carrera quinta, / un día al salir / de su trabajo / a las 6 / de la tarde / en la Avenida Circunvalar / la atracaron / dos hombres / y una mujer / y le robaron / 5.000 pesos. / Ella fue a la

inspección de policía / puso el denuncia, / los policías se conmovieron / y le dieron 1.000 pesos. /

- (B) El buque / colombiano / gloria / se estrelló / contra una roca / cerca de / Cartagena / el lunes / en la noche./ Había tormenta / y oscuridad, / pero los 60 pasajeros / incluyendo 18 mujeres / fueron todos rescatados./ Los botes salvavidas / se movían para un lado y otro / como corchos / en el mar./ Al día siguiente / fueron transportados / al puerto / por un barco / venezolano./

V. DÍGITOS EN PROGRESIÓN

	Puntaje
5-4-7	3
1-6-3	3
6-4-3-9	4
7-2-8-5	4
4-5-1-6-3	5
8-4-1-5-6	5
2-4-1-7-5-8	6
8-3-6-2-7-1	6
2-6-1-7-3-9-3	7
3-9-6-4-8-5-2	7
6-1-7-3-2-8-6-9	8
4-1-5-7-2-9-6-3	8
Puntaje progresión: _____	

VI. DÍGITOS EN REGRESIÓN

	Puntaje
4-8	2
9-1	2
2-8-3	3
7-1-6	3
8-6-3-2	4
2-6-1-7	4
6-3-5-9-1	5
3-8-1-6-2	5
9-5-3-1-6-4	6
1-9-6-2-7-8	6
6-5-1-4-8-2-7	7
2-6-1-8-3-4-5	7
Puntaje regresión: _____	
TOTAL: _____	

VII. PARES ASOCIADOS

Primera presentación

Metal-hierro
 Bebé-llora
 Accidente-oscuridad
 Norte-sur
 Colegio-mercado
 Rosa-flor
 Arriba-abajo
 Obedecer-centímetro
 Fruta-manzana
 Repollo-lápiz

Segunda presentación:

Rosa-flor
 Obedecer-centímetro
 Norte-sur
 Repollo-lápiz
 Arriba-abajo
 Fruta-manzana
 Colegio-mercado
 Metal-hierro
 Accidente-oscuridad
 Bebé-llora

Tercera presentación:

Bebé-llora
 Obedecer-centímetro
 Norte-sur
 Colegio-mercado
 Rosa-flor
 Repollo-lápiz
 Arriba-abajo
 Fruta-manzana
 Accidente-oscuridad
 Metal-hierro

1er. Ensayo	fácil	difi.
Norte	___	
Fruta	___	
Obedecer		___
Rosa	___	
Bebé	___	
Arriba	___	
Repollo		___
Metal	___	
Colegio		___
Accidente		___
TOTAL	___	___
Puntaje: A/2 + B = _____		

2ª Ensayo	fácil	difi.
Repollo		___
Bebé	___	
Metal	___	
Colegio		___
Arriba	___	
Rosa	___	
Obedecer		___
Fruta	___	
Accidente		___
Norte	___	
TOTAL	___	___

3ª Ensayo	fácil	difi.
Obedecer		___
Fruta	___	
Bebé	___	
Metal	___	
Accidente		___
Colegio		___
Rosa	___	
Norte	___	
Repollo		___
Arriba	___	
TOTAL	___	___

ANEXO E

PRUEBA DE MEMORIA ARDILA Y ROSELLI

NOMBRE _____
 ESCOLARIDAD: _____
 FECHA DE NACIMIENTO: _____
 FECHA DE EVALUACIÓN: _____

Ayer fui a la tienda y compré (tengo guardados en mi camisa, me fui de paseo y llevé)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. UN RELOJ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2. UN LIBRO		—	—	—	—	—	—	—	—	—
3. UNA CAMISA			—	—	—	—	—	—	—	—
4. UN LÁPIZ				—	—	—	—	—	—	—
5. UNA CUCHARA					—	—	—	—	—	—
6. UN CUADRO						—	—	—	—	—
7. UN TERMÓMETRO							—	—	—	—
8. UN VASO								—	—	—
9. UN CEPILLO									—	—
10. UNA CORREA										—
OTRAS	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Nivel Máximo: 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Intrusiones: 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Cambio en el orden: 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Evocación diferida: 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Percentil: 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100
 Instrucciones: dígame al paciente: Repita por favor lo que le voy a decir: Comience con el nivel de un solo elemento. Si lo repite correctamente anote el número 1 en el espacio superior izquierdo. Pase al nivel de dos elementos. Anote 1 y 2 en los espacios correspondientes según el orden de la respuesta. Y así sucesivamente. Anote las palabras diferentes de las leídas en los espacios "otras". Cuando se falla en un nivel determinado (por omisión de elementos o cambios en el orden), se repite ese nuevo nivel. Si en el segundo ensayo lo logra, se pasa al nivel siguiente. Si fracasa de nuevo, se detiene la prueba.

Nivel máximo es el mayor número de elementos alcanzado sin ningún error (en la primera o segunda presentación).

ANEXO F

PRUEBA DE EJECUCIÓN VISUAL CONTINUA

NOMBRE _____
ESCOLARIDAD: _____
FECHA DE NACIMIENTO: _____
FECHA DE EVALUACIÓN: _____

Instrucción: Tache las "A" que encuentre entre las siguientes letras.

B S A P G Q T V E S A C B Y W P K N A F
O T M C L N D U V C H M G T R A B D V X
Z L S Y W A N N T E G A K O A V S J C E
W D Q Z B H R Z D U S Y A L I Z A B D P
A N C U F G R A F J Q H R F M G W F T C
Q W N P L C I T V K U E Z L C H S H I O
V A X R B J C A W E S C U F I A R Z A I
G O U A N G U Z H W D T Q C J N V W K E

TIEMPO (sg): _____ ACIERTOS _____/16 OMISIONES _____

ANEXO G

SUB ESCALA DIGITO – SÍMBOLO DEL WISC - R

CLAVES

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

EJEMPLO

2	1	4	6	3	5	2	1	3	4	2	1	3	1	2	3	1	4	2	6	3	1	2	5	1

3	1	5	4	2	7	4	6	9	2	5	8	4	7	6	1	8	7	5	4	8	6	9	4	3

1	8	2	9	7	6	2	5	4	7	3	6	8	5	9	4	1	6	8	9	3	7	5	1	4

9	1	5	8	7	6	9	7	8	2	4	8	3	5	6	7	1	9	4	3	6	2	7	9	3

Total _____

ANEXO H

SUB ESCALA – ARITMÉTICA DEL WISC - R

1. Cuenta estos árboles con tu dedo en voz alta.
2. Con esta lámina tapa todos los árboles excepto 4. Deja que se vean 4 árboles.
3. Ahora cubre todos los árboles excepto 9. deja que se vean 9 árboles.
4. Si nosotros agregamos un árbol a cada final de la línea, cuántos árboles tendríamos en total?
5. Si yo parto una manzana por la mitad, cuántos pedazos tendré? (30") 2
6. Lupita tiene 5 bombones, ella pierde 1. cuántos le quedaron? (30") 4
7. Juan tenía 4 pesos y su mamá le dio 2 más, cuántos pesos tenía por todos? (30") 6
8. Jaime tenía 8 bolitas y compró 6 más, cuántas canicas tiene por todo? (30") 14
9. Un muchacho tenía 12 periódicos y vendió 5, cuántos periódicos le quedan.(30") 7
- 10. Cada bolsa de dulces cuesta 8 pesos. ¿Cuánto costarán 3 bolsas?**
(30") 24 pesos
11. Jaime, David y Antonio ganaron 9 pesos cada uno trabajando, cuánto ganaron en total? (30") 27 pesos
12. Un lechero tenía 25 botellas de leche y vendió 14, cuántas botellas le quedaron? (30") 11
13. Un muchacho ganó 36 pesos; le pagaron 4 pesos la hora. Cuántas horas trabajó? (30") 9
14. Si compras 2 docenas de plumas a 45 pesos cada docena. Cuánto recibes de cambio si pagas con un billete de 100? (45") 10 pesos
15. Cuatro niños tenían 72 canicas. Se las dividieron entre ellos por partes iguales. Cuántas canicas recibió cada niño? (45") 18
16. Si tres refrescos cuestan 5 pesos, cuánto costarán 24 refrescos? (75") 40 pesos
17. Antonio compró una pelota usada por 28 pesos. El pagó $\frac{2}{3}$ partes de lo que costó la pelota cuando era nueva. Cuánto costó la pelota cuando era nueva? (75") 42 pesos
18. un libro que generalmente se vende a 32 pesos se puso en oferta, rebajándole $\frac{1}{4}$ parte de su precio, como nadie lo compró, el dueño de la tienda redujo el precio de la oferta a la mitad. En cuánto se venderá el libro después de la segunda rebaja? (75") 12 pesos.

ANEXO I

TOKEN TEST

Primera parte: Se usan todas las fichas.

1. ___ Señale un círculo
2. ___ Señale un cuadrado
3. ___ Señale una figura amarilla
4. ___ Señale una figura roja
5. ___ Señale una figura negra
6. ___ Señale una figura verde
7. ___ Señale una figura blanca

Segunda parte: Solamente las fichas grandes.

8. ___ Señale un cuadrado amarillo
9. ___ Señale un círculo negro
10. ___ Señale un círculo verde
11. ___ Señale un cuadrado blanco

Tercera parte: Todas las fichas.

12. ___ Señale el círculo blanco pequeño
13. ___ Señale el cuadrado amarillo grande
14. ___ Señale el cuadrado verde grande
15. ___ Señale el círculo negro pequeño

Cuarta parte: Solamente las fichas grandes.

16. ___ Señale el círculo rojo y el cuadrado verde
17. ___ Señale el cuadrado amarillo y el cuadrado negro
18. ___ Señale el cuadrado blanco y el círculo verde
19. ___ Señale el círculo blanco y el círculo rojo

Quinta parte: todas las fichas.

20. ___ Señale el círculo blanco grande y el cuadrado verde pequeño.
21. ___ Señale el círculo negro pequeño y el cuadrado amarillo grande.
22. ___ Señale el cuadrado verde grande y el cuadrado rojo grande.
23. ___ Señale el cuadrado blanco grande y el círculo verde pequeño.

Sexta parte: Solamente las fichas grandes.

24. ___ Ponga el círculo rojo sobre el cuadrado verde
25. ___ Con el cuadrado rojo señale el círculo negro
26. ___ Señale el círculo negro y el cuadrado rojo
27. ___ Señale el círculo negro o el cuadrado rojo
28. ___ Ponga el cuadrado verde lejos del cuadrado amarillo
29. ___ Si hay un círculo azul, señale el cuadrado rojo
30. ___ Coloque el cuadrado verde al lado del círculo rojo
31. ___ Señale los cuadrados lentamente y los círculos rápidamente
32. ___ Ponga el círculo rojo entre el cuadrado amarillo y el cuadrado verde
33. ___ Señale todos los círculos Excepto el verde
34. ___ Señale el círculo rojo, pero no el cuadrado blanco
35. ___ En lugar del cuadrado blanco, señale el círculo amarillo
36. ___ Además de señalar el círculo amarillo señale el círculo negro

TOTAL ACIERTOS: _____

ANEXO H

SPV

INSTRUCCIONES

Este cuestionario contiene unas frases que expresan cosas que las personas consideran importantes sobre su modo de vivir; se presentan en grupos de tres.

Su tarea consiste en leer atentamente las tres frases de cada grupo y elegir, aunque en algunos casos le sea difícil decidirse, la que indique lo más importante para usted; para señalarla marque la alternativa de la columna +. Luego debe elegir, entre las dos frases restantes, la que indique la menos importante para usted y marcar la alternativa de la columna -.

Es posible que en algunos casos le resulte difícil decidirse por una frase. En este caso elija la frase que se aproxime más a su modo de pensar. No existen contestaciones buenas ni malas. Esto no es una prueba de inteligencia o habilidad, sino simplemente una apreciación de lo que usted valora en más y en menos. Trabaje rápidamente y no olvide contestar todos los grupos de tres frases. Si tiene dudas en algunas de ellas, decídase por la respuesta que se acerque más a su modo de ser.

**CONTESTE DE ESTA FORMA A TODOS GRUPOS
DE TRES FRASES, SIN PENSARLO DEMASIADO.**

Al final asegúrese de que cada grupo de tres frases tienen marcada un + y un -.

PROCURE CONTESTAR CON SINCERIDAD

Los resultados serán interpretados y utilizados confidencialmente.

AHORA, VUELVA LA HOJA Y COMIENZE A CONTESTAR

Marque sus contestaciones en la columna A →

- 1. Trabajar en algo difícil
- 2. Tener bien definidos los objetivos y metas
- 3. Tener mis asuntos claros y en orden

- 4. Ser práctico y eficiente
- 5. Buscar diversión y entretenimiento
- 6. Mejorar de modo continuo mis capacidades

- 7. Saber exactamente lo que intento llevar a cabo
- 8. Considerar las cosas desde un punto de vista práctico
- 9. Dirigir mi acción a la resolución de los problemas

- 10. Hacer cosas nuevas y diferentes
- 11. Hacer las cosas con toda perfección
- 12. Tener un objetivo muy definido adonde dirigirme

- 13. Mantener muy claras mis metas
- 14. Programar mi tiempo con antelación
- 16. Actuar con una firme convicción

- 16. Tomar decisiones sin retrasos
- 17. Sacarle buen partido a todo lo que poseo
- 18. Dirigir mis esfuerzos a objetivos claros y precisos

- 19. Alcanzar la calidad más alta en mi trabajo
- 20. Llevar una vida bien organizada
- 21. Poder viajar mucho

- 22. Poner mucho cuidado en mis asuntos
- 23. Solucionar un problema con rapidez
- 24. Ser metódico en lo que hago

- 25. Tener experiencias nuevas o poco habituales
- 26. Sacar el mejor partido al dinero que gasto
- 27. Tener muy organizados mis hábitos de trabajo

- 28. Hacer cosas que jamás había hecho antes
- 29. Hacer más de lo que generalmente se espera de mí
- 30. Conocer exactamente el fin al que me dirijo

- 31. Mantenerme firmemente en mis convicciones
- 32. Tener experiencias variadas
- 33. Acabar lo que he comenzado

- 34. Buscar e informarme bien antes de comprar
- 35. Llegar a decisiones bien definidas en los asuntos
- 36. Ordenar bien las cosas en su sitio

- 37. Ser metódico en mi trabajo
- 38. Tener la experiencia del riesgo
- 39. Enfrentarme a un problema complejo

- 40. Tener una tarea competitiva que me ponga a prueba
- 41. Visitar lugares nuevos y diferentes
- 42. Tener una meta definida adonde orientar mi trabajo

- 43. Cuidar bien lo que me pertenece
- 44. Mantenerme firme en mis propias opiniones y creencias
- 45. Planificar mi trabajo con antelación

Vuelva esta página y continúe en la columna B

Marque sus respuestas en la columna B

	A		B	
46. Tener un objetivo en mente y trabajar en esa dirección	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
47. Hacer cosas que sean muy provechosas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
48. Hacer algo importante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
49. Intentar cosas diferentes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
60. Hacer las cosas de manera organizada	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
51. Tener mucho éxito en todo lo que intento	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
52. Llevar una vida muy ordenada	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
53. Ser muy cuidadoso con mis pertenencias	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
54. Ir siempre directamente al punto clave	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
55. Ir a lugares extraños y poco habituales	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
56. Ser sistemático en mi trabajo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
57. Perseguir un problema hasta su solución	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
58. Ponerme cotas muy altas en mis exigencias	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
59. Tener metas y objetivos muy específicos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
60. Hacer cosas que son nuevas y diferentes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
61. Mantener en buenas condiciones mis asuntos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
62. Dedicar toda mi energía en la realización de una meta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
63. Tener una posición muy clara sobre los temas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
64. Hacer frecuentes viajes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
65. Hacer las cosas según un plan preestablecido	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
66. Tomar las decisiones rápidamente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
67. Ser muy cuidadoso con mi dinero	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
68. Ser capaz de superar cualquier obstáculo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
69. Hacer cosas que son peligrosas o excitantes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
70. Tener convicciones firmes y fuertes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
71. Tener objetivos bien definidos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
72. Mantenerme siempre limpio e impecable	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
73. Hacer cosas bien remuneradas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
74. Ser una persona muy ordenada	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
76. Tener una posición muy clara en todo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
76. Experimentar lo que se sale de lo corriente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
77. Sacar el mejor partido de mi dinero	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
78. Trabajar en un problema difícil	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
79. Tener una tarea importante que me ponga a prueba	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
80. Abordar directamente un problema	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
81. Hacer las cosas de manera metódica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
82. Saber con precisión adónde me dirijo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
83. Esforzarme por cumplir alguna cosa importante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
84. Hacer las cosas de modo práctico y eficiente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
85. Tener un enfoque sistemático para hacer las cosas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
86. Llegar a una decisión y mantenerme en ella	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
87. Tener mucho cuidado de lo que me pertenece	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
88. Buscar la aventura	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
89. Tener en mente un camino claro de acción	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
90. Ser capaz de hacer las cosas de una manera mejor	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

P A V D O G

ANEXO K

CONSENTIMIENTO INFORMADO:

El consentimiento informado es un instrumento ético que permite convalidar el cumplimiento de directrices Éticas y Psicoéticas, necesarias dentro de un proceso de investigación científica.

Debe ser dado a conocer, analizado, firmado y convalidado por cada uno de los participantes en la investigación. En caso de menores de edad, discapacitados o enfermos mentales, el consentimiento informado debe ser suministrado por un tercero responsable o sus padres.

Solicitud

Certifico que he sido informado(a) con claridad y veracidad debida respecto al curso y proceso de la investigación, sus objetivos y su procedimiento. Que los menores actúan consciente, libre y voluntariamente como partícipes de la presente investigación, contribuyendo a la fase de recopilación de información.

Soy conocedor de la autonomía suficiente que poseen los menores para retirarse u oponerse a la implementación de una prueba cuando lo estimen conveniente y sin necesidad de justificación alguna.

Que se respetará la buena fe, la confidencialidad e intimidad de la información suministrada por las directivas de la institución y por los menores infractores, lo mismo que la seguridad física y psicológica.

Nombre completo.

Firma
CC