PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO
SERÉIS MIS TESTIGOS

ESCUELA DE PSICOLOGÍA

Tema:

"DÉFICIT COGNITIVO POR DEPRIVACIÓN AMBIENTAL – FAMILIAR EN NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS DEL CENTRO DE DESARROLLO DEL BUEN VIVIR DE LA CIUDAD DE AMBATO, EN EL PERÍODO ENERO 2012 - MAYO 2013, CON ENFOQUE NEUROPSICOLÓGICO"

Disertación de grado previo a la obtención del título de Psicóloga Clínica.

Línea de investigación:

Psicoestadística, medición y evaluación psicológica

Autora:

Sofía Carolina Rodríguez Moscoso

Directora:

Dra. Lucia Almeida Márquez

Ambato – Ecuador

Septiembre 2013

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
SEDE AMBATO

HOJA DE APROBACIÓN

Tema:

"DÉFICIT COGNITIVO POR DEPRIVACIÓN AMBIENTAL – FAMILIAR EN NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS DEL CENTRO DE DESARROLLO DEL BUEN VIVIR DE LA CIUDAD DE AMBATO, EN EL PERÍODO ENERO 2012-MAYO 2013, CON ENFOQUE NEUROPSICOLÓGICO"

Línea de investigación:

Psicoestadística, medición y evaluación psicológica

Autora:

Sofía Carolina Rodríguez Moscoso

Lucia AlmeidaMárquez, Dra. f. _____

DIRECTORA DE DISERTACIÓN

Sandra Elizabeth Santamaría Guisamana, Ps. f. _____

CALIFICADORA

Carlos Rodrigo Moreta Herrera, Ps. f. _____

CALIFICADOR

Víctor Manuel Cuadrado Rodríguez, Ps. f. _____

DIRECTOR DE LA ESCUELA DE PSICOLOGÍA

Hugo Rogelio Altamirano Villarroel, Dr. f. _____

SECRETARIO GENERAL PUCESA

Ambato – Ecuador

Septiembre 2013

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo, Sofía Carolina Rodríguez Moscoso portadora de la cédula de ciudadanía No. 050335121-5 declaro que los resultados obtenidos en la investigación que presento como informe final, previo a la obtención de título de Psicóloga Clínica son absolutamente originales, auténticos y personales.

En la virtud, declaro que el contenido, las conclusiones y los efectos legales y académicos que se desprenden del trabajo propuesto de investigación y luego de redacción de este documento son y serán de mi sola y exclusiva responsabilidad legal y académica.

Sofía Carolina Rodríguez Moscoso

C.I. 050335121-5

DEDICATORIA

El duro trabajo y los largos tropiezos que he tenido en la vida han hecho de mí, la persona que soy ahora.

La presente tesis está dedicada a la persona que inspiro mi camino hacia la Psicología, el ángel que siempre cuidará mi camino y aunque no esté más en este mundo vivirá por siempre en mi corazón como una eterna flama que no se apaga. Para mi motivo de vida y lucha eterna, mi hermana Kari.

RESUMEN

La presente disertación tiene como objetivo general determinar la incidencia de la deprivación ambiental-familiar en el desarrollo cognitivo de 40 niños de 4 a 5 años que acuden diariamente a los Centros de Desarrollo del Buen Vivir de la ciudad de Ambato. Para la recolección de los datos se aplicó a los niños el test WPPSI, a las maestras de la institución la ficha escolar y a los padres de familia la ficha socioeconómica e historia clínica, las cuales fueron aplicadas de forma individual por el evaluador. Los datos que se obtuvo en la investigación de acuerdo a los factores indicativos de deprivación son: factor biológico 33%, factor sociocultural 51%, factor escolar 59%, y finalmente el factor familiar con 65%. Gracias a las cifras obtenidas en la investigación y a la bibliografía recolectada se organizó una guía, como propuesta para estimular las funciones cognitivas a nivel grupal con enfoque neuropsicológico para los Centros de Desarrollo del Buen Vivir de la ciudad de Ambato.La metodología es de tipo bibliográfica y de campo, con carácter cualitativo y cuantitativo.

ABSTRACT

This dissertation is aiming to determine the incidence of the family-environmental deprivation in the cognitive development of 40 children between 4 and 5 years old who attend BuenVivirDevelopment Centers regularly in Ambato city. In order to gather the information, the WPPSI test was applied to the children; the school record was applied to the school teachers and the socio economic profile and clinic report were applied to parents. Those records cards were applied individually by the evaluator. The obtained data gathered from the investigation according to the indicative factors of the deprivation are: biological 33%, socio-culture 51%, school factor 59%, and finally the familiar factor with 65%. Thanks to the obtained data from the research and the collected bibliography, a guide was created as a proposal to stimulates group-level cognitive functions with neuropsychological approach forBuenVivir Development Centers in Ambato city. The methodology is bibliographic and field research along with qualitative and quantitative nature.

TABLA DE CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN 1

CATULO I: MARCO TEÓRICO 2

1.1 Estudios sobre la deprivación ambiental y familiar del niño de 4 a 5 años ……..……2

1.1.1La psicología ambiental como agente principal en el desarrollo contextual del niño 2

1.1.2Estudio sobre la influencia de la deprivación ambiental en el área cognitiva n las 34

1.2 Estudio sobre el desarrollo del déficit cognitivo en niños de 4 a 5 años 37

1.2.1Teoría neuropsicológica de la cognición 38

1.2.2Desarrollo evolutivo de los lóbulos cerebrales en los niños de hasta 5 años……42

1.2.3 Exposición de las teorías psicológicas en el desarrollo infantil en niños de 4 a 5 años 47

1.2.4Funciones cognitivas que intervienen en el desarrollo cognitivo..... 51

1.2.5Intervención neuropsicológica en las funciones cognitivas 99

1.2.6Importancia de la estimulación de las funciones cognitivas 100

1.2.7Déficit cognitivo en niños de 4 a 5 años..... 104

CAPÍTULO 2: METODOLOGÍA 108

2.1 Antecedentes del problema 108

2.2 Significado del problema 110

2.3 Definición del problema 111

2.4 Planteamiento del tema 111

2.5 Delimitación del problema 112

2.5.1De contenido 112

2.5.2Espacial 112

2.6 Formulación de la hipótesis 113

2.7 Señalamiento de variables 113

2.7.1Variable independiente 113

2.7.2Variable Dependiente 115

2.8 Objetivos 116

2.8.1Objetivo General 116

2.8.2Objetivos Específicos 116

2.9 Enfoque 117

2.10 Paradigma 117

2.11 Modalidad 118

2.11.1 Investigación bibliográfica o documental 118

2.11.2Investigación de campo 119

2.12. Análisis de la población y muestra 120

2.13 Técnicas e instrumentos 120

2.13.1Técnica 120

2.13.2Instrumentos 121

2.14. Procesamiento de la información……..123

CAPITULO III: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS..... 126

3.1 Análisis sobre la deprivación ambiental – familiar en los niños de los Centros de Desarrollo del Buen Vivir de la ciudad de Ambato 127

3.1.1Factor biológico - etapa prenatal..... 127

3.1.2Factor biológico - etapa natal..... 129

3.1.3Factor biológico - etapa postnatal 131

3.1.4Factor familiar: lenguaje, violencia intrafamiliar, técnicas disciplinarias ……133

3.1.5Factor sociocultural: actividades de tiempo libre, nivel educativo y ubicación…….137

3.1.6Factor familiar: Nivel socioeconómico y ocupacional de los padres .. 140

3.1.7Factor familiar - salud 145

3.1.8Factor familiar - vivienda..... 149

3.1.9Factor escolar - contexto escolar, educación compensatoria, material lúdico, personal capacitado, metodología. 152

3.1.10Deprivación a nivel de factores 155

3.1.11Número de niños con deprivación..... 158

3.2 Análisis del déficit cognitivo en niños de 4 a 5 años de los Centros de Desarrollo del Buen Vivir 160

3.2.1Escala verbal (CIV) 160

3.2.2Escala ejecutiva (CIE)..... 162

3.2.3Subescala verbal 164

3.2.4Subescala de ejecución 167

3.2.5Nivel cognitivo total (CIT) 170

3.2.6Análisis de la influencia de la deprivación ambiental – familiar en el desarrollo cognitivo en niños de 4 a 5 años de los Centros de Desarrollo del Buen Vivir……172

3.3 Análisis y validación de resultados 174

CAPITULO IV: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES……176

4.1 Conclusiones 176

4.2 Recomendaciones 180

BIBLIOGRAFÍA 182

LINKOGRAFÍA..... 186

GLOSARIO 187

ANEXOS…….194

Anexo 1: Ficha Socioeconómica..... 194

Anexo 2: Ficha escolar 196

Anexo 3: Historia clínica 197

Anexo 4: Ficha Socioeconómica Hospital General Provincial de Latacunga ….……204

Anexo 5: Ficha de calificación. Ficha socioeconómica 205

Anexo 6: Ficha de calificación. Ficha escolar 207

Anexo 7: Ficha de calificación. Historia clínica. 209

TABLA DE GRÁFICOS

Cuadro 1.1: Teoría cognoscitiva. 48

Cuadro 1.2: Teoría psicométrica..... 49

Cuadro 1.3: Teoría contextual..... 50

Cuadro 1.4: Teoría neuropsicológica. 51

Cuadro 1.5: Predominio de los hemisferios 56

Cuadro 1.6: Funciones del lóbulo prefrontal 71

Cuadro 1.7: Corteza sensorial primaria 78

Cuadro 1.8: Corteza sensorial secundaria..... 78

Cuadro 1.9: Corteza de asociación sensorial 79

Cuadro 2.1: Operacionalización de la variable independiente 114

Cuadro 2.2: Operacionalización de la variable dependiente..... 115

Cuadro 3.1: Factor Biológico - etapa prenatal..... 127

Cuadro 3.2: Factor biológico - etapa natal 129

Cuadro 3.3: Factor biológico - etapa postnatal 132

Cuadro 3.4: Factor familiar 134

Cuadro 3.5: Factor sociocultural 137

Cuadro 3.6: Factor familiar - nivel socioeconómico y ocupacional de los padres 141

Cuadro 3.7: Factor familiar - salud 146

Cuadro 3.8: Factor familiar – vivienda 149

Cuadro 3.9: Factor escolar 152

Cuadro 3.10: Deprivación a nivel de factores 155

Cuadro 3.11: Número de niños con deprivación 158

Cuadro 3.12: Escala verbal (CIV) 160

Cuadro 3.13: Escala de ejecutivo 162

Cuadro 3.14: Subescala verbal 164

Cuadro 3.15: Subescala de ejecución 167

Cuadro 3.16: Nivel cognitivo total 170

Cuadro 3.17: Nivel cognitivo total (CIT) y deprivación ambiental-familiar . 172

Gráfico 3.1: Factor biológico-etapa prenatal 128

Gráfico 3.2: Factor biológico - etapa Natal 130

Gráfico 3.3: Factor biológico - etapa postnatal 132

Gráfico 3.4: Factor Familiar 135

Gráfico 3.5: Factor sociocultural 138

Gráfico 3.6: Factor sociocultural 140

Gráfico 3.7: Factor familiar – Ingreso mensual 142

Gráfico 3.8: Factor familiar – Hijos que se educan 143

Gráfico 3.9: Factor familiar – Alimentación 144

Gráfico 3.10: Factor familiar – Dependencia del jefe familiar..... 145

Gráfico 3.11: Factor familiar – salud 147

Gráfico 3.12: Factor familiar – salud 148

Gráfico 3.13: Factor familiar – vivienda..... 150

Gráfico 3.14: Factor familiar - vivienda 151

Gráfico 3.15: Factor escolar..... 153

Gráfico 3.16: Deprivación a nivel de factores 156

Gráfico 3.17: Número de niños con deprivación 159

Gráfico 3.18: Escala verbal (CIV)..... 161

Gráfico 3.19: Escala ejecutiva..... 162

Grafico 3.20: Subescala verbal..... 165

Grafico 3.21: Subescala de ejecución..... 168

Grafico 3.22: Nivel cognitivo total (CIT) 171

Grafico 3.23: Nivel cognitivo total (CIT) y deprivación ambiental-familiar .. 173

INTRODUCCIÓN

El tema planteado tiene sus bases teóricas en el desarrollo contextual del niño donde Vygotsky menciona que “el desarrollo tiene una doble vía donde hay una parte genética pero el ambiente es prioritario y determinante”, (Papalia, 2005, p. 80) por lo que es imprescindible para dicha investigación tomar como referencia la influencia del ambiente del hogar y del centro educativo que constituyen dos vertientes que permiten enriquecer la experiencia del niño determinando su desarrollo y aprendizajes posteriores.

Es así que la investigación sobre el déficit cognitivo por deprivación ambiental-familiar tiene lugar en los Centros de Desarrollo del Buen Vivir donde acuden diariamente 40 niños de 4 a 5 años. Hablamos de deprivación ambiental cuando las condiciones del hogar, barrio y centro infantil donde crece el niño no son apropiadas para un normal desarrollo de las funciones cognitivas. Lo que incide en el desarrollo cognitivo del mismo causando dificultades en el niño que se presentan en el área escolar. Donde las diferentes áreas cognitivas no tienen un completo desarrollo para la edad establecida, las áreas que se evalúan mediante el test WPSSI (Test para medir la inteligencia en niños preescolares) son: pensamiento, praxis, gnosias, memoria, lenguaje, afectividad, conciencia y funciones ejecutivas. Para el estudio de la influencia de la deprivación ambiental-familiar es necesario tomar en cuenta los factores como: el factor biológico en el cual

CAPITULO I

1. MARCO TEÓRICO

1.1 Estudios sobre la deprivación ambiental y familiar del niño de 4 a 5 años

1.1.1 La psicología ambiental como agente principal en el desarrollo contextual del niño

1.1.1.1 Concepto

La Psicología Ambiental estudia la relación que existen entre las personas y su entorno o ambiente en el cual se desarrolla, hecho derivado de una constatación sumamente simple; siempre estamos ubicados, es decir, siempre estamos situados en algún entorno. Por lo tanto, a lo largo de la

evolución de la humanidad y del pensamiento, la influencia del entorno o del ambiente sobre las personas ha sido un tema de referencia obligado.

Como el resto de ciencias humanas y sociales, la propia evolución de la psicología está marcada por diversas concepciones de la relación e influencia entre persona (aspectos o variables internas) y ambiente (aspectos o variables externas) generando en su caso polémicas ya clásicas como la controversia entre herencia y ambiente. La psicología ambiental se la define como:“La privación del medio ambiente, a la ausencia de condiciones físicas ambientales y familiares que pueden contribuir a la buena salud y el bienestar (por ejemplo, aire y agua limpia, y barrio seguro, calles y parques)”(MorrisonyMaisto, 2005, p. 60). Se mide los niveles de privación del medio ambiente y desigualdad (es decir, los barrios pobres son más propensos a sufrir la privación del medio ambiente que en las zonas acomodadas). Por lo que se puede hablar de una privación cuando las condiciones de vida son escasas o deficientes, lo cual interviene en el desarrollo normal del individuo.

La psicología ambiental también interviene en el desarrollo neuronal por lo que es importante analizar como el cerebro se ve afectado por la información proporcionada por su entorno (incluyendo la oportunidad de interactuar socialmente), y asi por ejemplo Tirapu dice que:“Los cerebros más ricos, los entornos más estimulantes, han aumentado el número de sinapsis, y la dendrita pérgolas(dendritas de soporte) en el que residen son más complejas” (Tirapu, 2006, p. 120). Este efecto ocurre en particular durante el desarrollo neurológico en la infancia, pero también en menor grado en la

edad adulta. Con las sinapsis adicionales también hay aumento de la actividad sináptica, el tamaño y el número de célulasgliales(células de soporte) de energía y de apoyo. De igual forma para las conexiones sinápticas menciona que: “La basculación capilar también es mayor para proporcionar a las neuronas y células gliales energía extra”. (Tirapu, 2006, p. 125). Por otro lado se menciona que existen células de soporte que permiten la regeneración de las dendritas,“El neuropilo (neuronas, células gliales y capilares) se expande para ser la corteza más gruesa” (Grieve, 1995, p. 86). También pueden existir más neuronas o la regeneración de las mismas mediante la estimulación cognitiva.

1.1.1.2 Tipología de los factoresambientales y familiares que influyen en el desarrollo del niño

Hay un conjunto de condiciones de carácter ambiental y personal que influyen de manera decisiva en el desarrollo del sujeto y en su actividad escolar interviniendo en el desarrollo cognitivo del niño(Pacheco y Zarco, 1993, pp 80-95) se agrupan en:

Factor biológico:El factor biológico es la base biológica con la que cuenta el niño para su desarrollo, comprende la etapa prenatal, natal y postnatal.

Factor familiar:El factor familiar interviene en un gran porcentaje en el desarrollo del niño por lo que es importante analizar la estructura familiar, el lenguaje que se utiliza diariamente, el nivel socioeconómico y ocupacional

de los padres, los niveles de violencia que existen dentro del hogar, vivienda, salud y alimentación.

Factor sociocultural:El aprendizaje sociocultural se encuentra principalmente influenciado por los padres, es importante contar con un nivel educativo superior para promover a los niños a que se utilice medios de comunicación como el internet, revistas, libros y periódicos.

Factor escolar:El desarrollo del niño en el ambiente escolar consta de varios indicativos como el contexto escolar, la relación que presenta con los otros niños y maestras, los materiales lúdicos con los que cuenta y la metodología que es utilizada.

1.1.1.2.1 Factor biológico

Para comenzar con el análisis de los factores que influyen a nivel biológico es importante comenzar por la fecundación, lo primero que se toma en cuenta es la genética del ADN de los padres, tanto de la madre como del padre intervienen y juegan un papel importante en el desarrollo de la persona, dependiendo de la nutrición, el estado de salud, enfermedades genéticas y la condición de los cromosomas, esto constituye la parte biológica. Enfocado conjuntamente con el ambiente al momento de fecundación se debe estudiar si la concepción del niño se hizo bajo algún efecto de drogadicción, alcoholismo, si fue planificado o no. Estos temas se trataran con mayor profundidad a continuación.

Etapa Prenatal

En el desarrollo prenatal del individuo es importante tomar en cuenta indicadores que van a influir en el desarrollo posterior del niño, tomando en cuenta: a) Trastornos por uso de estupefacientes, b) Uso de drogas sociales, c) Nutrición de la madre y d) situación sentimental de la madre, lo cual se explica más detalladamente a continuación.

Trastornos por uso de estupefacientes

El consumo de estupefacientes de los padres durante la etapa gestacional causa varias afecciones en el neonato, los estudios de Campbell y Cols encontraron una “Disminución del volumen cerebral entre consumidores, que justificaba la existencia del deterioro cognitivo”,(Campbell y Cols,1971, p. 48) otros autores encontraron los mismos hallazgos y afirmaron que el deterioro era irreversible en el recién nacido. La identificación de receptores cannabinoicos en el Sistema Nervioso Central permitió explicar el mecanismo por el que se producía tal deterioro en diversas áreas (memoria, concentración, orientación), donde se observa un sutil pero mantenido deterioro.

Uso de drogas sociales (alcohol, tabaco, exceso de antibióticos)

En la etapa prenatal el uso de drogas sociales como el alcohol y el tabaco en el organismo se observa como teratógeno que interrumpe o altera el desarrollo del embrión o feto en cualquiera de las etapas de gestación. Los efectos directos producidos sobre el embrión o el feto en desarrollo por el consumo materno de alcohol o tabaco durante la gestación.

Entre ellos, el más destacable es el Síndrome Alcohólico Fetal (SAF), por ser el más grave aunque no el más frecuente,“El consumo de alcohol durante el embarazo es la causa prevenible más importante de trastorno cognitivo en general y retraso mental en particular” (Cruz, 2011, p. 75).Los niños afectados por el consumo de alcohol y tabaco durante la etapa de gestación se caracterizan por un cuadro variado de síntomas que van desde aspectos físicos hasta aspectos psicológicos y sociales.

Es importante analizar como intervienen dichas sustancias en el desarrollo del niño, es así que Cruz menciona que “El déficit en la función ejecutiva ha sido implicado como un punto cardinal en el síndrome alcohólico fetal.”(Cruz, 2011, p. 76). Lo que refiere a la afección de proceso cognitivo de orden superior implicado en el pensamiento y la acción bajo el control consciente realizada necesariamente para alcanzar un objetivo o meta. Habilidades como la planificación, la inhibición, memoria operativa, búsqueda organizada, sistema de desplazamiento, el empleo de estrategia, pensamiento flexible y la fluidez son aspectos de la función ejecutiva que está localizada en la corteza frontal y se ha descrito que la exposición

prenatal al alcohol y tabaco afecta negativamente al desarrollo de la corteza frontal.

Nutrición de la madre

La nutrición de la madre es importante en el embarazo y en la etapa de lactancia, la desnutrición es una de las expresiones más graves en familias de escasos recursos económicos: afecta el desarrollo de las capacidades cognitivas de niños y niñas y el desarrollo de su potencial, por lo tanto, su aprendizaje; e impide la igualdad de oportunidades con respecto a niños y niñas que no tienen este problema. La desnutrición tiene un efecto mayor en el desarrollo de niños que viven en limitaciones tanto ambientales como familiares.

Los efectos de una nutrición deficiente en la primera infancia pueden impedir el desarrollo conductual y cognitivo, el rendimiento escolar y la salud, limitando sus capacidades para enfrentarse a la vida, “La nutrición deficiente antes o después del nacimiento se ha asociado con la reducción del volumen de la materia blanca (mielina) y esta reducción de materia blanca dificultaría la conectividad del cerebro y las funciones cognitivas” (Bras M, 2005, p 34). La reducción de la materia blanca en el desarrollo del cerebro impide que el niño tenga una producción normal de sus habilidades.

Situación emocional de la madre

La situación emocional de la madre durante el embarazo produce una "desregulación genética, la destrucción de neuronas y sinapsis (conexiones entre neuronas), la inhibición del desarrollo dendrítico, el desarrollo inadecuado del cuerpo calloso y del cerebelo" (Condemarin M, 1994, p 167) son algunos de los mecanismos por los que el estrés materno afecta al desarrollo neurológico fetal. La exposición a niveles elevados de estrés prenatal, sobre todo durante las primeras semanas de embarazo, puede influir negativamente en el desarrollo cerebral del feto, determinando alteraciones del desarrollo de las habilidades intelectuales y del lenguaje en el niño.

Etapa Natal

En el desarrollo natal del niño es importante analizar el estado fisiológico y emocional de la madre para un correcto nacimiento, también es importante tomar en cuenta el tipo de seguro de salud con el que cuenta ya que mucho depende de las instalaciones, los implementosmédicos y del personal capacitado por el cual es atendida, debido a complicaciones durante el parto, también es importante tomar en cuenta indicadores como:

Tiempo de labor de parto

El tiempo de labor de parto es la principal causa de mortalidad neonatal, así como de una parte considerable de la morbilidad a corto y largo plazo relacionada con el nacimiento. “El parto de pretérmino espontáneo es responsable de más de un 50 % de los nacimientos de prematuros” (Cruz M, 2011, p 130).

La mayoría de los esfuerzos para prevenir y detener el parto de pretérmino no han probado ser efectivos y por lo tanto los componentes más importantes en su manejo son aquellos orientados a prevenir complicaciones neonatales: “Uso de corticosteroides antenatales, administración materna de antibióticos para prevenir la sepsis neonatal por el estreptococo B” (Cruz M, 2011, p 133) son medidas tendientes a evitar el traumatismo del parto. Tener un parto a tiempo favorece al niño en su desarrollo ya que físicamente madura más y su desarrollo neuronal es más efectivo, dando como resultado una mejor maduración del lóbulo frontal, siendo este el último en evolucionar, de esta forma favorece a un desarrollo normal de las funciones ejecutivas.

Tipo de parto

Existe dos tipos de parto como son el normal y cesárea. “El parto normal presenta una reducción marcada en la morbimortalidad neonatal de los últimos años”(Cruz M, 2011, p 137) se ha debido sin duda a las mejoras en

los cuidados intensivos neonatales. Nacer cerca de una unidad de cuidados intensivos con un equipo profesional experimentado en resucitación es uno de los mejores predictores de sobrevida neonatal. Los obstetras y todo aquel que atienda partos debe poner todos sus esfuerzos en que cada niño prematuro pueda beneficiarse de la mejor tecnología. Por lo que es importante contar con un seguro de salud.

Las mujeres con trabajo de parto por cesárea:

“Tienen mayor probabilidad de tener fetos en presentación podálica que aquéllas de término, y cuanto más temprano sea el trabajo de parto, mayor la probabilidad de presentar distocias en el nacimiento” (Bras M, 2005, p 200). Los fetos en presentación podálica, sobre todo los menores a 32 semanas, cuando tienen un parto vaginal están más predispuestos a tener prolapso del cordón, traumatismos musculares y retención de cabeza última. En la mayoría de las instituciones todos los niños prematuros con presentación podálica nacen por cesárea. Dado que la mayoría de los obstetras tienen poca experiencia en realizar partos en podálica y el aumento de la morbimortalidad con el parto vaginal.

Según lo dicho anteriormente se puede mencionar que los niños nacidos en un parto por cesárea, son más vulnerables a presentar traumatismos durante el parto que los fetos por parto normal. Los niños que nacen por un parto por cesárea tienen mucha más probabilidad de sufrir daño en los tejidos blandos, daño neurológico y hemorragia intracraneal traumática, convirtiéndose un riesgo alto para el desarrollo y maduración del cerebro y

por lo tanto de sus funciones ejecutivas especialmente. Por este motivo se debe tomar especial cuidado en no traumatizar estos niños, especialmente durante la cesárea o cuando se usa el fórceps.

Riesgos de lesión cerebral

El riesgo de lesión cerebral comprende partes como el cerebro que es la estructura más compleja del organismo humano y el principal centro nervioso, el encéfalo, que junto con la médula espinal forma el Sistema Nervioso Central, está protegido por el cráneo y comprende el cerebro, el cerebelo y el bulbo raquídeo. Sus diferentes áreas son las principales responsables del movimiento, las sensaciones y percepciones, las emociones y la conducta, en él se llevan a cabo funciones superiores: atención, memoria, lenguaje e inteligencia. Cualquier daño cerebral puede afectar poco o mucho a estas funciones. “El daño cerebral puede deberse a diferentes causas: tumores, lesiones vasculares, enfermedades infecciosas, hipoxia, otros.” (Grieve J, 1995, p 304), es importante cuidar al niño al momento del nacimiento ya que los primeros minutos son cruciales para que existe una lesión cerebral.

Las alteraciones cognitivas más habituales que son afectadas en una lesión cerebral al nacer son “Déficits de aprendizaje, memoria, atencionales, alteraciones del lenguaje (comprensión y expresión), alteraciones del pensamiento formal (razonamiento lógico-deductivo, resolución de problemas, abstracción) y alteraciones en la regulación de la conducta

propositiva o dirigida a una meta (planificación, iniciación, autorregulación conductual)" (Junque, 2009, p 34), la alteración de dichas funciones son registradas a medida que el niño se va desarrollando, es importante notarlas a tiempo ya que existen terapias que pueden rehabilitar, mientras mas temprano en la niñez se diagnostique, la probabilidad de funcionamiento es mayor.

Estado fisiológico de la madre

Una de las complicaciones mayores durante el embarazo es el aumento de la presión arterial conocida como preclampsiala cual hace que los vasos sanguíneos se contraigan, lo que genera hipertensión y disminución del riego sanguíneo. Esto puede afectar muchos órganos del cuerpo, como el hígado, los riñones y el cerebro.

Además, si hay un menor riego sanguíneo hacia el útero, el bebé puede tener problemas como:"Bajo crecimiento, muy poco líquido amniótico y desprendimiento prematuro de placenta"(Cruz M, 2011, p 45). Además, si es necesario que dé a luz antes de la fecha prevista para el parto para proteger la salud de la madre, el bebé puede tener problemas relacionados con su nacimiento prematuro, complicaciones con el crecimiento físico y con su madurez cerebral complicando el desarrollo de las habilidades cognitivas

Mala posición fetal

La posición normal del feto antes del partocorresponde al de colocarse cabeza abajo mirando hacia la espalda de la mujer. Esta postura es la que le permite salir más fácilmente por el canal del parto. “En ocasiones, el feto se presenta de nalgas o de cara, lo cual pone en riesgo al feto y a la madre” (Cruz, 2011, p. 55). En estos casos el ginecólogo suele optar por practicar una cesárea.

Las razones pueden ser la “Pelvis muy estrecha, un feto muy grande, un desarrollo anormal del útero, tumor o placenta previa. Otra de las razones más comunes es la compresión del cordón umbilical entre la cabeza del feto y la pelvis de la madre. En este caso, la sangre deja de fluir a través del cordón umbilical” (Cruz, 2011, p 56). Lo que puede provocar una hipoxia, como consecuencia puede producir un déficit en la madurez cerebral y posteriormente en el desarrollo cognitivo.

Etapa Postnatal

En el desarrollo posnatal del niño es decir el momento después del parto se podrá observar si el peso y talla del niño es normal y la situación emocional de la madre al momento del parto es alegre, depresiva, irritable, variable o normal.

Peso y talla

El peso y talla del recién nacido según investigaciones contemporáneas han puesto énfasis en “El impacto que ejerce el estado nutricional prenatal, sobre el posterior desarrollo físico e intelectual de los niños. Es así, como algunos de los hallazgos señalan que individuos nacidos con peso y talla bajos presentarían daño cerebral, limitaciones en las funciones de plasticidad ya que el niño no ha podido desarrollar sus habilidades cognitivas de una forma adecuada por las complicaciones antes explicadas en el desarrollo neurológico” (Junque C, 2009, p 78). Esta disfunción cognitiva se traduciría en menor grado de inteligencia, dificultad en la capacidad ejecutiva y menor motricidad, lo que tendría implicancias en el posterior proceso enseñanza-aprendizaje de los niños.

Situación emocional de la madre en el postparto

La situación emocional de la madre con depresión posnatal influye en el deterioro del desarrollo cognitivo del niño, por lo que: “Los niños de madres con depresión posparto realizan peor las tareas cognitivasque los niños de madres sin dicho trastorno. El déficit es más destacado, entre los varones” (Bernaldo J, 1988, p 76), estas diferencias aún persisten a los 4 o 5 años.

Por otra parte, existen problemas emocionales en los niños como labilidad afectiva, depresión infantil, agresividad y problemas al momento de expresar sus emociones,dichos problemas afectivos son consecuencia de la

depresión posparto de la madre y existen evidencias de que tales problemas persisten a los 5 años.“El deterioro de la comunicación entre la madre y el niño es la causa de la depresión posparto y el desarrollo bajo en el niño. Se afecta el área cognitiva, tareas ejecutivas, memoria, concentración y el área verbal” (Bernaldo J, 1988, p 84).

1.1.1.2.2Factor familiar

Los factores familiares intervienen en el niño desde el nacimiento, la dinámica familiar estructura al sujeto siendo significativos los siguientes indicadores:

Estructura familiar

A lo largo de la historia, el concepto de familia ha cambiado dependiendo de la época, la cultura y los niveles económicos y sociales. El término familiatradicionalmente se lo considera como; las personas que viven juntas y comparten el mantenimiento de una casa, mientras que se relacionan por algún lazo de parentesco. Aunque, en algunos casos, la imagen típica de la familia incluye a los padres, a los hijos y quizás a alguna mascota, aquélla no es la única estructura que existe. Por ejemplo, con el aumento del número de divorcios, los lazos entre las personas que pueden ser consideradas una familia se vuelven más complejos.

Se puede observar la privación familiar en el número de hijos que dependen del jefe familiar, número de habitaciones por persona y la dinámica familiar, por lo tanto el desarrollo del niño es condicionado a las relaciones interpersonales dentro del hogar.

Existen varios tipos de familia comoMars (Mars, 2000, p 1) menciona a continuación:

- Familia nuclear: Compuesta por padre, madre e hijos fruto de la pareja en convivencia diaria. Se trataría del modelo predominante en las sociedades urbanas.
- Familia simple:Está compuesta únicamente por una pareja, hombre y mujer sin hijos.
- Familia monoparental: “En las que solamente se cuenta con la presencia del padre o la madre, ya sea por viudedad, abandono o decisión personal (padres o madres solteros)” (Mars, 2000, p 1). En este tipo de familias pueden aparecer problemas debido a la sobrecarga o exceso de responsabilidad depositada solamente en una figura paterna. Sin embargo, se puede desarrollar igualmente un modelo del progenitor ausente por la identificación con otro familiar o persona cercana.
- Familia extendida: “En esta, además de los miembros citados en el tipo anterior conviven otros miembros de generaciones anteriores, como por ejemplo los abuelos, tíos, primos, sobrinos, etc” (Mars, 2000, p 1). En este caso nos referimos a la familia como concepto tradicional, en el que la convivencia de varias generaciones se realizaba como una decisión vital y

no como una adaptación a una situación en la que es necesaria la convivencia por, por ejemplo, motivos económicos.

- Familias fruto de un proceso de separación de la pareja: En la cual los hijos mantienen contacto con ambos progenitores, pero no existe una convivencia compartida. Ésta también puede ser una situación generadora de conflictos entre la ex pareja y que puede afectar al desarrollo emocional de los pequeños.
- Familias con hijos adoptivos.
- Familia homoparental: En la que convive una pareja homosexual con sus hijos.
- Familia ensamblada: “Fruto del agregado de dos familias” (Mars, 2000, p 1). Suele provenir de parejas separadas que aportan, cada uno, sus hijos a la nueva convivencia.
- Abuelos acogedores: “Es un tipo de familia que se da cuando los abuelos se hacen cargo de los nietos asumiendo el rol de padres” (Mars, 2000, p 1). Generalmente se produce por causas forzosas o negativas, como fallecimiento de los progenitores, ausencia o dificultades para asumir la responsabilidad de la paternidad, o como se mira en la actualidad la migración de ambos padres.

Lenguaje

El código lingüístico utilizado en la familia influye en el logro escolar, viene a marcar un nivel cultural, “Los individuos de clase alta utilizan un lenguaje

elaborado que suele ayudar a modelar la función cognitiva, el desarrollo del pensamiento, el estilo de resolución de problemas y el lenguaje verbal y expresivo”(Alberti B, 1993, p. 18); esto es producto del nivel cultural de los padres ya que como cuidadores primarios pasan la mayor parte del tiempo con el niño y son quienes incentivan al desarrollo del niño. Las familias de clase baja utilizan un lenguaje restringido que dificulta la comprensión del lenguaje en la escuela con que se adquieren los conocimientos, debido al poco desarrollo verbal que existe en casa.

Dentro del lenguaje tanto verbal como expresivo se pueden encontrar los manierismos son considerados frases o palabras repetitivas que utiliza una persona en un dialogo o discurso, “Se recurre a los manierismos por el poco vocabulario, en el cual la persona tiende a bloquearse mentalmente y junta sus manos como un acto reflejo del cuerpo, como si los lóbulos derecho e izquierdo de su cerebro quisieran fundirse en uno solo externamente mediante las manos, acariciándose mutuamente, consoladoramente, como evocando a sus padres cuando lo tomaban de la mano para cruzar la calle o subir al autobús. Juntar las manos le reporta seguridad, se apoya en ellas para poder hablar y comunicarse” (Alberti B, 1993, p 18). Estos manierismos son consideramos como muletillas o expresiones de ayuda cuando no se tiene un lenguaje verbal fluido, son consecuencia de una deprivación debido a la poca información y pobre estimulación verbal que se genera tanto en el hogar como en el centro educativo.

Nivel socioeconómico y ocupacional de los padres

El nivel de ingresos de la familia suele estar asociado con el nivel escolar y educativo de los hijos. En familias muy pobres existe una cultura de la pobreza, que influye en el lenguaje, nivel de conocimientos y aspiraciones de los niños, especialmente en los años preescolares y escolares. También el nivel ocupacional de los padres influye en el desarrollo cognitivo y adaptativo de los hijos. Los padres de los niños investigados perciben ingresos menores según el Instituto Nacional de estadística y censo el“Costo de la canasta familiar 581,2 dólares por 4 miembros”,(http://inec.gob.ec) lo que conlleva a tener una dieta pobre en nutrientes afectando su rendimiento. Los niños asisten a escuelas públicas, lo que permite determinar el nivel económico de la familia, debido a las condiciones de vida.

Violencia intrafamiliar

La violencia intrafamiliar es considerado un punto importante dentro del desarrollo de autoconcepto del niño, “Si existe en el hogar violencia de cualquier tipo física, verbal o psicológica van afectar al niño con un bajo nivel de autoestima, a nivel cognitivo se afecta la atención, memoria, concentración” (Alberti B, 1993, p 89) con un nivel elevado de violencia los padres de familia no motivan adecuadamente a sus hijos, no se preocupan por la forma en que van sus estudios y no asisten a las reuniones establecidas en la escuela.

La violencia genera conductas aisladas en el individuo y no permite que se desarrolle con normalidad es por esto que “Un niño que es maltratado no rinde en clases como los demás, no porque tenga un nivel cognitivo bajo sino por los bloqueos mentales, baja autoestima, inseguridad y en la mayoría de los casos conductas agresivas o destructivas” (Alberti B, 1993, p. 89) etiquetando a los niños como niño problema cuando en realidad se debería tomar más atención a estos síntomas.

Los niños con maltrato intrafamiliar “No poseen momentos de esparcimiento libre, no sociabilizan, el lenguaje es repetitivo y básico, tienden a expresarse más de manera corporal y con juegos violentos” (Alberti B, 1993, p 92), la mayoría de casos se encuentran bajo el cuidado de la madre y el padre por motivos laborales no los ven. Es importante que se involucren los dos padres para una mejor dinámica familiar.

Nivel de asertividad

La asertividad es el adecuado uso de técnicas de resolución de conflictos que se utilicen, en este caso las técnicas disciplinarias que utilicen los padres frente a conductas inadecuadas de sus hijos “Al crecer en un hogar asertivo, los hijos adquieren una mayor autoconfianza y mejores relaciones familiares lo que sin duda marca una gran diferencia en su vida, en su estado emocional, en el desarrollo de su inteligencia e incluso en su salud física” (Alberti B, 1993, p. 119), por el contrario si el hogar no es asertivo y

las técnicas disciplinarias que utilizan los padres son negativas el niño responderá de forma agresiva o crecerá con temores, inseguridad y en ocasiones existirá maltrato físico, verbal o psicológico generando un bajo autoestima en el niño y un desinterés por potencializar sus habilidades.

Técnicas de disciplina

Las técnicas disciplinarias dependen de la dinámica del hogar, si el niño crece en un hogar donde existe deprivación entonces las técnicas van a ser limitadas ya que no existe una correcta resolución de conflictos,por el contrario únicamente “Se utilizan refuerzos negativos tales como nalgadas, condicionamiento, amenazas o ignoran la conducta problema. Los padres de familia castigan constantemente al niño por cualquier cosa, en algunos casos se han detectado daños físicos ocasionados por el instrumento de castigo (palo, correa, manguera, caña, otros.)” (Alberti B, 1993, p 120). Esto afecta a los niños en un deficiente desarrollo psicomotor debido a la presencia de miedos propios del castigo que reciben de sus padres durante el castigo por actitudes o conducta negativas. También se presentan actitudes negativas en el niño y no permite un normal desarrollo de la parte intelectiva.

Salud

En el tema de salud existen varios indicadores o determinantes de bienestar que se definen como: “Las circunstancias en que las personas nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen, incluido el sistema de salud. Esas circunstancias son el resultado de la distribución del dinero, el poder y los recursos a nivel mundial, nacional y local, que depende a su vez de las políticas adoptadas” (http:/who.int/es/index.html). Como menciona la OMS la salud debe ser vista como un estado de completo bienestar físico, mental y social y no solamente como la ausencia de afecciones o enfermedades “Los factores de riesgo pueden ser clasificados en intrínsecos (herencia, enfermedades genéticas e inmunológicas) y extrínsecas, pueden ser físicos (afecciones corporales, condiciones de la vivienda), químicos (exposición a contaminantes o sustancias tóxicas), biológicos (prematuridad, deficiencias nutricionales, enfermedades) y psicosociales (escolaridad de los padres, equilibrio familiar, deficiente cultura sanitaria, pobre estimulación del desarrollo psicomotor, economía familiar baja)” (http:/who.int/es/index.html).

Estos factores afectan a la capacidad de aprendizaje actuando directamente sobre la “percepción sensorial, la cognición, la capacidad de conectarse con el entorno, el interés y el grado de compromiso con el colegio y el absentismo escolar. Las áreas afectadas se influyen mutuamente actuando de forma sinérgica” (Bras Marquillas, 2005, p 56). Cuanto mayor sea la cantidad de factores que estén con déficit, mayor serán las dificultades de aprendizaje.

Vivienda

La vivienda es un ente facilitador del cumplimiento de un conjunto de funciones específicas para el individuo y/o la familia: proveer abrigo, garantizar la seguridad y protección, facilitar el descanso, permitir el empleo de los sentidos para el ejercicio de la cultura, implementar el almacenamiento, procesamiento, y consumo de alimentos, suministrar los recursos de la higiene personal, doméstica y el saneamiento, favorecer la convalecencia de los enfermos, la atención de los ancianos y minusválidos, el desenvolvimiento de la vida del niño, promover el desarrollo equilibrado de la vida familiar. En la vivienda se reúne una agenda social dada en la familia, económica en los medios de vida, cultural en las tradiciones y costumbres, ambientales en el contexto físico de su desenvolvimiento,“En el ambiente de la vivienda un hombre promedio permanece al menos el 50% de su tiempo, cuando sólo dedica un 33% del mismo a la función laboral o docente y un 17% a otros ámbitos”(Bernal B, 2009, pp 26-55), dado el tiempo en el que una persona pasa en su hogar es importante que este lugar sea confortable y que brinde las condiciones adecuadas para un correcto estilo de vida.

La vivienda estándar para una familia promedio según el Ministerio de desarrollo urbano y vivienda consta de “3 dormitorios, sala-comedor, cocina, baño completo, baño social, patio posterior, lavandería”. (http://habitatyvivienda.gob.ec/)Según el diseño de las viviendas del MIDUVI el espacio donde se desarrolla el niño debe cumplir con ciertas normas de calidad ya que para promover el desarrollo integral el niño necesita de un espacio para realizar tareas, para jugar, para comer, para descansar. Es

decir un lugar q incentive las habilidades cognitivas del niño, si tiene mayor espacio y este a su vez es individual el niño podrá desenvolverse de mejor manera, los niños con un ambiente que genere armonía tienen mejor concentración, memoria, coordinación y tareas ejecutivas.

Alimentación

Una dieta equilibrada basada en vitaminas y nutrientes se convierte en un gran beneficio para el desarrollo y rendimiento a nivel neuronal. No cabe la menor duda que la relación entre nutrición y cognición, demuestran que la capacidad de aprendizaje, lenguaje, atención, memoria, funciones ejecutivas, rendimiento cognitivo y hasta los estados de ánimo están ligados al consumo de ciertas sustancias contenidas en alimentos de una dieta equilibrada.Por lo que es importante una correcta alimentación, en el Centro de Desarrollo del Buen Vivir como respuesta a una mejor alimentación proporcionan al niño de alimentos nutritivos y adicionalmente utilizan vitaminas en cada comida,“Desde el punto de vista nutricional, las carencias más importantes en los niños con desnutrición crónica son de proteínas, hierro, vitamina A y zinc. La anemia por carencia de hierro en la alimentación de la población ecuatoriana bordea el 60% en menores de dos años y 44% en mujeres entre 15 y 49 años.”(http://desarrollosocial.gob.ec/), lo que afecta de una forma considerable al desarrollo del niño y de los integrantes de la familia.

1.1.1.2.3 Factor sociocultural

El ambiente social en el que se desarrolla un niño influye en el modelado de sus motivaciones y tiene por tanto un impacto sobre el aprendizaje, incrementando tanto la noción de éxito como de dificultad. Los distintos factores sociales que refieren deprivación e influyen sobre el rendimiento escolar, son por ejemplo “El nivel de ganancias de los padres, las condiciones de hábitat familiar y condiciones de vida que los padres tengan, el grado de armonía familiar, la presencia o ausencia de los padres por motivos laborales, otros” (Caparros, 1973, p. 17). Los niños de los medios con deprivación mencionados anteriormente padecen fácilmente un estrés ambiental manifiesto, lo cual se presenta en actitudes negativas como problemas de conducta, agresividad, irritabilidad y baja autoestima, con mayor frecuencia se presenta en familias disociadas, preocupaciones y angustias económicas qué puedan romper la armonía ambiental, espacios reducidos y exiguos que limitan la posibilidad de la amplitud en las actividades del niño. Los niños de los medios con nivel adecuado, viven una situación más favorable al estudio, las instalaciones son más confortables, suele haber un menor nivel de tensión ambiental y una mayor capacidad de ayuda tanto para el aprendizaje como para atender un problema emocional cuando es necesario.

Nivel Educativo

A nivel educativo el preescolar, educación primaria y secundaria son las etapas de formación en las que los individuos desarrollan, “Habilidades del pensamiento y las competencias básicas para favorecer el aprendizaje sistemático y continuo” (Caparros, 1973, p 18), así como las disposiciones y actitudes que regirán sus respectivas vidas. Por lo que es importante que los niños acudan a un centro educativo que cuente con los requerimientos necesarios para estimular las habilidades cognitivas de los niños.

Medios de comunicación más frecuentes

Los medios por los cuales el individuo adquiere información son importantes de esta forma también se mide el nivel cultural de la familia, si la persona utiliza más la televisión como medio de información quiere decir que su lectura es escasa, siendo este también un factor limitante para el desarrollo cognitivo ya que no se “Estimula el área verbal como es la información, vocabulario, conocimiento y resolución de problemas, ni se fomenta el desarrollo de los mismos, por lo contrario si se utiliza medios como el internet, revistas, periódicos o libros, la persona puede acceder a mayor información” (Caparros, 1973, p 23).

Barrio

El concepto de entorno ambiental hace referencia al barrio:

“De la calle se recibe el ochenta por ciento de los estímulos y vivencia que socializan al niño. Las condiciones del barrio y de la vivienda influyen en el desarrollo del individuo y sus relaciones familiares y sociales” (Caparros, 1973, p 23).

Podemos considerar que el barrio es un espacio educativo de primer orden que pronto supera a la familia y a la escuela como instancia socializadora; la calle y el barrio también forman al niño. Existen ambientes que favorecen la adquisición de actitudes y conductas asociales, así los barrios donde están presentes el robo, la embriaguez, la droga, la mendicidad, la prostitución y la pobreza son ejemplos de formas de vida que, además de influir fuertemente en el desarrollo de la vida del niño, constituyen un ambiente favorable para el desarrollo de ideas y caracteres asociales.

Actividades de tiempo libre

Las actividades extraescolares se consideran como actividades constructivas y recomendadas para ocupar parte del tiempo fuera del horario lectivo escolar, siendo potencialmente beneficiosas para el desarrollo social y cognitivo, de esta forma:“Una actividad debe constar con varios requisitos como: voluntariedad, estructuración y organización, esfuerzo y desafío,

redes sociales de apoyo” (Stoken P, 2002, p 45), que desarrollen habilidades cognitivas y competencias.

1.1.1.2.4 Factor escolar

Contexto escolar

También la escuela puede propiciar el fracaso de estos sujetos, sobre todo cuando no hay ajuste o adaptación entre la escuela y el niño en el código lingüístico, niveles de expectativas y aspiraciones, motivaciones, espera de gratificaciones, otros. Según el compilador Papalia, Mario de Miguelmenciona que:

“Hay un conjunto de variables que inciden en la eficacia de la escuela como son: la motivación y satisfacción de la maestra, si la maestra no sabe motivar al niño o no utiliza las técnicas adecuadas puede que el niño no este aprendiendo nada y por lo tanto no desarrolle sus habilidades cognitivas como se lo espera, el tamaño reducido de las escuelas interviene mucho ya que el espacio para que el niño realce sus actividades es mínimo, el clima escolar depende mucho de la sociabilización con las maestras y compañeros, como las relaciones y la dinámica que se utiliza y finalmente expectativas de cambio que un niño tiene frente a las dificultades escolares como pasar de armar una torre con dos cubos a armar una torre con cinco cubos” (Papalia, 2005, p 39), el ambiente escolar interviene en una gran

mayoría en el desarrollo de habilidades futuras, tanto sociales como cognitivas.

Educación compensatoria

La educación compensatoria responde a la necesidad de remediar las desigualdades socioculturales, está orientada a dar más ayuda a quienes más lo necesitan: “Se dirige a aquellos niños que presentan los siguientes rasgos: situación económica de pobreza, lenguaje restringido, déficit intelectual, baja motivación hacia la escuela y bajo rendimiento académico” (Stoken P, 2002, p. 67).

Material Lúdico

El material lúdico dentro del aula es necesario, para lo cual se debe conocer en primer lugar, lo que son los materiales didácticos o lúdicos, refiriéndose así a “Aquellos medios y recursos que facilitan la enseñanza y el aprendizaje, dentro de un contexto educativo”, (Martin D, 2001, p 25). De esta forma se estimula la función de los sentidos para acceder de manera fácil a la adquisición de conceptos habilidades, actitudes o destrezas. Se recomienda también que los materiales permanezcan al alcance de los niños.

Personal capacitado

Los centros de educación inicial deben contar con personal calificado para la enseñanza. Es decir:“El personal deben tener un título en Ciencias de la educación, especializada en educación inicial o parvularia**,** para el primer ciclo (de 0 a 3 años), y profesores especializados en preescolar o educación inicial para el segundo ciclo (de 3 a 6 años)” (Stoken P, 2002, p 89). Los educadores deben ser capaces de "leer" lo que los niños quieren decir con gestos, expresiones y actitudes. De igual forma es importante contar con un equipo de profesionales multidisciplinario para abracar todas las áreas en las que se desarrolla el niño o en las que puede ser afectado, por lo que es recomendable contar con un psicólogo, médico, nutricionista y maestras auxiliares.

Metodología de enseñanza

La metodología del programa se centra en la interacción de los niños con su entorno. Es un conjunto de lineamientos que deben tomarse en cuenta para que la interacción sea más enriquecedora y cuente con una mayor calidad educativa.Los métodos con los cuales se identifica mayoritariamente la educación inicial son tres los cuales se explicará a continuación:

El método constructivista es una corriente pedagógica, que postula la necesidad de entregar al alumno herramientas que le permitan crear sus propios procedimientos para resolver una situación problemática, lo cual

implica que sus ideas se modifiquen y siga aprendiendo,“El constructivismo educativo propone un paradigma en donde el proceso de enseñanza se percibe y se lleva a cabo como un proceso dinámico, participativo e interactivo del sujeto, de modo que el conocimiento sea una auténtica construcción operada por la persona que aprende” (Papalia D, 2005, p 210). El constructivismo en pedagogía se aplica como concepto didáctico en la enseñanza orientada a la acción.

El Método conductistasurge como una teoría psicológica y posteriormente se adapta su uso en la educación. Esta es la primera teoría que viene a influenciar fuertemente la forma como se entiende el aprendizaje humano” (Papalia D, 2005, p 211). El aprendizaje es comprendido como un proceso mecánico, asociativo, basado exclusivamente en motivaciones extrínsecas y elementales, cuyo sustento radica en los arreglos ambientales y en la manipulación del entorno del niño.

El Método cognitivo supone que los objetivos de una secuencia de enseñanza, se hallan definidos por los contenidos que se aprenderán y por el nivel de aprendizaje que se pretende lograr. Por otra parte, “las habilidades cognitivas a desarrollar siempre se encuentran en vinculación directa con un contenido específico” (Papalia D, 2005, p 212). En síntesis, son tres etapas en el proceso de enseñanza, la primera pretende preparar al alumno a través de la búsqueda de saberes previos que podrían propiciar u

obstaculizar el aprendizaje, la segunda, la de activar los conocimientos previos al presentar los contenidos y, finalmente, estimular la integración y la transferencia en virtud de la nueva información adquirida.

El Método humanista en la educación, en el proceso enseñanza–aprendizaje es básica la relación maestro-alumno, considerándolo un encuentro persona a persona, donde a través del diálogo se generan los procesos de enseñanza-aprendizaje, donde el maestro es un mediador o facilitador del proceso. “Así, el maestro permite que el alumno se apropie de los conocimientos cuando participa activamente dentro de este proceso, superando la simple repetición de los conceptos y logrando que el alumno los relacione con su vida diaria y al mismo tiempo permite a los alumnos crecer como personas en el encuentro con otros” (Papalia D, 2005, p 213).De esta forma, el maestro al estar frente a un grupo e impartir sus clases genera un clima de aula, que favorece el aprendizaje del alumno. Planteándose como uno de los retos retomar los intereses de los alumnos, lo que requiere una mayor comunicación, estrategias y recursos de parte del maestro, para incentivar y mantener la participación de los alumnos creándose así un clima de aula positivo.

La teoría Humanista surgió como un movimiento de protesta a los paradigmas anteriores que enfocaban al estudiante como un mero receptor de información, transformándolo en un ser partícipe de su educación, de lo cual se puede inferir que en éste punto, ya no se centra en una relación de

estímulo respuesta, sino que se debe contemplar las motivaciones y aprendizajes previos de los estudiantes. “Uno de los conceptos más importantes de este enfoque es “el Rol activo del Organismo”(Le Boulch, 1999, p 56), Según este, desde la infancia los seres son únicos, tienen patrones de percepción individuales y estilo de vida particulares.

1.1.2 Estudio sobre la influencia de la deprivación ambiental en el área cognitivan las

1.1.2.1 Áreas cognitivas en niños de 4 a 5 años

El procesamiento de la información en la mente humana fluye a través de un sistema cognitivo, el cual se construye de componentes básicos los cuales se dividen en: a) psicomotricidad, b) dominancia, c) pensamiento, d) lenguaje, e) funciones ejecutivas, f) gnosias, g) memoria, h) conciencia, i) praxias, afectividad. De esta forma se entienden que la persona tiene un papel activo en los procesos de recepción, selección, transformación, almacenamiento, elaboración y recuperación de la información que llega.

Dichos procesos se componen de elementos cognitivos interrelacionados entre sí, que actúan conjuntamente, para formar operaciones mentales más complejas. Así, una función cognitiva es una unidad de funcionamiento mental que se puede unir o complementar con otras para formar una unidad

de orden superior, de manera que un proceso cognitivo se puede estudiar desde sus unidades más básicas o procesos más elaborados.

1.1.2.2 Influencia de la deprivación ambiental-familiar

En niños pertenecientes a sectores socioculturales de escasos recursos económicos se producen mayores niveles de dificultades en el plano cognitivo como en el afectivo y emocional. No encuentran las mismas oportunidades de desarrollo personal, escolar y laboral que los niños de entorno normal. “El mismo fracaso escolar sería resultado de un déficit cultural de partida, centrado en el alumno al no alcanzar los objetivos propuestos, y en su medio familiar y social, que presentarían muchas limitaciones” (Bernaldo J, 1988, p 200) como:

- Dificultades de lectura y dominio del lenguaje: La falta de iniciativa en la lectura se resume en la carencia de recursos didácticos como son los cuentos y libros para niños, de igual forma influye la falta de motivación de los padres.
- Razonamiento es más inductivo que deductivo: El pensamiento del niño no es capaz de sacar conclusiones, es decir el pensamiento abstracto no se desarrolla debido a la falta de motivación en el hogar.
- Dificultad para manipular imágenes, esquemas, representaciones, otros: La falta de información proporcionada al niño en su medio es escasa por lo que no logra reconocer una variedad de figuras o representaciones.

- Pocas aspiraciones escolares: La aspiración del futuro en el niño se ve coartada únicamente por la vivencia del presente, no hay referencias o son muy pocas las referencias que tiene el niño en su medio para tener aspiraciones futuras en cuanto a lo laboral, profesional y escolar.
- Escasa regulación interior del comportamiento: Las normas en el hogar no son claras y en la mayoría del tiempo los niños pasan sin supervisión de un adulto.

El niño que sufre de carencias socioculturales va a arrastrar importantes déficits hacia los procesos de aprendizaje como la capacidad intelectual que esta disminuida por dificultados cognitivas deficientes que se manifiestanasí:

“A la hora de enfrentarse al problema como:

- Percepción borrosa,
- Exploración impulsiva,
- Carencia de conceptos y palabras,
- Deficiente orientación espacial y temporal” (Bernaldo J, 1988, p. 220).

Mientras se resuelve el problema, presenta:

- Dificultad para percibir un problema y definirlo,
- Dificultad para distinguir datos relevantes de los irrelevantes
- Dificultades para hacer comparaciones,
- Escasez para razonamiento lógico,
- Dificultades para hacer hipótesis, utilizar estrategias, interiorizar su comportamiento.

A la hora de comunicar los resultados, presenta:

- Comunicación egocéntrica (no tener presentes a los otros)
- Carencia de un vocabulario adecuado,
- Falta de precisión en la comunicación.

Todas las dificultades antes mencionadas se miran comorepercusión en el aprendizaje en todos estos aspectos están dificultando la utilización adecuada de los procesos de aprendizaje: deficiente percepción, nula motivación, atención escasa que dificulta la selección, organización e integración de la información. Consecuentemente, sin la elaboración y retención adecuadas de esa información en la memoria, es difícil su recuperación y puesta en práctica (trasferencia) en la fase posterior. No digamos la dificultad de hacerla algo propio, personal y creativo (proceso de personalización).La influencia de la deprivación ambiental-familiar en las áreas cognitivas se ve marcada por una pobre estimulación tanto en el aula como en el hogar ya que los mecanismos de resolución de problemas en el área educativa con mínimos y los refuerzos en el hogar son nulos.

1.2 Estudio sobre el desarrollo del déficit cognitivoen niños de 4 a 5 años

1.2.1 Teoría neuropsicológica de la cognición

El desarrollo neurológico, que ocurre en el niño en los primeros años de vida, cumple fielmente los principios generales del desarrollo. La integración y especialización de funciones que ocurren están programadas genéticamente y no son nunca absolutamente independientes de factores del ambiente, los que actúan como agentes de estimulación,“Para que el niño recién nacido logre cumplir los hitos fundamentales de esta etapa (la manipulación, la marcha e inicio del lenguaje), deben ocurrir una serie de cambios en la estructura subyacente, es decir el sistema nervioso central y periférico” (Calzetta J, 2008, p 56). Cuando el niño nace, funciona desde el punto de vista neurológico, como una estructura predominantemente refleja y con un sistema nervioso que definimos como inmaduro.

Este sistema nervioso inmaduro tiene cuatro propiedades fundamentales (Calzetta J, 2008, p 56):

- Número de neuronas activadas (y activables) relativamente bajo.
- Conducción lenta de señales.
- Transmisión sináptica difícil, con una débil producción de señales.
- Plasticidad especial, que llamaremos electiva.

El esquema de conexiones sinápticas está genéticamente establecido y debe ser puesto a punto o validado a través de la experiencia,“El cerebro del recién nacido es un cerebro de corteza más bien lisa, con pocos surcos

secundarios o terciarios, con vasos sanguíneos poco sinuosos y poca diferenciación entre substancia gris y substancia blanca. Su peso promedio es de 300 gramos" (Calzetta J, 2008, p 57). Para que este cerebro, en los 2 primeros años de vida, triplique su peso y tome una apariencia externa macroscópica similar a la del cerebro adulto, deben ocurrir una serie de cambios. "Aunque existe una escasa multiplicación neuronal en esta etapa, si ocurre crecimiento del soma neuronal con cambios en la relación núcleo-citoplasma en las neuronas y desarrollo de nuevos procesos enzimáticos), aumento de las ramificaciones de las dendritas (con formación de nuevas sinapsis) y una activa multiplicación glíal" (Calzetta J, 2008, p 60). Otro cambio importante es el plegamiento de la corteza cerebral, que ocurre como consecuencia de la migración neuronal y estructuración de las capas de la corteza cerebral.

El lecho vascular cerebral experimenta un aumento importante y los vasos sanguíneos siguen las irregularidades de la corteza, dejando de tener una trayectoria rectilínea. Por último, un logro fundamental es la mielinización, que:

"Permite una transmisión sináptica más precisa y veloz, con una menor difusión del impulso propagado. De esta forma, existe una clara relación entre el patrón de mielinización del sistema nervioso y la adquisición de nuevas habilidades funcionales. Ejemplo: el uso de la mano coincide con la mielinización del engrosamiento cervical de la médula espinal". (Calzetta, 2008, p 63)

La mielinazación cumple con uno de los procesos más importantes dentro de las funciones ejecutivos, para un mejor desarrollo de esta etapa se recomienda una correcta alimentación del niño. El desarrollo cerebral posnatal está dado por una serie ordenada de respuestas y reflejos que se van desarrollando en forma más compleja y específica hasta alcanzar mayor número de actividades voluntarias:

“La fase de organización del sistema nervioso central se completa en los 6 primeros meses de vida, la mielinización progresa en sentido caudo-cefálico de la médula al tallo cerebral, cerebro medio, región subcortical y cortical” (Luria, 1984, p 187), lo cual se va correlacionando con el desarrollo psicomotor. Inicialmente encontramos una serie de reflejos y reacciones reflejas que nos permiten determinar la normalidad de la evolución de estos fenómenos.

1.2.1.1 Fases de maduración

1.2.1.1.1 Período primitivo

Este corresponde al recién nacido, donde los reflejos espinales y de tallo cerebral son los predominantes.

• Los espinales son movimientos involuntarios que coordinan patrones de flexo-extensión de las extremidades, y se encuentran hasta los dos meses

de vida; si persisten pueden indicar un trastorno de maduración del sistema nervioso central. “Los reflejos a saber son: retirada flexora, rechazo extensor y extensor cruzado, coordinados por el núcleo de Deiters, núcleo rojo y porción caudal de los núcleos basales” (Luria, 1984, p 183). Los objetivos de estos son el proveer el tono muscular para el movimiento y contribuir al desarrollo de la actividad muscular postural.

• Los de tallo cerebral tienen como objetivo efectuar cambios en la distribución del tono a través del cuerpo como respuesta a cambios de posición de la cabeza y del cuerpo en el espacio o de la cabeza con relación al cuerpo; “pueden ser encontrados hasta los 6 meses de edad. Los reflejos a saber son: tónico simétrico y asimétrico del cuello, tónico laberíntico en supino y prono, reacciones asociadas y reacciones de soporte” (Luria, 1984, p. 183).

1.2.1.1.2 Período transicional

En el periodo transicional predominan los reflejos del cerebro medio, que son reacciones de enderezamiento que se integran por encima del tallo cerebral sin incluir la corteza. Estas reacciones interactúan con otras estableciendo una relación normal de la cabeza con el espacio y con otras partes del cuerpo, permitiendo al niño adoptar la posición cuadrúpeda. “Así tenemos, rectitud del cuerpo y cuello, enderezamiento laberíntico y óptico actuando sobre el cuerpo, y reacción de anfibio” (Luria, 1984, p 187). Además se observan las reacciones de movimientos automáticos ocasionados por

cambios en la posición de la cabeza comprometiendo “los canales semicirculares, el laberinto, los propioceptores del cuello como son los reflejos de Landau, Moro y Paracaídas” (Luria, 1984, p. 190).

1.2.1.1.3 Período cortical

Las reacciones mediadas por la interacción de la corteza cerebral, los núcleos basales y cerebelo son las predominantes, “permitiendo así que el niño adopte la posición bípeda, de sentado, supino, prono, cuadrúpedo y arrodillado” (Luria, 1984, p 193). Controla las reacciones de estabilidad y equilibrio. La estabilidad se refiere a cambios constantes y mínimos en el tono de los músculos posturales con el fin de mantener la posición vertical; “el equilibrio es la respuesta a las impresiones táctiles, vestibulares y propioceptivas (Luria, 1984, p. 195). Se debe tener en cuenta que esta secuencia es similar en la mayoría de los niños, sin embargo la edad que se adquiere la destreza y el grado de perfección para lograrlo es individual y depende de muchos factores genéticos y ambientales.

1.2.2 Desarrollo evolutivo de los lóbulos cerebrales en los niños de hasta 5 años

1.2.2.1 Lóbulo prefrontal

El lóbulo frontal constituye una estructura esencial en el desarrollo del sistema nervioso central. Los lóbulos frontales constituyen la estructura más voluminosa del sistema nervioso central del ser humano.

Su función se ha hecho equivalente a lo que en términos neuropsicológicos se denomina función ejecutiva, que engloba una serie de procesos encaminados a realizar conductas complejas del tipo: toma de decisiones, consecución de metas, todas ellas importantes para la supervivencia adaptada del individuo a la sociedad a la que pertenece:

“Los límites anatómicos de los lóbulos frontales son la circunvolución central, que los separa del lóbulo parietal, la cisura de Silvio, que los separa del lóbulo temporal, y el cuerpo calloso, que los separa entre sí y de estructuras subcorticales. A nivel histológico, la corteza prefrontal es un área de asociación heteromodal o supramodal, lo que conlleva mayor complejidad a nivel de conectividad interneuronal”.(GomezM, 2007, p 83)

Respecto a esas conexiones, la corteza dorsolateral tiene conexiones recíprocas con regiones cerebrales asociadas al control motor (ganglios basales, corteza promotora, y área motora suplementaria), a la monitorización de los actos motores (corteza singular) y con áreas de procesamiento sensorial de alto nivel (áreas de asociación parietal).

“La corteza orbitaria mantiene conexiones con regiones asociadas al procesamiento emocional, como la amígdala, memoria (hipocampo) y procesamiento visual (áreas de asociación visual temporal), así como a su vez con la corteza dorsolateralprefrontal”. (Gomez M, 2007, p. 85)

Desde el punto de vista de la lateralidad a nivel frontal, históricamente se han atribuido funciones de lenguaje a la corteza izquierda y funciones visuoespaciales a la corteza derecha.

Sin embargo,Goldbergafirma que “Esta dicotomía es muy simplista y preconiza el hecho de que la asimetría es fundamentalmente para guiar las conductas, bien por representaciones internas (conocimientos) en el caso del sistema frontal izquierdo; y externas (ambiente) en los derechos” (Goldberg E, 2001, p 45). Por lo tanto, la corteza prefrontal izquierda sería dominante para funcionar en la rutina diaria, mientras que la derecha sería crucial para afrontar nuevas situaciones. La corteza frontal está conectada con diversas estructuras subcorticales formando circuitos.

Las conexiones frontosubcorticales comprenden (Saint-Cyr J, 2003, p 278):

- Un circuito óculomotor, que parte del área 8 de Brodmann, implicado en la dirección de la mirada.
- Un circuito motor que tiene su origen en el área motora suplementaria y cuya función sería el inicio y ejecución del movimiento. Circuitos prefrontales (dorsolateral, orbitario y circunvolución singular anterior).

Las conexiones frontocerebelosas son relevantes en los mecanismos de aprendizaje y control motor.

1.2.2.2 Lóbulo temporal

El plano temporal está más desarrollado en el hemisferio izquierdo desde el nacimiento probablemente debido a sus diferencias funcionales. Las asimetrías del lóbulo temporal parecen estar relacionadas con la maduración cortical y el desarrollo del cuerpo calloso.“El lóbulo temporal alcanza su máximo volumen sobre los dieciséis o diecisiete años. La corteza auditiva y límbica muestra un patrón lineal de crecimiento. Las áreas del lenguaje situadas en zonas posteriores del lóbulo parietal siguen madurando hasta bien entrada la edad adulta.Entre el primer y el cuarto mes los niños ya discriminan los sonidos del lenguaje, existiendo lateralización funcional pues el hemisferio izquierdo se ocupa de los sonidos lingüísticos y el derecho de los no lingüísticos y la música. No es hasta el final de la adolescencia cuando se desarrollan completamente las funciones asociadas al lóbulo temporal, como la memoria o los procesos emocionales.

El lóbulo temporal se encuentra por delante de los lóbulos occipitales y debajo de la cisura de Silvio. El lóbulo temporal es la ubicación de la corteza auditiva primaria, que es responsable de interpretar los sonidos. El lóbulo temporal también se divide en correctas funciones cerebrales cerebro-izquierda, como la mayoría de las regiones del cerebro, según el cual, el

lóbulo temporal derecho controla el lado izquierdo del cuerpo y el lóbulo izquierdo controla el lado derecho del cuerpo.

1.2.2.3 Lóbulo occipital

Las áreas visuales son las segundas en madurar después de las somatosensoriales,la mielinización del tracto óptico es bastante rápida, estando casi completada a los tres meses, mientras que a la misma edad todavía casi no se han mielinizado las ramificaciones radiales ópticas. Su desarrollo es bastante lineal, sin que se produzcan muchos altibajos.

El desarrollo de las funciones visuales de los niños se produce con cierta lentitud en comparación con los cachorros de otros animales,“Ya desde los cuatro años existe asimetría cerebral, estando especializado el hemisferio derecho en el reconocimiento de caras y aumentando en su habilidad hasta los cinco años” (Kolb F, 1989, p 298).

1.2.2.4 Lóbulo parietal

El lóbulo parietal madura desde muy temprana edad, sobre todo en las áreas superior y posterior que reciben información somatestésica, siendo las primeras zonas de la corteza en desarrollarse,“Desde el nacimiento hasta los dos o tres años se produce una gran actividad metabólica en el lóbulo parietal, sobre todo en el derecho” (Kolb B, 2006, p. 304). El volumen

máximo se alcanza a los diez años en las niñas y a los doce en los niños, lo cual puede deberse a que ellas llegan a la pubertad más temprano y a la influencia de las hormonas gonadales para posteriormente producirse una disminución de la sustancia gris. Su patrón de crecimiento no es lineal.

Los sentidos tienen funcionalidad antes del nacimiento, incluidos los sistemas somatosensoriales, aunque no hay muchos datos sobre su desarrollo postnatal. Se ha observado que la percepción táctil mejora con la edad, con una gran mejora en sus capacidades entre los cinco y los siete años,“A estas edades obtienen mejor rendimiento al utilizar la mano dominante, mientras que la mano no dominante muestra puntuaciones muy variables, lo cual desaparece entre los doce y los catorce años, momento en que alcanzan la misma competencia que los adultos” (Kolb B, 2006, p. 306). La discriminación táctil en los dedos no se alcanza hasta los nueve años aproximadamente.

El lóbulo parietal se subdivide en tres circunvoluciones principales: 1) circunvolución parietal ascendente, que se encuentra inmediatamente por detrás de la cisura de Rolando; 2) circunvolución parietal superior; 3)circunvolución parietal inferior, que halla ubicada por debajo de la anterior y por detrás de la circunvolución parietal ascendente y está compuesta a su vez por la circunvolucióncircunfleja y la circunvolución angular

1.2.3 Exposición de las teorías psicológicas en el desarrollo infantil en niños de 4 a 5 años

Las teorías cognitivas se centran en el estudio de la estructura y desarrollo de los procesos del pensamiento, especialmente cómo afecta esto a la comprensión de la persona sobre su entorno. Son varias las aportaciones que existen respecto al desarrollo cognitivo. El desarrollo cognitivo del niño tiene que ver con las diferentes etapas, en el transcurso de las cuales, se desarrolla su inteligencia. El desarrollo cognitivo infantil tiene relaciones íntimas con el desarrollo emocional o afectivo, así como con el desarrollo social y el biológico. Todos estos aspectos se encuentran implicados en el desarrollo cognitivo en los niños.

Entendemos al desarrollo del niño como producto continuo de los procesos biológicos, psicológicos y sociales de cambio en los que éste resuelve situaciones cada vez más complejas, en los cuales las estructuras logradas son la base necesaria de las subsiguientes. Esta perspectiva del desarrollo asume su totalidad así como la indivisibilidad de los procesos biológicos, psíquicos y sociales, los que se resumen en un todo que se constituye en el niño. En los siguientes cuadros se podrá observar la exposición de diferentes autores sobre el desarrollo cognitivo.

Jean Piajet explica el desarrollo cognitivo del niño en varias etapas según la edad, en esta ocasión tomaremos la etapa preoperacional como referente del desarrollo del niño de 4 a 5 años (ver cuadro 1.1)

Cuadro 1.1: Teoría cognoscitiva.

Desarrollo en niños de 4 a 5 años propuesta por elautor Jean Piaget
Etapa preoperacional (2 a 7 años): el niño desarrolla un sistema de representaciones y utiliza símbolos para representar personas, lugares y sucesos. El lenguaje y el juego imaginativo son importantes manifestaciones de esta etapa. El pensamiento aun no es lógico. La función simbólica permite que los niños reflexionen sobre personas, objetos y sucesos que no están presentes físicamente. Se manifiestan en la imitación diferida, el juego simulado y el lenguaje. El desarrollo simbólico temprano ayuda a los niños en la etapa preoperacional a hacer juicios más precisos sobre las relaciones espaciales. Entienden el concepto de identidad, relacionan causa y efecto, categorizan a los seres vivos y las cosas inanimadas y entienden los principios del conteo. La centración impide que los niños en la etapa preoperacional entiendan los principios de la conservación. Su lógica también se ve limitada por la irreversibilidad y un enfoque en los estados y no en las transformaciones. La teoría de la mente muestra la conciencia de los procesos de pensamiento propios del niño, la cognición social, la comprensión de que las personas puedan tener creencias falsas, la capacidad para engañar, la capacidad para distinguir apariencia y realidad, y la facultad para distinguir fantasía y realidad. Las influencias hereditarias y ambientales inciden en las divergencias individuales en el desarrollo de la teoría de la mente.

Fuente: Papalia 2005

Elaborado por: Sofía Rodríguez

El desarrollo del niño según Bruner consta de 3 modos de la cognición (ver cuadro 1.2)

Cuadro 1.2: Teoría psicométrica

Desarrollo en niños de 4 a 5 años propuesta por el autor Bruner
Modo inactivó: es la primera inteligencia práctica, surge y se desarrolla como consecuencia del contacto del niño con los objetos y con los problemas de acción que el medio le da. **Modo icónico:**es la representación de cosas a través de imágenes que es libre de acción. Esto también quiere decir el usar imágenes mentales que representenobjetos. Esta sirve para que reconozcamos objetos cuando estos cambian en una manera de menorimportancia. **Modo simbólico:** es cuando la acción y las imágenes se dan a conocer, o más bien dicho se traducen a un lenguaje.

Fuente: Papalia 2005

Elaborado por: Sofía Rodríguez

El desarrollo del niño según Vygotsky es considerado como la teoría contextual, el niño se desarrolla en el medio que lo rodea (ver cuadro 1.3)

Cuadro 1.3: Teoría contextual.

Desarrollo en niños de 4 a 5 años propuesta por el autor Vygotsky
Zona de desarrollo próximo: el potencial que alcanza el niño en su desarrollo cognitivo. Destaco el valor del aprendizaje cultural y el contexto social sobre el código genético que tiene el niño, es importante pero no determinante

Fuente: Papalia 2005

Elaborado por: Sofía Rodríguez

En la teoría neuropsicológica el mayor representante es Luria por lo que toma gran interés a la parte genética (ver cuadro 1.4)

Cuadro 1.4: Teoría neuropsicológica.

Desarrollo en niños de 4 a 5 años propuesta por el autor Luria
Las funciones cognitivas que se desarrollan en los primeros años de vida están programadas genéticamente y no son independientes de factores ambientales.

Fuente: Papalia 2005

Elaborado por: Sofía Rodríguez

1.2.4 Funciones cognitivas que intervienen en el desarrollo cognitivo

El aprendizaje escolar tiene sus bases en las habilidades cognitivas. Son procesos mentales superiores por medio de las cuales conocemos y entendemos el mundo que nos rodea, procesamos información, elaboramos juicios, tomamos decisiones y comunicamos nuestro conocimiento a los demás. Ello se logra gracias a procesos cognitivos básicos que se desarrollan desde los primeros años de vida. Para lo cual es imprescindible empezar por conocer la dominancia del niño para el normal desarrollo de las funciones cognitivas que se explican más adelante como:a) pensamiento, b) memoria, c) praxias, d) gnosias, e) lenguaje, f) funciones ejecutivas, g) conciencia, h) atención, i) afectividad.

1.2.4.1 Psicomotricidad

La Psicomotricidad es la psicología del movimiento. Esto quiere decir que nuestro cuerpo está conectado con nuestra mente y nuestras emociones. Cuando se realiza una acción, ésta va acompañada de un pensamiento y una emoción,“Los primeros esquemas mentales se forjan a partir del movimiento, por lo que es muy importante que nos movamos. Especialmente en los primeros cinco años de vida, se debe aprovechar la plasticidad del cerebro y estimular a que se generen mayor cantidad de conexiones neuronales” (Stokoe P, 2002, p 101). Esto puede hacerse por medio del movimiento del cuerpo. La psicomotricidad permite el desarrollo integral de la persona, porque aborda al individuo como un todo tomando en cuenta su aspecto afectivo, el social, el intelectual y el motriz. Es una disciplina sobre la cual se basa todo aprendizaje y su objetivo es ayudar a expresar las emociones a través del cuerpo favoreciendo el desarrollo, pues la persona explora, investiga, vive sus emociones y conflictos, aprende a superar situaciones, a enfrentarse a sus límites, a sus miedos y deseos, a relacionarse con los demás y a asumir roles.

1.2.4.2 Dominancia

La dominancia o lateralidad se puede definir como el conjunto de predominios particulares de una u otra de las diferentes partes simétricas del cuerpo. Es importante una adecuada lateralización, previo al aprendizaje de la lecto-escritura y la completa madurez de las habilidades cognitivas que necesitan del apoyo motor:

“Se realizó un estudio sobre la predominancia manual en los 18 meses y luego en los 30-36 meses donde aparecen periodos de manualidad; hacia los 4 a 5 años la mano dominante se utiliza con más frecuencia” (Martin D, 2001, p 90). Lo que significa que el niño empieza tempranamente a utilizar las destrezas manuales y es importante definirlas para poder estimularlas.

De esta forma se puede notar que existen diferentes tipos de lateralidad: Esta puede ser derecha o izquierda, cuando es derecha se la denomina lateralidad homogénea diestra y es cuando en una persona, el ojo, la mano, el oído, el pie, la mano predominan en el lado derecho. En cambio la lateralidad homogénea zurda es cuando el ojo, la mano, el oído, el pie, la mano predominan en el lado izquierdo.

La lateralidad cruzada es cuando el predominio de una mano, del ojo, del oído, del pie, no se ubican en el mismo lado del cuerpo. Un niño con lateralidad cruzada, cuando está leyendo, se suele saltar las líneas, lee sin entonación, necesita utilizar el apoyo del dedo para seguir el texto, etc. “Si existe una lateralidad irregular o deficiente pueden presentarse alteraciones en la lectura, en la escritura, problemas con la orientación espacial, problemas del lenguaje, dislexia, etc. Entre los 4 y 5 años se utilizan ejercicios para afirmar estas habilidades, por lo que Anton promueve la psicomotricidad como eje prioritario antes de empezar con las demás tareas relacionadas a la lecto-escritura y destrezas manuales superiores”. (Martin D, 2001, p 156)

En los primeros años de escolaridad es importantes que antes de iniciar cualquier actividad de desarrollo cognitivo para estimular lateralidad, se debe trabajar el referente espacial y las relaciones topológicas: nociones de campo, frontera, interior, exterior, simetrías, continuo, discontinuo, las nociones proyectivas izquierda, derecha, arriba, abajo, delante, atrás, etc. La diferenciación derecha, izquierda constituye una primera etapa en la orientación espacial. Esta precedida por la distinción delante, atrás y el reconocimiento del eje corporal, arriba, abajo.

1.2.4.2.1 Enfoque neuropsicológico de la dominancia

El cerebro es la estructura funcional más complicada y apasionante del ser humanos, “Los avances actuales de la ciencia han permitido conocer muchos aspectos acerca de su funcionamiento, sin embargo son muchas las lagunas que nos quedan al respecto. Ya en el siglo XIX se comenzó a estudiar de manera experimental la localización de las distintas funciones cerebrales” (Grieve J, 1995, p 192). Lo cual se conoce en la actualidad de forma básica es que el cerebro está formado por dos hemisferios de apariencia similar, que a su vez están divididos en cinco lóbulos, todos ellos comunicados entre sí y con el hemisferio cerebral contralateral. Cada lóbulo participa en unas funciones cerebrales diferentes.

El lóbulo frontal se encarga fundamentalmente de la actividad motora, “Dentro de este lóbulo hay un área especializada en la motilidad de los músculos de la boca y laringe, por tanto es el encargado del habla” (Grieve

J, 1995, p. 200) Generalmente esta área se encuentra más desarrollada en el hemisferio izquierdo, por tanto es el encargado del control motor verbal. El hemisferio derecho se especializaría en el control de los movimientos relacionados con habilidades no verbales. En este lóbulo también se realiza la actividad mental superior, como el pensamiento, planificación y toma de decisiones.

El lóbulo parietal recoge las sensaciones somestésicas (tacto, temperatura, dolor y presión) del lado contralateral del cuerpo. “El lóbulo temporal realiza las funciones de audición, memoria, lenguaje e integración sensorial. En el área de Wernike se pone en contacto la información sensitiva de los lóbulos parietal, occipital y temporal. Es encargada del lenguaje, aquí toman significado las palabras y frases y también es la encargada de elaborarlas. También esta área está más desarrollada en el hemisferio izquierdo. El lóbulo occipital va a recoger toda la información visual. El hemisferio izquierdo va a recoger la información del hipocampo derecho y viceversa. El lóbulo de la ínsula es un lóbulo que va a estar más relacionado con las emociones, y funciones más primarias” (Grieve J, 1995, p. 205).

Después de analizar la función de cada lóbulo en la dominancia se puede mencionar que cada hemisferio cerebral tiene una manera particular de actuar frente a la llegada de información. El hemisferio derecho capta de manera más difusa y global la información, mientras que el izquierdo es más analítico y detallista. El tipo de procesamiento que realiza preferentemente el hemisferio izquierdo es de tipo secuencial y serial, siendo capaz de analizar

en el tiempo. En cambio el contralateral procede de manera simultánea y en paralelo.

El cerebro izquierdo controla el pensamiento racional y abstracto del sujeto. El contralateral actúa de una manera más intuitiva eimaginativa. Además controla más la parte emocional, y en particular es responsable de los sentimientos de miedo, duelo y pesimismo general. Estas diferencias tan grandes es lo que va a hacer que cada hemisferio se especialice en unas funciones u otras. Las tareas que asume cada hemisferio son aquellas que más concuerdan con su manera de proceder. Así nuestro hemisferio izquierdo predomina en actividades de tipo lógico-deductivo como el razonamiento matemático, el cálculo numérico, el lenguaje expresivo y comprensivo. “Al cerebro contralateral se le atribuye una mayor capacidad artística no solo literaria, sino también aquellas que requieren una actividad espacial Como ya hemos dicho antes, prácticamente todas las funciones están lateralizadas. En la siguiente tabla damos a conocer las principales asimetrías funcionales de los hemisferios cerebrales” (JunqueC, 2009, p 278).

El predominio de uno de los dos hemisferios refiere la actividad de diferentes funciones como se puede observar en el siguiente cuadro (ver cuadro 1.5)

Cuadro 1.5: Predominio de los hemisferios

Función	Predominio del HI	Predominio del HD
Lenguaje	Lenguaje comprensivo Lenguaje expresivo	Entonación y creatividad Lingüística
Visión	Material verbal	Reconocimiento de caras Percepción de profundidad Reconocimiento de formas Percepción espacial
Audición	Material verbal Reconocimiento de la voz humana	Audición de melodías Patrones de tono Audición de sonidos del entorno
Somestesia	Reconocimiento de formas con contenido verbal	Reconocimiento de formas (estereopsia) Lenguaje braille
Sistema motor	Mayor predominio de movimientos espontáneos de la mano derecha en diálogos de contenido verbal	Mayor predominio de movimientos espontáneos de la mano izquierda en diálogos de contenido espacial
Memoria	Memoria verbal	Memoria no verbal

Fuente: Junque C, 2009

Elaborado por: Sofía Rodríguez

1.2.4.3 Pensamiento

La capacidad de pensar es el rasgo distintivo, genérico y peculiar del ser humano. Consiste en relacionar dos o más ideas de forma que de esta combinación se obtenga una nueva.

El pensamiento, normalmente, actúa como un proceso mediador entre todo lo que percibimos del exterior y la respuesta que damos. Su manifestación básica es razonar, que consiste en integrar estímulos, percepciones,

información y recuerdos y crear nuevos conceptos,“El desarrollo de un concepto requiere dos procesos: abstracción y generalización. Abstraer es separar mentalmente una cualidad de otras, y considerarla aisladamente. Cuando las abstracciones se relacionan entre sí, se produce el mecanismo contrario, la generalización” (Morrison C, 2005, p 60).

En la actividad del pensamiento se integran otras funciones mentales, como los signos, señales y símbolos del exterior que actúan como un estímulo, que pone en marcha la actividad mental. Es así que la percepción actúa como una fuente que provoca el pensamiento, la memoria es imprescindible para el razonamiento lógico y los conceptos almacenados en ella se relacionan con ideas y estímulos nuevos, el lenguaje constituye la forma más natural de expresión del pensamiento, aunque no todo el pensamiento se expresa mediante el lenguaje. De esta forma podemos notar que en el proceso del pensamiento se encuentran involucrados varios procesos o funciones cognitivas.

1.2.4.3.1 Tipos de pensamiento

Pensamiento no racional

Se basa en la aparición de imágenes que, proceden del exterior, y han quedado registradas en la memoria que pueden reactivarse por un esfuerzo mental al pensar,“Los juegos imaginativos (los que hace el niño al enlazar

unos cubos de colores con otros), las fantasías diurnas (el soñar despierto que permite al adulto escapar de las realidades desagradables o las frustraciones para satisfacer sus anhelos) y los sueños" (Morrison C, 2005, p 65), son formas de pensamiento no racional en las que la fantasía aparece como una realidad.

Pensamiento racional

Es el que sigue un razonamiento lógico que se obtiene por deducción, inducción o analogía. "El del ser humano adulto es un pensamiento racional que tiende a buscar soluciones concretas" (Morrison C, 2005, p 65).

1.2.4.3.2 Características de curso y contenido

El curso del pensamiento es la forma en que los procesos mentales se enlazan unos con otros. "Según las leyes de asociación de ideas, formuladas por Aristóteles, las ideas semejantes entre sí, o las que tienen una relación temporal o espacial se asocian más fácilmente entre ellas; asimismo, una idea puede, por asociación, suscitar la contraria" (Morrison C, 2005, p 67). Cuando el curso del pensamiento se hace más lento o se retarda, se produce la bradipsiquia (pensamientos lentos); si el retraso se acentúa, se llega a la inhibición del pensamiento; el grado máximo, cuando es imposible pensar, es el bloqueo del pensamiento, el sujeto está hablando, de pronto se

interrumpe y queda inmóvil unos segundos antes de continuar con lo que estaba diciendo.

Otra de las características de curso es la perseverancia que se refiere a la“Tendencia a reiterar sobre una idea o grupo de ideas, el mismo tema una y otra vez. La prolijidad es una forma de perseverancia en la que no se distingue lo fundamental de lo accesorio, la persona habla y habla sin parar de detalles insignificantes. Cuando el pensamiento es muy rápido, hablamos de taquípsiquia, y si las ideas son muchas y el sujeto no las controla saltando de una a otra, se produce la fuga de ideas” (Morrison C, 2005, p 68). El contenido del pensamiento en sí, es que se deriva de la combinación de ideas y símbolos. El contenido tiene que ser lógico, pero siempre está modulado por hechos, creencias, prejuicios, opiniones y situaciones emocionales.

1.2.4.3.3 Enfoque neuropsicológico del pensamiento

Existe una actuación, a la vez conjunta y diferenciada, de las siguientes estructuras cerebrales (Junque C, 2006, p 256):

La formación reticular, que transmite y modula los gradientes óptimos de excitación para el mantenimiento adecuado del tono cortical requerido,“La naturaleza bidireccional de este proceso, es decir, las conexiones cortico-reticulares, modulan con mayor precisión las necesidades de excitabilidad

requeridas de modo que no sea excesiva o insuficiente lo que, por sí mismo, dificultaría la realización de todo el proceso". (Morrison C, 2005, p 256)

De manera tal que este sistema se retroalimenta y corrige su nivel de mayor o menor activación o inhibición en concordancia con las exigencias del medio externo. Es decir: del problema que tiene planteado ante sí el sujeto y del curso de sus acciones.

La organización cerebral del pensamiento presupone la participación de los sectores posteriores del cerebro cuyas distintas regiones aportan el análisis y la síntesis cognitivas de las diversas modalidades de información recibidas, así como, de su posterior organización secuencial que hace posible su ordenamiento espacial y temporal,"De tal manera que las regiones secundarias del cortex temporal, área 22 y parte de la 21 y 37 de Brodmann, del hemisferio izquierdo dominante, aportan la decodificación fonemática que posibilita la comprensión semántica del problema. A su vez, las áreas occipitales secundarias, área 18 y 19 de Brodmann, aportan el análisis y la síntesis gnósicaque permite la interpretación cognitiva visual de los elementos que comprenden el problema, del mismo modo las áreas secundarias del córtex parietal, área 1,5 y parte de la 7 de Brodmann, conjuntamente con las áreas secundarias del córtex motor, área premotora, área 10 aportan el análisis y la síntesis cinestésica-motora" (Morrison C, 2005, p 258). Que posibilita indagar con mayor precisión la estructura perceptiva a través de los movimientos oculomotores que detectan específicas señales o signos semióticos que posibilitan un mejor reconocimiento de la situación.

Finalmente “Las regiones de confluencia parieto-temporo-occipital, área 49, 40, 37 y parte de la 21 de Brodman reciben toda la información cognitiva (semántica, visual y cenestésico) y la transforman en esquemas espaciales simultáneos o estructuras cognitivas complejas” (Morrison C, 2005, p 261).

1.2.4.4 Lenguaje

El lenguaje es un sistema de símbolos que nos permite comunicar nuestras ideas, pensamientos y sentimientos, “El lenguaje es semántico o con significado, se puede intercambiar información detallada acerca de todo tipo de objetos y acontecimientos, sentimientos e ideas. El lenguaje humano se caracteriza también por el desplazamiento, nos libera del aquí y ahora, de modo que podemos comunicar tiempo y espacio a otras personas que nunca estuvieron en el lugar o tuvo la experiencia que describimos” (Junque C, 2006, p 120). De esta forma se puede considerar soluciones alternativas, estimar sus consecuencias y sopesar en la cabeza los costos y beneficios de diferentes acciones antes de hacer cualquier cosa. El lenguaje humano es productivo, se puede combinar sonidos para formar nuevas palabras, arreglar palabras en frases y organizar las frases en oraciones; las posibilidades son casi infinitas.

1.2.4.4.1 La estructura del lenguaje

El lenguaje está estructurado por los sonidos y significadosdel lenguaje hablado se basa en unidades universales de sonidos llamados fonemas que indican cambio de significado. “En ingles existen alrededor de 45 fonemas, en español aproximadamente 22 y en algunos idiomas hasta 85. En ingles /z/ y /s/ son fonemas: los sonidos z y s carecen de significado inherente, pero los fonemas pueden agruparse para formar palabras o partes de palabras” (Junque C, 2006, p 124). La palabra taza, un significado diferente de la palabra casa. “Los morfemas, culminaciones significativas de fonemas, son las unidades mínimas de significado en un lenguaje” (p. 125). Este se aplica a palabras enteras (rojo, calma o caliente), o a partes de palabras que transmiten significado, “El sufijo “aba” indica tiempo pasado (como en caminaba, gustaba o cuidaba). Prefijo pre refleja la idea de “antes” (como en previsto o predeterminado) podemos usar los mismos sonidos (fonemas) para producir palabras diferentes (morfemas)” (Junque C, 2006, p. 125), Por ejemplo, los fonemas s, l y o producen los morfemas sol, los y slo y podemos combinar morfemas para formar palabras complejas que representan ideas complejas, como en pre-determin-ado y psico-logìa.

1.2.4.4.2 Gramática

La gramática se define como palabras que pueden unirse en pensamientos complejos. Así como existen reglas para combinar fonemas y morfema,

también existen reglas para estructurar oraciones y su significado. Estas reglas son lo que los lingüistas llaman gramática:

“Los dos componentes de la gramática son la sintaxis y la semántica. La sintaxis es el sistema de reglas que gobierna la forma que combinamos las palabras para formar frases y oraciones significativas. Por ejemplo, muchos idiomas el orden de las palabras suelen determinar el significado de una oración. *Sally golpeó al carro* significa una cosa, *el carro golpeó a Sally* significa algo muy diferente y *golpeó Sally carro el* carecen de sentido” (Morrison C, 2005, p 90). La semántica describe como que asignamos significado a los morfemas, palabras, frases y oraciones, es decir se refiere al contenido del lenguaje. “El lingüista Noam Chomsky ejerció gran influencia en la comprensión que tienen los psicólogos de la sintaxis y la semántica” (Morrison C, 2005, p 92). Cuando estamos pensando en algo, por ejemplo el mar, nuestras ideas, por lo general, consiste en frases y oraciones, como *el mar esta inusualmente tranquilo esta noche*. Las oraciones tienen una estructura superficial, que se refiere a las palabras y frases particulares, y una estructura profunda, prelativa al significado subyacente la misma estructura o puede ser transmitida mediante diversas estructuras superficiales.

La sintaxis y la semántica permiten a los hablantes y los escuchas realizar lo que llama transformaciones entre la estructura superficial y la profunda. De acuerdo con Morrison“Cuando alguien quiere comunicar una idea empieza con un pensamiento, luego elige palabras y frases quien expresen la idea, y producen los sonidos del habla que componen esas palabras y frases”

(Morrison C, 2005, p 95). Hablar requiere de un pensamiento de arriba hacia abajo Cuando se trata de entender una oración se invierte la tarea. Hay que comenzar con los sonidos del habla y ascender hacia el significado de los sonidos. Las palabras, frases y oraciones se encuentran entre los bloques de construcción del pensamiento.

1.2.4.4.3 Enfoque neuropsicológico del lenguaje

El modelo de Wernicke-Geschwind, (Luria A, 1984, p 167) se refiere a cuatro áreas que intervienen en el desarrollo del lenguaje.

a) Área de Broca (área 44 de Brodmann): "Situada en la tercera circunvolución frontal izquierda, delante de la zona motriz facial la cual controla los movimientos de los músculos de la cara, lengua, etc. que intervienen en la producción de los sonidos. Para Geschwind el área de Broca contiene los programas para la compleja coordinación de los músculos de la cara, mandíbula, lengua, paladar y laringe implicados en la producción del habla" (Luria A, 1984, p 167)

b) Área de Wernicke (zona posterior del área 22 de Brodmann): "Contendría los modelos o formas auditivas de las palabras, es decir, se encargaría de transformar la información auditiva en unidades de significado. Es, por lo tanto, la región clave en los procesos de comprensión del lenguaje" (Luria A, 1984, p. 197).

c) Fascículo Arqueado:"Conecta el área de Broca y el de Wernicke, permitiendo que los modelos auditivos se transmitan desde el área de Wernicke a la de Broca"(Luria A, 1984, p. 198).

d) Giro Angular (área 39 de Brodmann):"Funciona como una zona de paso entre la región visual y la auditiva. Está implicada en la transformación del modelo visual de una palabra en su modelo auditivo, es decir, contiene las reglas para hacer aparecer la forma auditiva de la palabra en el área de Wernicke" (Luria A, 1984, p. 198).

De esta forma el modelo de Wernicke-Geschwind se entiende fácilmente a partir de la diferencia que existe entre la articulación de una palabra que se ha escuchado y la de otra palabra que se ha leído.

Cuando se oye una palabra, Geschwind propone una secuencia de eventos consistente en (Luria, 1984, p 170):

- "La estimulación llega al área auditiva primaria (área 41 y 42 de Brodmann).
- Desde el área auditiva primaria la información se transmite al giro angular (área 39) donde se integra la información auditiva, visual y táctil y, desde aquí se proyecta al área de Wernicke que se encarga de la comprensión de la palabra.
- Si la palabra oída se va a pronunciar se transmite al área de Broca, a través del fascículo arqueado, donde se crea la forma articulada que será enviada a su vez a la zona motora que controla los movimientos necesarios para la producción verbal.

- Si la palabra oída se va a escribir después de llegar la información al área de Broca se transmitirá a las áreas motoras encargadas de la coordinación y control del movimiento de la mano" (Luria A, 1984, p 170).

De acuerdo a las áreas que se explicó anteriormente cuando se lee una palabra escrita la información procedente de las áreas visuales primarias llegaría al giro angular, donde se integra la información visual con la auditiva para producir la forma auditiva correspondiente en el área de Wernicke y desde aquí puede ser enviada mediante el fascículo arqueado al área de Broca.

Procesos de la producción del habla

En la producción del habla participan los lóbulos frontales que elaboran los planes para el habla en general. "Las lesiones frontales no alteran los aspectos intrínsecos del lenguaje sino la habilidad para iniciar el habla" (Junque C, 2005, p 156).

Procesos en la denominación

En la denominación se requiere de percepción visual y habilidades de reconocimiento. "Las áreas involucradas en esta función corresponden a la zona tempo-occipital izquierda. Luego del reconocimiento de la imagen a

denominar se produce el acceso al nombre del objeto y la inhibición de palabras irrelevantes" (Junque C, 2005, p 157). A continuación se produce el análisis fonémico y se accede al sistema articulatorio para la pronunciación final de la palabra.

Procesos en la repetición

En el proceso de repetición se requiere la discriminación de los rasgos acústicos y las formas fónicas de las palabras."Esta función la lleva a cabo la región temporal izquierda. La articulación está representada en la zona inferior de la corteza poscentral izquierda. Al final la zona inferior de la corteza premotora izquierda se encarga de la melódica cinésica del habla y de acciones motoras que permiten la fluidez del habla" (Junque C, 2005, p 158).

Procesos en la comprensión auditiva

En el procesamiento de la compresión auditiva en primer lugar "Se realiza el análisis fonémico (corteza de asociación secundaria del lóbulo temporal izquierdo).Luego se lleva a cabo el análisis léxico (región temporooccipital izquierda). En relación al análisis sintáctico-semántico, Luria identificará tres subsistemas implicados: la memoria verbal, la disposición lógica y el análisis activo de los elementos significativos" (Junque C, 2005, p 165). La comprensión de una oración no solo requiere la retención de sus elementos

individuales, sino también síntesis simultanea de estos elementos en una disposición lógica, es importante agregar que los lóbulos frontales participan en todos los procesos mencionados, como regulador en la conducta y programador en las acciones.

1.2.4.5 Funciones ejecutivas

La función ejecutiva es un conjunto de habilidades cognoscitivas que 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 espacio.

Por tratarse de una función compleja:“El trabajo de cada una de sus operaciones dependerá de factores múltiples, tales como la naturaleza de la tarea cognoscitiva, el entrenamiento académico, la ocupación, las destrezas automatizadas, las demandas de otras tareas simultáneas o secuenciales y la guía cognoscitiva principal de la tarea”. (García N, 1994, p 205)

El período de más grande desarrollo de la función ejecutiva ocurre entre los cuatro y los cinco 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:

“La 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” (Tirapu U, 2006, p 134). Dicho lóbulo es el más tardío en desarrollar por lo que el niño aprende las habilidades ejecutivas de forma tardia, es asi que:

“Los procesos madurativos 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” (Tirapu U, 2006, p 134). El desarrollo de las conexiones sinaptivas son claves ya que permiten la estimulación de las funciones ejecutivas, de no existir dicha función cerebral, el desarrollo de estas habilidades seria dificultosa.

1.2.4.5.1 Enfoque neuropsicológico de las funciones ejecutivas

La función ejecutiva es una actividad propia de los lóbulos frontales, más específicamente de sus regiones más anteriores, las áreas prefrontales, y sus conexiones recíprocas con otras zonas del córtex cerebral y otras estructuras subcorticales, tales como los núcleos de la base, el núcleo amigadalino, el diencéfalo y el cerebelo.

Los lóbulos frontales representan un sistema neurológico muy complejo:

“La complejidad de los lóbulos frontales es evidente en los diversos sistemas de conexiones recíprocas con el sistema límbico (sistema motivacional), con el sistema reticular activador (sistema de atención sostenida), con las áreas de asociación posterior (sistema organizativo de los reconocimientos), y con las zonas de asociación y las estructuras subcorticales (núcleos de la base) dentro de los mismos lóbulos frontales (sistema de control sobre las repuestas comportamentales)”. (Luria A, 1988, p 145). Estas interconexiones, especialmente las proyecciones con el núcleo dorsomediano del tálamo, definen la particular organización histológica de la corteza isocorticalprefrontal.

El lóbulo frontal es conocido como el último en desarrollarse y el que cumple con varias funciones importantes para la ejecución de actividades como las siguientes (ver cuadro 1.6)

Cuadro 1.6: Funciones del lóbulo prefrontal

Funciones del lóbulo prefrontal
Capacidad de concentración, planificación y secuenciación de acciones de forma concreta.
Capacidad de anticipación respecto al futuro inmediato y visualizar las consecuencias de nuestros actos.
Replantear las situaciones, flexibilidad mental de acuerdo al desarrollo de los planes
La capacidad para pensar acciones alternativas y visualizar las posibilidades de éxito.
Valorar la viabilidad de emprender acciones desde distintos puntos de vista, tanto económico, como social o moral.
Solución de problemas.

Fuente: Tirapu U, 2006

Elaborado por: Sofía Rodríguez

1.2.4.6 Gnosias

Las gnosias se pueden definir como el resultado de procesos de aprendizaje en los que intervienen diferentes analizadores sensoperceptivos de la información aferente. Nos referimos a la capacidad de reconocimiento sensoperceptivo. “El curso de la organización de un gnosia consiste, en la aferencia simultánea de un conjunto de estímulos que llegan a la corteza cerebral, creando así las condiciones adecuadas para una síntesis, por la circunstancia de coincidir; cuando esta coincidencia se repite varias veces, la síntesis (formación de nuevas conexiones temporarias)tiende a consolidarse. Hay diversas condiciones que actúan como reforzamientos. Estos pueden ser: sensoriales, sensoriomotores o pueden ser instrumentados por el lenguaje” (Grieve J, 1995, p 249).

- El reforzamiento sensorial es a menudo el resultado de anteriores procesos de aprendizaje que perfeccionaron la capacidad de análisis de un analizador dado; tal sería un catador de vinos en el reforzamiento olfativo de los aromas; son los procesos de aprendizaje anteriores los que dan la posibilidad de un adecuado reforzamiento de los nuevos estereotipos olfativos que está elaborando.
- El reforzamiento sensoriomotor incluye alguna forma de actividad motora. Es el caso del desplazamiento para algunas gnosias visuoespaciales, o de la actividad de los dedos en la elaboración de estereotipos táctiles.

- El reforzamiento por medio del lenguaje consiste en las instrucciones verbales sobre la importancia de determinados detalles que deben ser percibidos.

Entre las primeras se pueden considerar algunas gnosias táctiles, como la diferenciación entre lo duro y lo blando, lo áspero y la suave; gnosias auditivas, como la diferenciación y reconocimiento de ruidos; gnosias visuales, como el reconocimiento de colores, gnosias gustativas y gnosias olfativas. Entre las complejas pueden citarse las espaciales y de esquema corporal.

1.2.4.6.1 Gnosia táctil

Las gnosias que involucran el proceso de palpar con la actividad muscular de los dedos y las aferencias propioceptivas de los músculos, tendones y las articulaciones que combinan con las aferencias táctiles mismas. El tacto se localiza por toda la superficie de la piel, pero fundamentalmente en las manos. Nos da información sobre la textura, presión y vibración. Pero lo hace de forma lenta y analítica, y su ámbito de actuación se limita a objetos que estén en contacto con el cuerpo. A continuación se detallan algunas gnosias de tipo táctil (Grieve J, 1995, p 251):

- Percepción táctil (estática): el tacto pasivo sólo nos informa de la temperatura, el peso, la consistencia.
- Percepción cinestésica (dinámica): la información proporcionada por el movimiento voluntario de las manos nos permite percibir el objeto, su

textura, aspereza, dureza y forma. La mano no dominante sujeta el objeto o se encarga de proporcionar los puntos de referencia mientras la mano dominante lo explora, realiza movimientos sobre el objeto e integra los datos que obtiene hasta configurar un concepto global del objeto explorado.

El resultado de la asociación de estos dos sistemas de percepción es la percepción háptica (tacto activo). Es un sistema de percepción, integración y asimilación de sensaciones, a través del tacto activo. “El sistema háptico es un sistema exploratorio, no sólo receptivo. La interconexión de la percepción cinestésica y táctil supone la exploración a través del tacto en movimiento o exploración háptico-táctil” (Grieve J, 1995, p 252).

1.2.4.6.2 Gnosia olfativa

El olfato es el más sensible de los sentidos, ya que unas cuantas moléculas es decir, una mínima cantidad de materia bastan para estimular una célula olfativa. “Detectamos hasta diez mil olores, pero como las estructuras olfativas, al igual que el resto de nuestro cuerpo, se deterioran con la edad, los niños suelen distinguir más olores que los adultos” (Grieve J, 1995, p 253). Además de advertirnos de peligros como el humo y los gases tóxicos o venenosos, el olfato contribuye con el gusto, estimulando el apetito y las secreciones digestivas.

1.2.4.6.3 Gnosia gustativa

El gusto es función de las papilas gustativas en la boca; su importancia depende de que permita seleccionar los alimentos y bebidas según los deseos de la persona y también según las necesidades nutritivas. “El gusto actúa por contacto de sustancias químicas solubles con la lengua. El ser humano es capaz de percibir un abanico amplio de sabores como respuesta a la combinación de varios estímulos, entre ellos textura, temperatura, olor y gusto” (Grieve J, 1995, p 254). El sentido del gusto depende de la estimulación de los llamados "botones gustativos", las cuales se sitúan preferentemente en la lengua, aunque algunas se encuentran en el paladar; su sensibilidad es variable.

1.2.4.6.4 Gnosia auditiva

La Gnosia auditiva comprende la sensación que llamamos sonido “es la interpretación que hace nuestro encéfalo del flujo y reflujo de las moléculas de aire que golpean en nuestros tímpanos” (Grieve J, 1995, p 255). Cuando algo se mueve en el ambiente, se produce presión, pues las moléculas de aires o líquido chocan entre sí y luego se apartan de nuevo.

1.2.4.6.5 Gnosia visual

En la Gnosia visual requiere de un largo aprendizaje. La vista es un sentido que tarda mucho en resultar efectivo. El cerebro necesita aprender a interpretar lo que los ojos del pequeño observan. “Es un proceso intenso de maduración que se desarrolla durante el primer trimestre de vida. A partir de este momento, va decreciendo poco a poco hasta los cinco años de edad, momento en que el niño posee el 70% de la agudeza visual de los adultos. A los diez años, el sentido de la vista ha madurado completamente” (Grieve J, 1995, p 257).

1.2.4.6.6 Gnosia espacial

Es la comprensión de espacio es decir que “El niño reconozca sitios como: arriba. Abajo, derecha, izquierda, afuera y adentro. De igual forma es importante el reconocimiento de lugar, donde se encuentra, la ciudad, el establecimiento, la hora aproximada y la fecha” (Grieve J, 1995, p 258).

1.2.4.6.7 Gnosia esquema corporal

Son gnosias organizadas que incorporan o excluyen componentes. Es un proceso gradual que supone la organización de una serie de gnosias correspondiente a “aferencias propioceptivas, del equilibrio, visuales, táctiles, etc” (Grieve J, 1995, p 260). El esquema corporal se va constituyendo con el

refuerzo de estímulos y con la elaboración de gnosias muy diferentes para distintas partes del propio cuerpo.

1.2.4.6.8 Enfoque neuropsicológico de las gnosias

El sistema sensorial somático nos proporciona algunas de las experiencias más agradables de la vida, así como algunas de las más desagradables, la sensibilidad somática permite a nuestros cuerpos sentir, experimentar dolor, tener escalofríos, ver las cosas más hermosas y saber qué están haciendo las diferentes partes del cuerpo.

Los sistemas sensoriales están formados por series de neuronas que vinculan la periferia exterior o interior de nuestro cuerpo con la médula espinal, el tronco encefálico, el tálamo y la corteza cerebral:

“Estos sistemas son responsables de la percepción de los sentidos (vista, olfato, gusto, audición, tacto), de la percepción de los movimientos corporales (propiocepción, cinestésia), y de la percepción del dolor. Son parte así mismo del sistema sensorial otras cadenas de neuronas especializadas en la detección de modalidades sensoriales no conscientes, como por ejemplo la presión arterial, la temperatura, la concentración de glucosa, otros”. (Calzetta J, 2008, p 345)

El sistema sensorial se divide en cortezas para su funcionalidad por lo que para su mejor entendimiento se ha colocado en los siguientes cuadros.

El área primaria es un área de asociación, tiene una organización somatotópica respecto a las modalidades de tacto, sentido de posición, presión y dolor (ver cuadro 1.7)

Cuadro 1.7: Corteza sensorial primaria

Función	Lóbulo	Localización
Somática	Parietal	Giro post central
Visual	Occipital	Cisura calcariana
Auditiva	Temporal	Giro de Hesch

Fuente: Calzetta J, 2008

Elaborado por: Sofía Rodríguez

El área secundaria produce la integración de la información, lo que permite la percepción de la forma, textura, tamaño, y la identificación de un objeto al tocarlo con las manos (ver cuadro 1.8)

Cuadro 1.8: Corteza sensorial secundaria

Función	Lóbulo	Localización
Somática	Parietal	Cisura silviana
Visual	Occipital Parietal Temporal	Giro occipital, surco y corteza temporal anteroinferior, parietal posterior
Auditiva	Temporal	Giro temporal posterior

Fuente: Calzetta J, 2008

Elaborado por: Sofía Rodríguez

En la corteza de asociación sensorial se reconocen, organizan e integran las sensaciones provenientes de las distintas partes del cuerpo (ver cuadro 1.9)

Cuadro 1.9: Corteza de asociación sensorial

Función	Lóbulo	Localización
Parieto-temporo-occipital	Parietal Temporal Occipital	Área de unión entre los lóbulos

Fuente: Calzetta J, 2008

Elaborado por: Sofía Rodríguez

La función de la corteza de asociación parieto-temporo occipital es la de integrar los datos que llegan a través de las diferentes áreas sensoriales primarias y secundarias. Cumple también la función de transferencia de la información de las áreas correspondientes a un sentido hacia las del otro. Un ejemplo de ello es la integración de la información visual, con significados verbales, con estructuras gramaticales y lógicas complejas, con sistemas numéricos y relaciones abstractas, base del lenguaje. “Estas áreas juegan un papel esencial en la transformación de la percepción concreta en pensamiento abstracto, en la organización de esquemas internos y en la memorización de la experiencia organizada” (Calzetta J, 2008, p 350).

1.2.4.7 Memoria

La memoria es la “Capacidad para almacenar y recuperar recuerdos y habilidades. Según su duración puede dividirse en memoria a corto plazo

(minutos a horas) y a largo plazo (horas a días o a toda la vida)"(Morrison, 2005, p 140).

1.2.4.7.1 Memoria a corto plazo

La memoria a corto plazo retiene la información en la que estamos pensando o de la que estamos al tanto en cualquier momento dado. Originalmente; "William James la llamo memoria primaria" (Morrison, 2005, p 140). Cuando usted escucha una conversación o una pieza musical, cuando ve un ballet o un partido de tenis, cuando toma conciencia de un calambre en la pierna o de un dolor de cabeza, en todos esos casos está usando la memoria a corto plazo para retener y pensar en la nueva información que proviene de los registros sensoriales.

Codificación en la memoria a corto plazo

Se realiza una codificación fonológica de la información verbal para su almacenamiento en la memoria a corto plazo, es decir se codifica de acuerdo a como suena. Eso es así incluso si vemos, en lugar de escuchar, letras o números en páginas. Sabemos esto porque:

"Numerosos experimentos han demostrado que cuando la gente trata de recuperar material de la memoria a corto plazo, por lo general confunde elementos de sonido similar. Para la mayoría de la gente es más difícil

recordar con precisión una lista de palabras como gato, ratón, pato, trato que una lista como pozo, día, vaca, barra" (Morrison, 2005, p 143).Pero no todo el material en la memoria a corto plazo se almacena fenológicamente. Al menos parte del material se almacenan en forma visual y otra información se retiene de acuerdo con su significado. Por ejemplo no tenemos que convertir en sonido datos visuales como mapas, diagramas, y pinturas antes de poder pensar en ellos.

1.2.4.7.2 Memoria a largo plazo

También se le conoce como memoria relativamente permanente. Es la memoria que se mantiene por largos periodos de tiempo y en ocasiones nunca se olvida. Se dice que es ilimitada y que no está sujeta al fenómeno de desplazamiento como las anteriores. Según el "Modelo de Atinson y Shiffrin, la información que está en la memoria a corto plazo se convierte en memoria a largo plazo a través de dos estrategias de codificación básicas" (Morrison, 2005, p 145):

- Repaso de mantenimiento: "Consiste básicamente en repetir con cierta frecuencia la información. Por ejemplo, la repetición de las tablas de multiplicar, un número de teléfono, nuestro número de seguro social y número de estudiante, logra que esta información se consolide como memoria a largo plazo" (Morrison, 2005, p. 145)
- Repaso elaborado: "Consiste en establecer conexiones con sentido entre la nueva información y la información ya almacenada, o elaborar la

información con un sentido particular. Por ejemplo, cuando nos presentan a alguien y asociamos a esa persona con alguien que conocemos, es posible que el nombre de la persona nueva pase a formar parte de nuestra memoria a largo plazo" (Morrison, 2005, p. 145). El repaso elaborado puede también consistir en estrategias como los mnemonics.

Codificación en la memoria a largo plazo

La habilidad para los recuerdos a largo plazo "están codificados en términos de imágenes no verbales: formas, sonidos, olores, sabores, etc." (Morrison, 2005, p 147). Sin embargo, la mayor parte de la información en la memoria a largo plazo parece estar codificada en términos de significado. Si el material está particularmente familiar.

Memoria implícita

Desde los primeros días de vida, los infantes perciben activamente el medio ambiente que les rodea. La investigación ha demostrado que son capaces de mostrar recuerdos de experiencias en la forma de comportamiento, percepción emocional y posiblemente, aprendizaje somatosensorial,"Los investigadores pueden demostrar, por ejemplo, que los niños pueden volver sus cabezas a un estímulo aprendido. Pueden percibir muestras visuales incluso relacionar estas a otras modalidades preceptuales tales como toque

o sonido" (Morrison, 2005, p 148). Si se asustan por un ruido fuerte asociado con un juguete particular se mostrarán alterados cuando se les enseñe aquel juguete en el futuro. Estas formas de memoria se llaman implícitas. Están disponibles muy pronto en la vida y cuando se liberan no se cree que lleven con ellas la sensación interna de que algo ha sido recordado.

Memoria procedimental

El cerebro humano frecuentemente recuerda mucha información que suele pasar desapercibida. Esto se debe a que no toda la información que recordamos está vinculada al conocimiento, nuestro cerebro también puede recuperar de la memoria cierta información que se encuentra más próxima a un sistema de ejecución, es decir el recuerdo más cercano.

La memoria procedimental, implícita o no declarativa es precisamente un:

"Sistema de ejecución implicado en el aprendizaje de diversas habilidades que se activa de modo automático. En otras palabras, consiste en una serie de repertorios motores o estrategias cognitivas que generalmente pasan desapercibidos al ser llevados a cabo de modo inconsciente". (Morrison, 2005, p 150)

Este sistema se aplica a habilidades que no representan alguna información o conocimiento explícito. Por ejemplo, montar bicicleta, escribir, nadar, otros. El aprendizaje de estas habilidades ocurre de modo gradual, a través de la ejecución y la retroalimentación. Como podemos ver, en este tipo de

actividades tan habituales también interviene la memoria, aunque ocurra de modo automático y no seamos conscientes de ello.

Memoria perceptual

La memoria perceptual es algo adquirido a través del sentido en todo el momento de la vida del individuo, incluye también el conocimiento adquirido por medio de la experiencia sensorial. La memoria perceptual es esencialmente jerárquica, por lo que“La memoria es sujeta a un grado de laterización hemisférica. Varios estudios han demostrado que el contenido y habilidades son únicamente representados en dos ubicaciones hemi-corteza” (Morrison, 2005, p 152).

Para la recuperación de los actos alacenados en la memoria se requiere de:

“Dos factores estructurales se sostienen en la solidaridad de la memoria y en su resistencia de pérdida por lesión en la corteza. Una es la fuerza de sus conexiones y la otra es el ranking jerárquico de su contenido. La fuerza sináptica es indudablemente dependiente de la eficiencia de la consolidación” (Morrison, 2005, p. 153) lo cual depende en operaciones cognitivas tales como la aprensión, repetición y ensayo.

Memoria explicita

La memoria explícita es la recolección consciente e intencional de información y experiencias previas. Se pone de manifiesto constantemente en la vida diaria, como por ejemplo a la hora de recordar la hora de una cita o un suceso ocurrido hace años,“La memoria explícita se diferencia de la memoria implícita en que esta última supone una forma de memoria inintecionada e inconsciente” (Morrison, 2005, p 154). Así, recordar las instrucciones recibidas durante una clase de conducción corresponde al ámbito de la memoria explícita, pero la mejora de la habilidad para la conducción como resultado de esas lecciones tiene que ver con la memoria implícita.

A partir de los 3 años, los niños han desarrollado una nueva capacidad: hablar de sus recuerdos de los sucesos del día y recordar experiencias más distantes del pasado,“Esta habilidad de tener memoria explícita es paralela a la madurez del lóbulo temporal medio (incluyendo el hipocampo) y del córtex órbitofrontal. Cuando se liberan recuerdos explícitos la gente tiene la sensación interna de “estoy recordando”. Dos formas de memoria explícita; la semántica (factual) y episódica (autobiográfica o uno mismo en un episodio en el tiempo)” (Morrison, 2005, p. 155).

En tanto los niños crecen en su tercer año comienzan a desarrollar una imagen más compleja de ellos mismos en el mundo. “Este sentido de uno mismo ha sido identificado por estudios que examinan, por ejemplo, cómo los niños responden al verse en el espejo con una marca roja colocada en su

cara” (Morrison, 2005, p. 156). Ellos notan algo diferente en su reflexión lo que sugiere que tienen una imagen mental de lo que es su apariencia usual. A los 18 meses son capaces de tocarse ellos mismos al explorar la marca roja. “En el segundo año el niño desarrolla un sentido de mundo físico del tiempo y la secuencia y de uno mismo, todo lo cual, forma el fundamento de la memoria explicita autobiográfica” (Morrison, 2005, p. 156). Antes de esta edad los sucesos en la vida del niño pueden haber sido recordados (“memoria de suceso”) pero se piensa que estos recuerdos son de experiencias sin un sentido enriquecido de uno mismo a través del tiempo, lo cual es el identificador del recuerdo autobiográfico (episódico).

“A mediados del cuarto año de vida, un niño ha comenzado ya a unirse a sus padres en los cuentos mutuamente construidos y tejidos a partir de sucesos de su vida real e imaginados. La riqueza del conocimiento propio y las narrativas autobiográficas parecen ser mediatizadas por los diálogos personales en los cuales los cuidadores co-construyen narrativas acerca de sucesos externos y los internos, experiencias subjetivas de los caracteres” (Morrison, 2005, p. 156). De esta forma, podemos lanzar hipótesis de que las experiencias de apego o cariño esto es, la comunicación con padres y otros cuidadores pueden directamente ensalzar la capacidad para la conciencia autonoética en el niño. En ciertas clasificaciones de apego, ambos padres y el niño, pueden revelar una escasez en el grado de complejidad y coherencia de sus narrativas autobiográficas. Este descubrimiento ha sido observado en las parejas de adultos desechados y sus hijos, que tiene una relación editadora respecto a ellos.

Memoria semántica

La memoria semántica “Es una clase de memoria necesaria para el uso del lenguaje, que hace referencia al significado, la comprensión y otros conocimientos generalizados basados en conceptos que no están relacionados con experiencias o acontecimientos específicos” (Morrison, 2005, p 157).

Memoria episódica

La memoria episódica se usa para codificar experiencias personales y la recuperación consciente de eventos y episodios de nuestro propio pasado. Esta memoria funciona a nivel consciente y la recuperación contenida en ella se realiza de forma explícita y voluntaria. “La recuperación de la información está muy relacionada con las claves contextuales que sirven para poder acceder a la información que se desea recordar. Una característica importante es por tanto, su carácter temporal” (Morrison, 2005, p 158).

1.2.4.7.3 Enfoque neuropsicológico de la memoria

La memoria según Luria es un “Sistema funcional complejo y activo, determinado por el tiempo que tiene distintos niveles en su organización (sucesos, experiencias ,retención y producción de hechos/huellas mnésicas)” (Luria, 1984, p 267) Según Luria, la memoria constituye una

actividad compleja cuyo resultado está determinado por factores tales como motivación, formación y retención de un propósito, con la elección de un plan adecuado y del conjunto de las operaciones necesarias para realizarlo. “Estas son funciones de orden superior que necesitan un soporte biológico primario para la conservación de las huellas mnésicas” (Kolb y Whishaw, 2006, p 167). El sustrato cerebral que sirve de base, y es necesario para mantener y asegurar la actividad mnésica, está compuesto por tres sistemas cerebrales(Kolb y Whishaw, 2006, p 167):

- “El tono de la corteza cerebral y la regulación de los estados generales de excitabilidad.
- Los procesos de percepción, codificación y conservación de la información.
- El hipocampo y sistemas relacionados con él, que regulan y controlan el comportamiento” (Kolb y Whishaw, 2006, p. 167).

La memoria humana posee un carácter selectivo y voluntario, que se va acentuando según avanza el desarrollo madurativo de la persona y de sus procesos cognoscitivos y posee diversas formas de incorporar la experiencia en función del aparato sensorial implicado (visual, auditivo, táctil otros). En la memoria a corto plazo las huellas mnésicas están formadas, pero aún no están consolidadas, por lo que permanecen en un tiempo corto y limitado. Produce excitación de las neuronas y aumento del ARN, “En el estadio de la memoria a largo plazo, las huellas mnésicas, están formadas y consolidadas. Esto permite que permanezcan durante un largo tiempo, para

ser recordadas tras intervalos temporales. Los mecanismos Implicados son: modificaciones morfológicas sinápticas” (Kolb y Whishaw, 2006, p 169)

1.2.4.8 Conciencia

El sueño y la vigilia son estados de conciencia. En las conversaciones cotidianas usamos la palabra conciencia para descubrir el hecho de estar alerta. “Los psicólogos definen la conciencia de manera más amplia, como nuestro conocimiento de varios procesos mentales. William James caracterizó a la conciencia como un caleidoscopio que transforma la información interna y externa en una corriente coherente y continua; una descripción que ha resistido la prueba del tiempo” (Morrison, 2005, p 170).

1.2.4.8.1 Enfoque neuropsicológico de la conciencia

Existen dos corrientes que hablan de la ubicación de la consciencia en el cerebro pero desde el punto de vista anatómico no se ha podido localizar (Luria, 1984, p 280):

- “Reduccionista: La localización de la consciencia de la función en el sistema nervoso central.
- Antireduccionista: Menciona que es difícil localizar la consciencia en un lugar específico del cerebro. En términos de consciencia fisiológica

menciona que podemos estar totalmente despiertos o totalmente dormidos o con la consciencia alterada" (Luria, 1984, p. 280).

1.2.4.9 Praxias

Son las actividades de forma motora. La actividad motora no puede considerarse una función diferente del sistema nervioso, por lo que cada movimiento implica un movimiento en la corteza cerebral, como aferencia propioceptiva (o cenestésica) donde interviene un analizador motor.

La conexión del individuo con el ambiente se hace por los órganos de los sentidos y por su actividad muscular (sensorial). "Una novedad determina en el individuo una actividad motora espontanea (exploratoria, defensiva, aprehensión) o un comportamiento estabilizado formado por actividades motoras que se han organizado por un proceso de aprendizaje. Estas pasan por diferentes fases" (Fernández A, 1991, p 84):

- "En el primer estado (organización de un aprendizaje motor) hay una generalización que incluyen actividades musculares, no ligadas a la realización estricta de este comportamiento motor. Los primeros ejercicios determinan fatiga y dolor en grupos que no intervienen directamente en la actividad. Esta va cediendo paulatinamente (menos generalización). La actividad se va ajustando a los músculos que si intervienen" (Fernández A, 1991, p 84).
- "Intervienen una inhibición diferencial (supresión de participación de músculos ajenos) a medida que se repiten, tienden a consolidarse síntesis

correspondientes a la llegada simultánea de esas aferencias propioceptivas a la corteza cerebral. La síntesis da lugar a la organización de estereotipos motores" (Fernández A, 1991, p. 84).

En el periodo de organización de esa síntesis, hay errores en la sucesión muestran un periodo en la habilidad o de no consolidación. A medida que prosigue el trabajo de organización, los errores disminuyen hasta su aparición. Se da una sucesión de tipo cenestésicos-motores o propioceptivos. Si el comportamiento motor está suficientemente estabilizado, se transforma en un hábito. Aquí se ve la condición de automatismo, que se ejecuten sin comprometer la voluntad de relación con un estímulo cualquiera como vestirse, manejar cubiertos, etc. "La unidad elemental de cualquier comportamiento motor es el estereotipo cenestésico-motor. Una organización determinada de estos estereotipos es una Praxia, que pueden ser vegetativas (deglución) y simples (gesto), somáticas o más complejas como el uso de tijeras" (Fernández A, 1991, p. 90).

La mayoría de las acciones que se realizan son praxias. Implican una articulación del conocimiento con la capacidad de hacer en el conjunto: saber – hacer. Supone tres aspectos (Fernández A, 1991, p. 195):

- "Reconocimiento del fin: en esta fase se subraya el aspecto vinculado al conocimiento de la acción que se quiere ejecutar. Refiere a la intencionalidad" (Fernández A, 1991, p. 195).

- “Planificación del orden sucesivo de acciones: posibilidad de planificar los movimientos necesarios para llegar a la finalidad deseada” (Fernández A, 1991, p. 195).
- “Ejecución de la acción: ejecución propiamente dicha de la acción” (Fernández A, 1991, p. 195).

“El desarrollo de las praxias depende de dos estructuras básicas” (Fernández A, 1991, p 197):

- Desarrollo de la inteligencia: instauración de la función simbólica que permite la actividad representativa. El progreso de las estructuras cognitivas permite al sujeto desarrollar la capacidad de representar el cuerpo, el espacio, los desplazamientos, otros. Por ello la ficha didáctica anterior, dedicada al tema de las gnosias, hacía referencia a las distintas 3 etapas que es posible visualizar en el desarrollo del dibujo infantil. Las etapas del dibujo que se reproducen tal cual en todas las culturas: preesquemática (célula y monigote), esquemática, realismo (intelectual y visual).
- Desarrollo del aparato osteo- neuro- articular: implica la indemnidad de todos estos sistemas, incluida la posibilidad de que la información recibida en la periferia llegue al cerebro y desde allí retorne para que la acción pueda ejecutarse. Este aspecto refiere a la capacidad de realizar el movimiento.

1.2.4.9.1 Clasificaciónneuropsicológica de las Práxias

Las Praxias requieren de la maduración de las estructuras que las sostienen pero implican también un aspecto de aprendizaje y automatización, es así que “La observación del desarrollo de estas adquisiciones en el desarrollo infantil es elocuente de la aplicación de lo madurativo con el aprendizaje” (Tirapu U, 2006, p 287). El niño aprende a caminar, a vestirse, a dibujar, a escribir y a hacer los movimientos necesarios para producir los sonidos de la lengua, más allá que sus genes contengan la potencialidad para que lo haga.

Praxia constructiva

Capacidad para llegar a la construcción de un todo a partir de sus elementos.

Praxiaideatoria

Capacidad para realizar y simbolizar actos motores y las secuencias gestuales que lo integran.

Praxiaideomotora

Capacidad de ejecutar y/o reconocer gestos y acciones motoras ante una petición verbal.

Praxia de la marcha

Movimientos coordinados anteriormente aprendidos para generar acciones como caminar, correr, saltar y mantener un ritmo coordinado.

Praxia del vestido

Sistema de movimientos coordinados en función de un resultado o de una intención, aprendidos y con una finalidad, que con la repetición se automatizan. Es decir coordinar movimientos para vestirse en un orden lógico primero las medias, luego los zapatos. Etc.

Praxia buco – linguo – facial

Son movimientos voluntarios de labios, lengua y faciales, cuya práctica permite lograr una buena pronunciación.

Praxia de la escritura

Capacidad para generar trazos con significado como el abecedario.

1.2.4.9.2 Enfoque Neuropsicológico de las Praxias

La actividad motora somática comprende tanto el movimiento voluntario como los sistemas cerebrales que garantizan su adecuada coordinación. El control de la actividad motora voluntaria está representado por el sistema nervioso piramidal, que es el encargado de la realización de los actos motores que se inician de un acto consciente. El sistema extra piramidal es

el responsable del control y ajuste de los movimientos inconscientes y automáticos:

“Las fibras piramidales inician sus trayectorias descendientes a través de la sustancia blanca, agrupadas en tres haces: cápsula interna, externa, y extrema, estableciendo conexiones con los núcleos grises del interior cerebral (putamen y caudado), tronco encéfalo y médula espinal. El trayecto descendiente de las fibras piramidales continua a lo largo de la médula espinal, donde el tracto corticoespinal lateral se sitúa en la columna blanca externa, formando las pirámides bulbales, mientras que el tracto corticoespinal anterior se sitúa en la columna blanca ventral de la médula espinal en los niveles medulares algunos de los tractos corticoespinales laterales y anteriores penetran en la sustancia gris interna. Finalmente las fibras motoras corticoespinales que llegan a la médula alcanzaran los diferentes centros eferentes del tronco y las extremidades, ejecutando las distintas ordenes motoras voluntarias” (Tirapu U, 2006, p 293).

La función de este sistema y la coordinación de cada movimiento llevan consigo la intervención de partes pequeñas del cerebro.

1.2.4.10 Afectividad

La afectividad es la necesidad que tenemos los seres humanos de establecer vínculos con otras personas. Un clima afectivo adecuado constituye un factor de protección ante posibles conductas de riesgo.

Asimismo, una adecuada expresión de los afectos a lo largo del desarrollo evolutivo de los hijos, incide en otros factores de carácter individual, favorece el desarrollo saludable del autoconcepto, la autoestima, la aceptación personal, la seguridad en sí mismo, otros.

Por lo tanto, la expresión de afecto en la familia es fundamental, al principio, cuando los hijos son pequeños y se relacionan a través de las sensaciones que perciben, así, las herramientas a utilizar son el contacto físico, la voz, la cercanía, otros. Más adelante, cuando aprenden a hablar, los mensajes de valoración y cariño han de estar presentes. De esta forma se les trasmitirá la seguridad afectiva que permitirá un desarrollo madurativo correcto. “Así pues, la experiencia emocional es particular en cada individuo y está mediatizada por sus experiencias anteriores, el tipo de aprendizaje adquirido, sus variables de personalidad y la situación concreta en la que surge” (Stokoe, 2002, p 73).

De las reacciones fisiológicas y comportamentales que desencadenan las emociones unas son innatas, mientras que otras pueden adquirirse pero todas tienen en común su carácter adaptativo. Es necesario desarrollar ciertas habilidades para poder manejar las emociones, ya que una intensidad excesiva puede hacer que se vivencien como estados desagradables o que actúen como desencadenantes de conductas indeseables. “Cualquier proceso emocional es el resultado de la interacción entre cuatro variables” (Stokoe, 2002, p.73):

- La situación concreta.

- Las reacciones fisiológicas específicas o sensaciones. (Aceleración del pulso, de la respiración, etc.).
- Los pensamientos desencadenados.
- Las respuestas adecuadas a esa situación.

1.2.4.10.1 Enfoque neuropsicológico de la afectividad

Las vías de entrada sensorial al sistema afectivo-emotivo, comprenden:

- Las vías interoceptivas viscerales, que “se inician en quimiorreceptores, osmorreceptores, barorreceptores, distribuidos en las paredes viscerales y vasculares, el cuerpo carotídeo, el seno carotídeo, el glomus yugulare, las neuronas de algunosnúcleos hipotalámicos” (Codemarin M, 1994, p 48). Aunque estas vías sirven para la regulación homeostática funcional-metabólica,también son el punto de partida de varias sensaciones afectivas que alcanzan el nivel neocortical de la actividad personal.
- Las vías exteroceptivas afectivas, que comprenden “las vías del tacto afectivo, las del olfato y el gusto. Las vías del tacto afectivo que comprenden las del tacto protopático, el dolor superficial, el calor y el frío, se inician en receptores libres de la piel y de las raíces capilares, se distribuyen siguiendo las vías espinotalámicas y a través del tálamo y el hipotálamo alcanzan también las áreas neocorticales afectivas” (Codemarin M, 1994, p 53). Como puede verse, todas estas vías de entrada están en relación con las estructuras subcorticales que son el soporte de la actividad psíquica inconsciente, pero sabemos que sus

conexiones se extienden y distribuyen a nivel neocortical, es decir, perceptual o consciente.

Los procesos de salida

Todas las clases de sentimientos y de sensaciones afectivas que hemos visto, se pueden expresar en las emociones, las que deben considerarse como el aspecto central de programación de los procedimientos de salida por medio de las cuales dichos estados afectivos se expresan externamente en la actuación de la personalidad. Como sabemos, las emociones se manifiestan en los gestos, la expresión del rostro, la mímica o los ademanes, como son los gestos de dolor, risa y llanto, con todas sus variaciones, así como en una variedad de cambios viscerales y metabólicos que ahora sabemos son bastante específicos para cada clase de emoción:

“Evidentemente, todas estas expresiones objetivas externas de la persona, son sólo la parte más visible dela actuación personal. Al interior de ella, cada emoción, cada gesto, incluye todos los niveles de la actividad personal que se ha analizado. Para explicarnos esta actividad de salida, entonces, debemos recordar brevemente que todos los niveles del sistema nervioso tienen salidas funcionales, es decir salidas motoras-vegetativas y de relación, y salidas humorales, metabólicas o endócrinas, integradas todas ellas en diversas formas de comportamiento, algunas de las cuales se expresan cíclicamente en ritmos circadianos o ultradianosen el curso de la vida de una persona” (Codemarin M, 1994, p 57).

Ya sabemos que los sistemas de salida emotivos que se distribuyen desde el hipotálamo son el sistema neurovegetativo y el sistema neuroendócrino.

1.2.5 Intervención neuropsicológica en las funciones cognitivas

Desde el ámbito de la psicología y la neuropsicología cognitivas, una de las características más importantes del sistema cognitivo es el ser es un sistema complejo y dinámico que posee una determinada estructuración, esto es una determinada arquitectura funcional. Con ello se quiere decir que las distintas funciones cognitivas que componen el sistema cerebral no suelen ser sistemas unitarios, sino que se dividen en una serie de componentes o módulos,“Es lo que se conoce con el nombre de modularidad funcional de lamente. Por ejemplo, la memoria es una función psicológica que incluye componentes tan distintos como son la memoria inmediata, la memoria operativa, la memoria procedimental, la memoria semántica, la memoria prospectiva, otros.” (Le Boulch, 1999, p 137). En la medida de lo posible, es necesario conocer cómo operan los distintos componentes de cada una de estas funciones. En ocasiones está claro que la mente funciona como un sistema modular. Por ejemplo, la neuropsicología cognitiva evidencia cómo un paciente puede utilizar objetos de manera apropiada pero no nombrarlos, lo que nos sugiere que existen módulos independientes para el conocimiento de los nombres familiares y para la representación semántica de la función de dichos objetos.

Pero el concepto de modularidad funcional no significa que cada una de las funciones cognitivas así como sus distintos componentes tengan que ser consideradas como compartimentos inactivos. Por el contrario, “Se caracterizan por estar organizadas e interrelacionadas entre sí en muchas ocasiones. Por ejemplo, una actividad perceptiva como es el reconocimiento de los objetos requiere, además de la percepción de la apariencia de las imagines visuales, el conocimiento semántico sobre ellas, esto es, la activación de la memoria semántica, de esta forma se observa la relación entre la psicología y la neurociencia y su influencia directa” (Le Boulch, 1999, p. 138).

1.2.6 Importancia de la estimulación de las funciones cognitivas

La cognición se refiere a la capacidad de ver, oir, recordar, analizar, establecer diferencias, semejanzas y determinar la relación existente entre los diferentes elementos del mundo que rodea a una persona. El desarrollo de la capacidad cognitiva durante los primeros años de vida es un proceso laborioso, lento y difícilmente observable como pueden serlo otras conductas o capacidades como es la capacidad de andar, de hablar u otras habilidades fácilmente observables,“Se caracteriza por cambios importantes, ya que alrededor de los 3 años de edad es cuando se da el predominio de la representación mental sobre la acción a la hora de acceder al conocimiento de la realidad” (Le Boulch, 1999, p 142).

Para que puedan producir representaciones y sistemas clasificatorios, son necesarios los procesos atencionales ya que son los que controlan y dirigen el procesamiento de la información, es decir, “Los procesos atencionales permiten regular la entrada de aquella información que va a dar pie a la construcción de los primeros conocimientos sobre el mundo. A medida que la atención mejora, también lo van haciendo las estrategias necesarias para almacenar la información, lo que influye favorablemente en la comprensión y adquisición del acontecimiento” (Le Boulch, 1999, p. 143).

Durante los años preescolares, como estableció Piaget, “Los niños se encuentran en la etapa preoperacional, en esta etapa lo que se observa es un importante incremento en el uso de los símbolos, imágenes y palabras. Las principales características de la etapa preoperacional son la concentración, la irreversibilidad, el estatismo y el egocentrismo” (Morrison C, 2005, p 48). La concentración permite que se concentren en un único rasgo o parte del estímulo, el más destacado o que les llame la atención desde el punto de vista físico, por ejemplo ante dos objetos aparentemente distintos pero cuya capacidad o volumen sean los mismos, los niños los ven como objetos diferentes:

“En cuanto a la irreversibilidad nos referimos a la capacidad para entender que una acción pueda anularse o negarse mediante la acción inversa. El estatismo implica, por un lado que los niños focalicen su atención en los estados más que en las transformaciones que dan lugar a aquellos, y por otro, provoca que se concentren más en los estados o situaciones presentes que sobre los pasados o futuros. El rasgo de egocentrismo supone el tomar

el propio punto de vista como el único posible, los niños están convencidos en esta etapa de que su perspectiva o modo de ver la realidad coincide con el de los otros" (Le Boulch, 1999, p. 48). Generalmente, en los programas de estimulación en los primeros años se incluye la estimulación de los sentidos en el área cognitiva porque a través de ellos recibimos la información que después debemos procesar para dar significado a la información que entra por los sentidos.

Es importante que el niño reciba información seleccionada, esto es lo que se pretende con la estimulación cognitiva a temprana edad; "Ofrecer información mediante estímulos que en base a conocimientos científicos, nos aseguren que esa es la información necesaria para aprender y adaptarse al entorno" (Le Boulch, 1999, p. 50). Esta es la base de la estimulación temprana, elegir aquellos estímulos que son los necesarios para que el niño aprenda lo importante o significativo de su entorno.

Las teorías del desarrollo cognitivo en la niñez enfatizan la actividad del niño como punto crucial para el desarrollo de su capacidad cognitiva. La inteligencia es una habilidad que construye conocimientos gracias a la actividad que el sujeto desarrolla en interacción con lo que le rodea,"Las acciones del niño con los objetos y personas constituyen el contenido del pensamiento que va surgiendo poco a poco. Según la teoría piagetiana el desarrollo cognitivo está constituido por diferentes etapas o estadios. En cada etapa evolutiva existe el nivel óptimo de funcionamiento, es decir, el nivel máximo de competencia intelectual" (Le Boulch, 1999, p. 53). El nivel máximo de competencia intelectual depende de factores externos y de

factores internos que pueden favorecer o perjudicar la ejecución de sus capacidades intelectuales.

En general se puede comentar que las investigaciones sobre desarrollo cognitivo han seguido alguna de las siguientes teorías: la psicométrica, la piagetiana o la teoría del procesamiento de información. Desde la teoría psicométrica se estudia la inteligencia en términos cuantitativos. Por el contrario, desde la teoría piagetiana, se han observado los cambios cualitativos en el funcionamiento intelectual y los investigadores que han seguido esta teoría describen como cambia la inteligencia a través de las distintas etapas, desde la infancia hasta la adolescencia. Y finalmente desde la teoría del procesamiento de información, se han examinado procesos psicológicos básicos como la percepción, memoria, atención y otros. En las últimas décadas, son dos los nuevos enfoques desde los que se estudia el desarrollo cognitivo: el de la neuropsicología cognitiva y el socio-contextual. El primer enfoque trata de identificar cuáles son las estructuras del encéfalo involucradas en aspectos del conocimiento, mientras que el segundo examina la influencia de los aspectos del ambiente en el proceso de aprendizaje, en particular, el papel que juegan los padres y otras personas encargadas en el cuidado del niño.

1.2.7 Déficit cognitivo en niños de 4 a 5 años

El déficit cognitivo consiste en un funcionamiento intelectual por debajo del promedio, que se presenta junto con deficiencias de adaptación y se manifiesta durante el periodo del desarrollo.

Las deficiencias cognitivas en los niños van desde profundas como el retraso mental hasta un funcionamiento mínimo de deterioro leve en operaciones específicas. Para entender el concepto de déficit cognitivo, algunos temas principales en la medición de la función cognitiva debe ser entendidos:

- Déficit cognitivo: “Es la disposición funcional especifica en procesos cognitivos, habilidades de procesamiento y estilos de pensamientos que determinan el desempeño y aprendizaje de una persona” (Wechsler D, 2002, p 13). Es un término que inclusive se utiliza para describir los déficit en el funcionamiento intelectual. Sin embargo, el término se utiliza con mayor frecuencia en referencia al déficit global, y los términos tales como dificultades de aprendizaje se utilizan para describir déficit específico en los procesos que pueden tener poco que ver con el funcionamiento cognitivo general.
- Retraso mental: “Es la capacidad caracterizada por limitaciones significativas en el funcionamiento intelectual y la conducta adaptativa, manifiesta en habilidades prácticas sociales y conceptuales” (Wechsler D, 2002, p 13). La utilización de este término en la actualidad no es muy frecuente pero se lo relaciona con la falta de una actividad.

- Discapacidad intelectual: “es la limitación en la competencia general, con lo que se refiere a un bagaje o dificultades en el individuo, para desarrollar y ejercer las capacidades y conductas que le son necesarias” (Wechsler D, 2002, p. 13) con el fin de adaptarse con éxito a cualquier contexto del entorno.

1.2.7.1 Clasificación del déficit

Se distingue entre déficit cognitivo leve, moderado, grave, profundo y grave. Según el Manual de Diagnóstico Médico y Psicológico DSM-IV-TR (APA, 2004, p. 23). Dependiendo del nivel de gravedad del déficit cognitivo, el niño se puede capacitar para que aprenda a vivir en la sociedad, pueda dominar ciertas habilidades de lectura global, pueda trasladarse de un lugar a otro, pueda aprender a desarrollar sus habilidades cognitivas:

Según el coeficiente de inteligencia:

1.2.7.1.1 Déficit cognitivo leve (C.I. 60-59)

Se los denomina los de la “Etapa educable son alrededor del 85% de las personas afectadas por el trastorno” (APA, 2004, p 23). Suelen desarrollar habilidades sociales y de comunicación durante los años preescolares tienen insuficiencias mínimas en las áreas sensorias motoras y con frecuencia no son distinguibles de otros niños sin discapacidad cognitiva hasta edades posteriores.

1.2.7.1.2 Déficit cognitivo moderado (C.I. 58-48)

Se considera a la “Discapacidad cognitiva moderada equivalente aproximadamente a la categoría pedagógica de adiestrable. Este grupo constituye alrededor del 10% de toda la población con discapacidad cognitiva” (APA, 2004, 24). Generalmente son personas que comprenden rutinas básicas para la vida, es decir mediante la enseñanza-aprendizaje pueden realizar tareas como hábitos de alimentación, sueño, comida y vestimenta.

1.2.7.1.3 Déficit cognitivo severo (C.I. 47-37)

El déficit considerado severo “Incluye el 34% de los individuos con discapacidad cognitiva” (APA, 2004, 24). Durante los primeros años de vida, se adquiere un lenguaje comunicativo escaso o nulo. Durante la edad escolar pueden aprender a hablar y pueden ser adiestrados en habilidades elementales de cuidado personal.

1.2.7.1.4 Déficit cognitivo profundo(C.I. <20)

El déficit cognitivo profundo “Incluye aproximadamente el 1% y el 2% de las personas con discapacidad cognitiva” (APA, 2004, p 25). La mayoría de los individuos con este diagnóstico presentan una enfermedad neurológica

identificada que explica su discapacidad cognitiva, por lo que las capacidades especialmente motoras son escasas.

CAPITULO II

2. METODOLOGÍA

2.1 Antecedentes del problema

Los Centros de Desarrollo del Buen Vivir de la ciudad de Ambato, coordinado por la Dirección de Desarrollo Social, son centros educativos, de Niños y niñas desde los 6 meses hasta los 5 años cuyas familias se encuentran en situación de pobreza. Existen 90347 Centros Infantiles del Buen Vivir en todo el territorio ecuatoriano, en la provincia de Tungurahua existen 34 y en la ciudad de Ambato 13 de los cuales 5 funcionan diariamente. Dichos centros atienden a los niños entre 6 y 8 horas por día durante cinco días a la semana. Los niños y niñas reciben atención referente a nutrición, salud y educación inicial. Frente a la ausencia de atención psicológica, la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato mediante el Departamento de Pastoral Social pudo entablar un convenio de prácticas generando una intervención directa por parte de los estudiantes de prácticas pre profesionales de la Escuela de Psicología, los niños, padres de

familia y maestras; generando un trabajo de equipo, durante las prácticas se plantearon varias interrogantes, entre ellas estuvo, si la situación de vulnerabilidad de los niños incide en el rendimiento cognitivo, dando lugar al tema propuesto.

Una vez presentado los antecedentes del tema es importante hablar sobre la influencia del ambiente del hogar y del centro educativo constituye dos vertientes que permiten enriquecer la experiencia del niño determinando su desarrollo y aprendizaje posterior. Vigotsky menciona que “el desarrollo tiene una doble vía donde hay una parte genética pero el ambiente es prioritario y determinante”(Viloria, 2008, p.p 56-60). Por lo que es necesario estudiar el ambiente en el cual se desarrolla el niño tomando como indicadores el factor familiar, factor cultural y factor escolar. El análisis del hogar se basa en las condiciones del lugar y la dinámica familiar. Mientras que el factor cultural señala indicadores como el nivel educativo de los padres quienes incentivan a que el niño se interese por la lectura, deportes, actividades extracurriculares, promoviendo un mejor lenguaje y sociabilización. El factor escolar es crucial en el desarrollo cognitivo del niño ya que involucra actividades que estimulan las diferentes áreas verbal y ejecutiva a través de actividades lúdicas para lo cual es necesario contar con materiales, metodología adecuada al niño y personal capacitado.

Con el fin de cumplir las expectativas del autor, es necesario realizar un diagnóstico, evaluación y plantear una guía que permita a las maestras estimular las funciones intelectuales, con enfoque neuropsicológico. Es un tema de interés público por que se enfoca en la prevención y estimulación

del desarrollo cognitivo de los niños que acuden a los Centros de Desarrollo del Buen Vivir. Los beneficiarios primarios son los niños ya que la investigación permitirá mejorar la calidad educativa a través de la guía planteada para que las maestras estimulen el desarrollo de las funciones intelectuales convirtiéndose en un lugar donde se potencie las habilidades de los niños, los beneficiarios secundarios son los padres y la institución. Los beneficiarios secundarios son los padres como formadores de sus hijos y la institución al cumplir con un cuidado integral que fomente un mejor estilo de vida. Es original, novedoso y factible ya que no existen otras investigaciones sobre el tema planteado generando un impacto en la sociedad a mediano plazo.

Cabe resaltar que el trabajo de investigación realizado es un servicio de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato, gracias al convenio establecido con los Centro de Desarrollo del Buen Vivir.

2.2 Significado del problema

El problema expuesto se basa en la identificación de los factores ambientales-familiares que interfieren en el desarrollo de la cognición, en los niños de 4 a 5 años de los Centros de Desarrollo del Buen Vivir, de la ciudad de Ambato, lo cual incide en el desarrollo de las funciones del área cognitiva, se propone una evaluación a través aplicación del test WPPSI que analiza la inteligencia en niños preescolares (4–6 años), para evaluar la variable dependiente que es el déficit cognitivo y para la variable independiente que

es la deprivación ambiental-familiar se creó una ficha socioeconómica basada en la ficha de evaluación social del hospital provincial de la ciudad de Latacunga, una ficha escolar tomando como referencia los indicadores estudiados que intervienen en el desarrollo cognitivo del niño y la adaptación de la historia clínica con el fin de recolectar datos tanto de forma cualitativa como cuantitativa para un mejor análisis. De esta forma se pretende instaurar una guía neuropsicológica para estimular el desarrollo cognitivo de los niños debido a una carencia ambiental en el hogar y en el medio social, convirtiéndose los Centros de Desarrollo del Buen Vivir en un lugar donde se estimule el aprendizaje, se potencien las habilidades de los niños y genere un mejor estilo de vida.

2.3 Definición del problema

- ¿La deprivación ambiental-familiar influye en el desarrollo cognitivo?
- ¿Cuáles son los factores indicativos de deprivación ambiental – familiar en niños de 4 a 5 años?
- ¿Cuál es la influencia ambiental – familiar sobre el desarrollo cognitivo?

2.4 Planteamiento del tema

“Déficit cognitivo por deprivación ambiental – familiar en niños de 4 a 5 años de los Centros de Desarrollo del Buen Vivir de la ciudad de Ambato, en el periodo enero 2012- mayo 2013, con enfoque neuropsicológico”

2.5 Delimitación del problema

2.5.1 De contenido

Campo.- Psicológico.

Área.- Clínica y Social

Aspecto.- Los factores familiares-ambientales que influyen en el déficit cognitivo.

2.5.2 Espacial

Espacial.- La investigación se realizó en:

Provincia.- Tungurahua.

Ciudad.- Ambato.

Departamento.- Dirección de Desarrollo Social del Ilustre Municipio de la ciudad de Ambato.

Institución.- Centro de desarrollo del Buen Vivir.

Centro comercial popular Simón Bolívar I

Centro comercial popular Simón Bolívar II

Mercado Modelo

Mercado Artesanal

Mercado Central

Temporal.- Inicio: Enero 2012

Fin: Mayo 2013

2.6 Formulación de la hipótesis

La deprivación ambiental-familiar incide en el déficit cognitivo de los niños de 4 a 5 años de los Centros de Desarrollo del Buen Vivir de la ciudad de Ambato en el periodo enero 2012– mayo 2013.

2.7 Señalamiento de variables

2.7.1 Variable independiente

Deprivación ambiental-familiar

2.7.1.1 Indicadores

Los indicadores de la variable independiente, deprivación ambiental-familiar se pueden ubicar en el siguiente cuadro (ver cuadro 2.1)

Cuadro 2.1: Operacionalización de la variable independiente

Indicadores	Definición	Instrumento	Valoración Cualitativo	Valoración Cuantitativo
Factor biológico	El factor biológico comprende la etapa natal, prenatal y postnatal del niño	Historia clínica	51% o mas 49% o menos	Con deprivación Sin deprivación
Factor familiar	La dinámica del grupo familiar interviene en el desarrollo del niño ya que indicadores como violencia intrafamiliar, nivel educativo, nivel socioeconómico, técnicas de disciplina, salud, vivienda y alimentación son entes generadores del bienestar en el hogar	Historia clínica	51% o mas 49% o menos	Con deprivación Sin deprivación
Factor sociocultural	El ambiente social en el que se desarrolla el niño influye en el modelado de sus motivaciones y tiene por tanto un impacto sobre el aprendizaje	Ficha sociocultural	51% o mas 49% o menos	Con deprivación Sin deprivación
Factor escolar	En los Centros educativos es donde los niños pasan la mayor parte del tiempo por lo que debe ser un lugar que cuente con varias expectativas para su desarrollo como la calidad de ambiente, la experiencia profesional de las maestras, el material lúdico y la dinámica con otros niños.	Ficha escolar	51% o mas 49% o menos	Con deprivación Sin deprivación

Fuente: Historia clínica, Ficha socioeconómica y Ficha escolar. 2013

Elaborado por: Sofía Rodríguez

2.7.2 Variable Dependiente

Déficit cognitivo

2.7.2.1 Indicadores

Los indicadores del déficit cognitivo son el área verbal y el área ejecutiva que se exponen en el siguiente cuadro (ver cuadro 2.2)

Cuadro 2.2: Operacionalización de la variable dependiente

Indicadores	Definición	Instrumento	Valoración Cualitativo	Valoración Cuantitativo
Área verbal	El área verbal comprende las funciones que no requieren de una ejecución motora como vocabulario, información, aritmética, semejanzas y comprensión	Test WPPSI	Normal	90-109
			Bajo	80-89
			Muy bajo	70-79
			Deficiente	60-69
Área ejecutiva	El área ejecutiva se centra en la manipulación de objetos y su utilización, de esta forma se aplican los subtest casa de animales, figuras incompletas, laberintos, dibujo geométrico y diseño con prismas	Test WPPSI	Normal	90-109
			Bajo	80-89
			Muy bajo	70-79
			Deficiente	60-69

Fuente:WPPSY, 2004

Elaborado por: Sofía Rodríguez

2.8 Objetivos

2.8.1 Objetivo General

- Determinar la incidencia de la deprivación ambiental-familiar en el déficit cognitivo en niños de 4 a 5 años de los Centros de Desarrollo del Buen Vivir de la ciudad de Ambato en el periodo enero 2012– mayo 2013 para realizar una guía de desarrollo cognitivo con enfoque neuropsicológico.

2.8.2 Objetivos Específicos

- Determinar los factores indicativos de deprivación ambiental–familiar en niños de 4 a 5 años.
- Describir el proceso de desarrollo cognitivo en los niños de 4 a 5 años.
- Analizar la influencia ambiental–familiar sobre el desarrollo cognitivo en niños de 4 a 5 años.
- Evaluar el desarrollo cognitivo a través del test de inteligencia WPPSI en los niños de 4 a 5 años de los Centros de Desarrollo del Buen Vivir.
- Realizar una guía para estimular las funciones cognitivas a nivel grupal con enfoque neuropsicológico para el Centro de Desarrollo del Buen Vivir de la ciudad de Ambato.

2.9 Enfoque

El enfoque que se utilizó en la investigación es: analítico de carácter cualitativo ya que cumple con las características necesarias como: “a) estudiar la calidad del ambiente, b) estudia una actividad en particular, c) se centra más en saber cómo se da la dinámica o como ocurre el proceso” (Mohammad N, 2005, p. 35), de igual forma se mantiene un enfoque de carácter cuantitativo, que mantiene características como: “Medición numérica, el conteo y el uso de la estadística para establecer con exactitud patrones de comportamiento de una población” (Mohammad N, 2005, p. 36), debido a dicha referencia se aplicará el test WPPSI a los niños, a los padres una ficha socioeconómica, historia clínica y a las maestras una ficha escolar, para proceder con el análisis cualitativo basado en la información de los datos recolectados.

2.10 Paradigma

El diseño con el que se realizó la investigación es de tipo descriptivo, el cual se centra en recolectar datos que describan la situación tal y como son lo que consiste en “Realizar mediciones y predicciones exactas del comportamiento regular de grupos sociales. La búsqueda principal consiste en explicar las causas de los fenómenos, confrontar teoría y praxis, detectar discrepancias, analizar estadísticamente, establecer conexiones y generalizaciones” (Mohammad N, 2005, p. 37). Para lo cual se utilizó fichas

aplicadas a los padres, maestras y el test WPPSI para la obtención de datos que corresponden al desarrollo cognitivo de los niños.

Además es un estudio transversal,de tipo observacional y descriptivo, que “Mide a la vez la prevalencia de la exposición y del efecto en una muestra poblacional en un solo momento temporal; es decir, permite estimar la magnitud y distribución de una condición” (Mohammad N, 2005, p. 37),en este caso del tema propuesto en una población específica, para el análisis es importante los datos cuantitativos de las fichas y el test WPPSI, los datos de las dos variables.

2.11 Modalidad

2.11.1 Investigación bibliográfica o documental

Es una técnica específica de recolección de información está estrechamente ligada a las etapas empíricas de la actividad científico investigativa.”La investigación documental depende fundamentalmente de la información que se recoge o consulta en documentos, entendiéndose este término, en sentido amplio, como todo material de índole permanente, es decir, al que se puede acudir como fuente o referencia en cualquier momento o lugar” (Mohammad N, 2005, p. 37). La información recolectada ha sido seleccionada y previamente analizada para obtener un sustento bibliográfico sobre el tema planteado, fue importante y necesario indagar sobre la

información en libros electrónicos, revistas, artículos y a medida que se aplicó la parte práctica los temas se fueron sustentando por la praxis.

2.11.2 Investigación de campo

La investigación de campo debe cumplir con ciertos requisitos como:

“a) Por medio de encuestas que el investigador realiza, para recabar los datos directos que le permitan tener una información de primera mano. La encuesta puede ser oral o escrita y pueden emplearse instrumentos auxiliares como cámaras fotográficas grabadoras y mapas. b) Observaciones realizadas en el mismo terreno donde opera el aspecto que va a estudiarse. c) Exploraciones que obedezcan a un determinado plan de investigación d) Recabar material directo de la información por medio de otro procedimiento que sea idóneo a la clase de material estudiado” (Mohammad N, 2005, p. 40).La investigación es de campo por que se tuvo contacto directo con los padres y los niños; se aplicó a los niños y niños el test (WPPSI-III) que mide inteligencia a niños preescolares y escolares de 4 a 6 años. A los padres la historia clínica y ficha socioeconómica que estudian el ambiente del hogar y la dinámica familiar y a las maestras la ficha escolar donde se observa el nivel de preparación de las maestras y la dinámica del niño frente al contexto escolar, a los otros niños y a las actividades. Las fichas y test fueron aplicados de forma directa e individual.

2.12 Análisis de la población y muestra

Muestra: n = 40

Para la realización de la investigación se tomó como referente los niños de 4 a 5 años; En la provincia de Tungurahua existen 375 Centros de Educación Inicial, la investigación se centra en la ciudad de Ambato donde existen 124 centros registrados donde acuden diariamente 3.034 niños.

La investigación se realizó en los 5 Centros de Desarrollo del Buen Vivir, 40 niños de 4 a 5 años. Los lugares y número de niños se detallan a continuación:

- Centro comercial popular SimónBolívar # 1, 10 niños.
- Centro comercial popular Simón Bolívar # 2, 2 niños.
- Mercado Modelo, 10 niños.
- Mercado Artesanal, 11 niños.
- Mercado Central, 7 niños.

2.13 Técnicas e instrumentos

2.13.1 Técnica

Observación científica:**“**La observación forma parte del método científico ya que, junto a la experimentación, permite realizar la verificación empírica de los fenómenos. Por lo que es importante contar con las fichas de observación para realizar un análisis de los indicadores que intervienen en el

proceso de aprendizaje” (Mohammad N, 2005, p. 42). Dicha observación se realizó adecuadamente con cada ficha aplicada de forma cualitativa.

Técnica psicométrica:Son “Técnicas de evaluación del mundo cognitivo del sujeto, que pueden servir de indicadores para el diagnóstico o para la descripción del sujeto (es una buena técnica de valoración de variables cognitivas).” (Mohammad N, 2005, p. 43) Se utilizó el test WPPSI-III (Escala inteligencia infantil WECHSLER) para medir las áreas cognitivas, el test fue aplicado de forma directa e individual a los 40 niños de los Centros de Desarrollo Infantil.

Entrevista estructurada:“Es la compilación de preguntas que responden a las variables de la investigación” (Mohammad N, 2005, p. 44).La utilización de esta técnica es para facilitar el acceso a conocimientos fundamentales para determinar factores de deprivación ambiental-familiar por lo cual se realizó fichas socioeconómica, escolar e historia clínica, los cuales fueron aplicadas a los padres de familia y maestra de forma directa e individual.

2.13.2 Instrumentos

2.13.2.1 Ficha Socioeconómica (anexo 1)

La Ficha Socioeconómica es el soporte documental que contiene las preguntas que realizará el entrevistador para recolectar la información sobre las características de la vivienda, hogar y personas. Nivel socioeconómico y ocupacional de los padres, salud, vivienda, nivel educativo y ubicación.

2.13.2.2 Ficha escolar (anexo 2)

La ficha escolar es el instrumento que nos permite obtener información específica para los objetivos de la investigación sobre la educación que reciben los niños dentro de los Centros de Desarrollo del Buen Vivir y la capacitación de las maestras, como son el contexto escolar, educación compensatoria, material lúdico, personal capacitado y metodología.

2.13.2.3 Historia Clínica (anexo 3)

La historia clínica es el principal soporte documental para el trabajo directo con casos, ya que permite orientar los procesos del sistema de intervención profesional en el trabajo individual, y contener la información de estos procesos en un solo documento. La información que recolecta son los datos de identificación, anamnesis personal, etapa natal, prenatal, postnatal, información del niño, historia familiar e información cultural.

2.13.2.4 Test WPPSI-III (Escala inteligencia infantil Wechsler)

El WPPSI es un test diseñado para evaluar la inteligencia en niños de 4 a 6 años y 6 meses. Está compuesto por subtests verbales y de ejecución y brinda tres cocientes intelectuales: Total (CI), Verbal (CIV) y de Ejecución (CIE). Es especialmente indicado para evaluar a infantes en edad preescolar y al inicio de la primaria, por lo que su uso es frecuente para la planificación psicoeducacional. También otorga información acerca de la organización de la conducta en este rango de edad. A través del análisis de la dispersión de las distintas habilidades intelectuales evaluadas mediante los subtests, se

puede estimar el rendimiento del niño e inferir variables no cognitivas que influyen en él.

La validez y confiabilidad del test WPPSI-III está certificada ya que es una prueba completamente renovada, actualizada y ajustada a las necesidades de la evaluación con niños preescolares. “Los coeficientes de fiabilidad se calcularon para una muestra formada por niños de 3 grupos de edad (cuatro, cinco años y medio y seis años y medio) mediante la obtención de la correlación de las puntuaciones directas entre los elementos pares e impares de cada prueba, corregidos mediante la fórmula Spearman-Brown, excepto la prueba casa de animales, en la que se utilizó el procedimiento test-retest” (Wechsler D, 2002, p 8)

Las intercorrelaciones entre las pruebas que conforman WPPSI, obtenidas a través de la z de Fisher, muestran gran variabilidad. “Los coeficientes van de 0.39 a 0.74 para los test de la escala verbal y de 0.14 a 0.64 para los de la escala ejecutiva. Con respecto al CIT, las correlaciones más altas se obtienen con los tests de vocabulario y comprensión (0.96 y 0.87, respectivamente), y las más bajas, con dibujo geométrico y casa de animales (0.54 y 0.55, respectivamente)” (Wechsler D, 2002, p 9).

2.14 Procesamiento de la información

En la investigación se utilizó 40 niños de 4 a 5 años que acuden a los Centros de Desarrollo del Buen Vivir de la ciudad de Ambato. Para

determinar si la deprivación ambiental – familiar influye en el desarrollo cognitivo, se estableció 4 factores importantes que intervienen en el desarrollo normal del niño como son: factor biológico, factor familiar, factor cultural y factor escolar.

Para la evaluación de la variable del déficit cognitivo se utilizó el test que mide inteligencia en preescolares WPPSI-III que consta de dos áreas, el área verbal y el área ejecutiva que contienen 10 subtest, se aplicó a la población total, 40 niños que acuden a los Centros de Desarrollo del Buen Vivir de forma individual y directa por el investigador.

La evaluación de la deprivación ambiental-familiar, se realizó a través de la historia clínica y fichas aplicadas a los padres de familia y madres comunitarias de los Centros de Desarrollo del Buen Vivir de forma directa e individual, la ficha socioeconómica e historia clínica se administró a los padres para conocer los indicadores que promueven un ambiente adecuado para el desarrollo del niño y la ficha escolar fue designada para las madres comunitarias para conocer el comportamiento de los niños en la institución y la capacidad para estimular las habilidades cognitivas del niño.

Después de recolectar la información se realizó el procesamiento y análisis de resultados donde los porcentajes obtenidos reflejan que la deprivación ambiental-familiar influye en el desarrollo cognitivo del niño, comprobándose la hipótesis.

Para realizar un correcto análisis de los datos es fundamental conocer de antemano el tipo de medida de la variable, ya que para cada una de ellas se

utiliza diferentes escalas estadísticas. La escala que se utilizo es la nominal, son variables numéricas cuyos valores representan una categoría o identifican un grupo de pertenencia contando con un orden lógico. Este tipo de variables nos permite establecer relaciones de igualdad/desigualdad y a su vez, podemos identificar si una categoría es mayor o menor que otra. Un ejemplo de variable ordinal es el nivel de educación, ya que se puedeestablecerque una persona con título de postgrado tiene un nivel de educación superior al de una persona con título de bachiller. Los datos que se utilizan son categorizados con A, B y C, para su clasificación, de esta forma se cuantifica cuantas personas seleccionaron una u otra opción, generando un porcentaje y seguidamente un análisis cualitativo.

CAPITULO III

3. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

A través de la información obtenida por medio de las fichas, historia clínica y test que se aplicó en los Centro de Desarrollo del Buen Vivir de la ciudad de Ambato a las niños de 4 a 5 años que acuden diariamente, a sus padres y madres comunitarias. Se pudo obtener los siguientes resultados y el correspondiente interpretación y análisis.

3.1 Análisis sobre la deprivación ambiental – familiar en los niños de los Centros de Desarrollo del Buen Vivir de la ciudad de Ambato

3.1.1 Factor biológico - etapa prenatal

El análisis de la etapa prenatal corresponde a los datos obtenidos en la historia clínica realizada a los padres de familia de los niños que acuden diariamente a los Centros de Desarrollo del Buen Vivir (ver cuadro 3.1)

Cuadro 3.1: Factor Biológico - etapa prenatal

Indicadores	Opciones	%	Total
Uso de estupefacientes	SI	25%	100%
	NO	75%	
Uso de drogas sociales	SI	62,50%	100%
	NO	37,50%	
Adecuada nutrición de la madre	SI	0%	100%
	NO	100%	
Adecuada situación emocional de la madre	SI	0%	100%
	NO	100%	

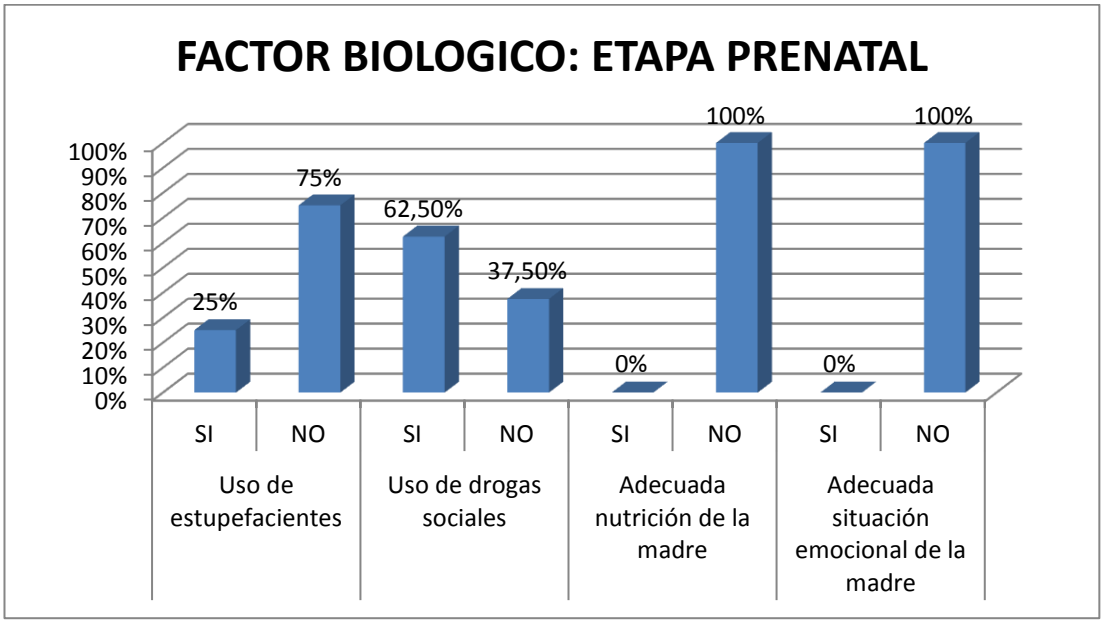
Fuente: Historia Clínica

Elaborado por: Sofía Rodríguez

ANÁLISIS: Del total de niños analizados en cuanto se refiere al factor biológico en la etapa prenatal, el 75% de las madres no ha utilizado estupefacientes durante el embarazo y el 25% si las ha utilizado. El 62.5%

ha utilizado drogas sociales, mientras que el 37,5% no ha utilizado, el 100% ha tenido una mala nutrición y el 100% de las madres han tenido una inadecuada situación emocional.

Gráfico 3.1: Factor biológico-etapa prenatal



Fuente: Historia Clínica

Elaborado por: Sofía Rodríguez

INTERPRETACIÓN: Como se puede observar en el gráfico, la mayoría de madres de los niños investigados en la etapa prenatal han utilizado drogas sociales (alcohol, cigarrillo), lo que pudo generar complicaciones en el desarrollo neonatal del niño, la mala nutrición de la madre que corresponde a la totalidad de la población se debe a la situación económica ya que en la gran mayoría de los casos la alimentación es de dos veces por día, no existe complementos vitamínicos, la situación emocional es inadecuada por la dinámica familiar como la violencia, la situación económica y la falta de

comunicación en el hogar siendo así la depresión, irritabilidad y labilidad afectiva los que prevalecen en esta etapa. Los indicadores prenatales reflejan un alto índice de riesgo para el desarrollo cognitivo del niño.

3.1.2 Factor biológico - etapa natal

El análisis de la etapa natal corresponde a los datos obtenidos en la historia clínica realizada a los padres de familia de los niños que acuden diariamente a los Centros de Desarrollo del Buen Vivir (ver cuadro 3.2)

Cuadro 3.2: Factor biológico - etapa natal

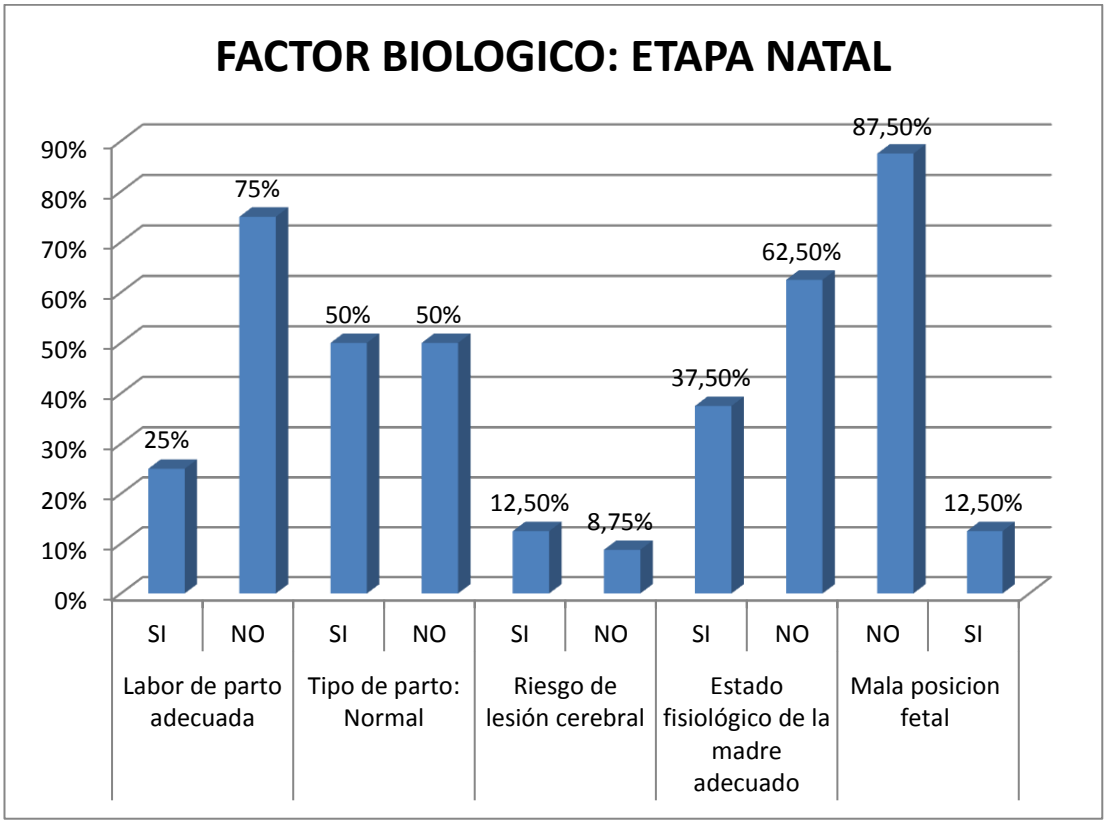
Indicadores	Opciones	%	Total
Labor de parto adecuada	SI	25%	100%
	NO	75%	
Tipo de parto: Normal	SI	50%	100%
	NO	50%	
Riesgo de lesión cerebral	SI	12,50%	100%
	NO	87,5%	
Estado fisiológico de la madre adecuado	SI	37,50%	100%
	NO	62,50%	
Mala posición fetal	NO	87,50%	100%
	SI	12,50%	

Fuente: Historia Clínica

Elaborado por: Sofía Rodríguez

ANÁLISIS: Del total de niños analizados, en lo que se refiere a los factores natales, el 75% de las madres ha tenido una inadecuada labor de parto, el 25% tuvo una labor de parto inadecuada, el 50% ha tenido un parto normal y el otro 50% cesárea, el 12.5% ha sufrido riesgo de lesión cerebral, y el 87.5% no sufrió ningún tipo de lesión cerebral, el 62.5% ha tenido un estado fisiológico inadecuado de la madre, mientras que el 37,55 tuvo un estado fisiológico adecuado y el 87.5% ha sufrido de una mala posición fetal, mientras tanto el 12,5% de los niños nacidos tuvo una mala posición fetal.

Gráfico 3.2: Factor biológico - etapa Natal



Fuente: Historia Clínica

Elaborado por: Sofía Rodríguez

INTERPRETACIÓN: El factor biológico en la etapa natal es de gran importancia para el normal desarrollo cognitivo de los niños, como podemos observar en el gráfico éste no ha sido el más adecuado, incrementando el riesgo de sufrir lesión cerebral; esto está determinado por el tiempo de labor de parto (superior a 12 horas), utilización de forceps, ventosas e hipoxia (coloración azulada, referida por las madres en la entrevista), el estado fisiológico de las madres es inadecuado debido a la hipertensión arterial producida por el embarazo (preeclampsia), la minoría sufrió de mala posición fetal de tipo distocia o podálica, pues todos estos factores conllevan a que los niños investigados presenten riesgo en el desarrollo cognitivo por causa biológica. El tipo de parto se encuentra en una proporción equilibrada entre parto normal y parto por cesárea.

3.1.3 Factor biológico - etapa postnatal

La etapa posnatal fue analizada con os datos recolectados por el investigador a través de la historia clínica a los padres de los niños que acuden diariamente a los Centros de Desarrollo del Buen Vivir de la ciudad de Ambato (ver cuadro 3.3)

Cuadro 3.3: Factor biológico - etapa postnatal

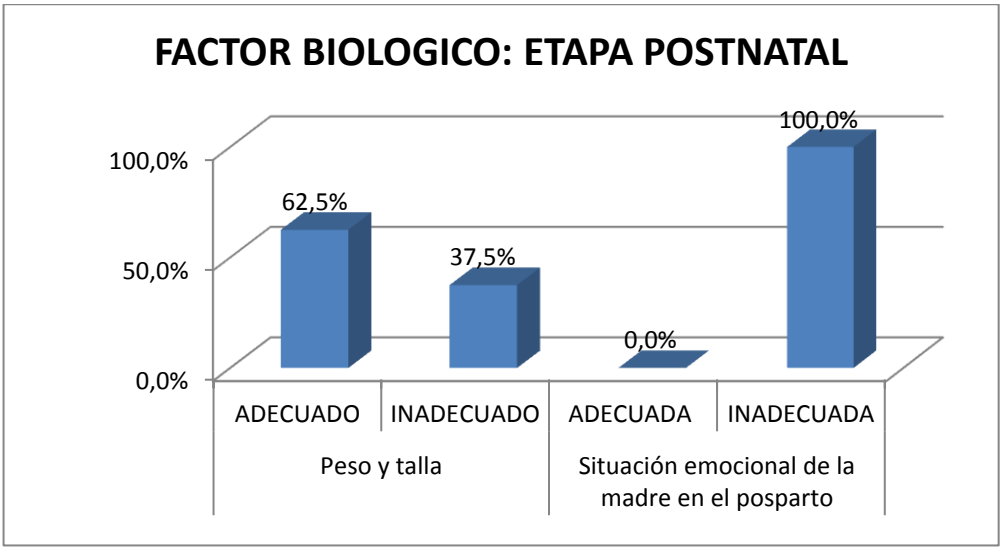
Indicadores	Opciones	%	Total
Peso y talla	ADECUADO	62,5%	100%
	INADECUADO	37,5%	
Situación emocional de la madre en el posparto	ADECUADA	0,0%	100%
	INADECUADA	100,0%	

Fuente: Historia Clínica

Elaborado por: Sofía Rodríguez

ANÁLISIS: El 62.5% de los niños investigados han nacido con peso y tallas adecuadas mientras que el 37,5% tiene un peso inadecuado y el 100% de las madres han padecido una inadecuada situación emocional en el posparto.

Gráfico 3.3: Factor biológico - etapa postnatal



Fuente: Historia Clínica

Elaborado por: Sofía Rodríguez

INTERPRETACIÓN: Cuando llega el momento del parto y elbebénace, se le realizan una serie de análisis para comprobar si está sano, dentro de esos exámenes se encuentra la medición del peso y talla del recién nacido, ya que es de suma importancia, porque es considerado como un indicador del estado de salud del bebé. Como se puede observar en el gráfico la mayor parte de los niños investigados han nacido con el peso y talla adecuados, los que no han cumplido con este parámetro, se debe a factores biológicos, económicos y familiares. La población en general de madres presentan una situación emocional inadecuada después del parto debido a la manifestación de cambios bioquímicos, psicológicos y sociales que hacen que las mujeres sean vulnerables en su estado de ánimo (irritable, depresivo o variable), lo cual no le permite determinar un vínculo estable con su hijo generando apegos inseguros y esto repercute en los procesos cognitivos del niño y esto repercute en el desarrollo cognitivo del niño.

3.1.4 Factor familiar: lenguaje, violencia intrafamiliar, técnicas disciplinarias

Mediante la historia clínica se pudo obtener datos sobre el factor familiar que comprende indicadores como lenguaje, violencia intrafamiliar y técnicas disciplinarias utilizadas en los niños. La entrevista se realizó a los padres de los niños que acudena los Centros de Desarrollo del Buen Vivir (ver cuadro 3.4)

Cuadro 3.4: Factor familiar

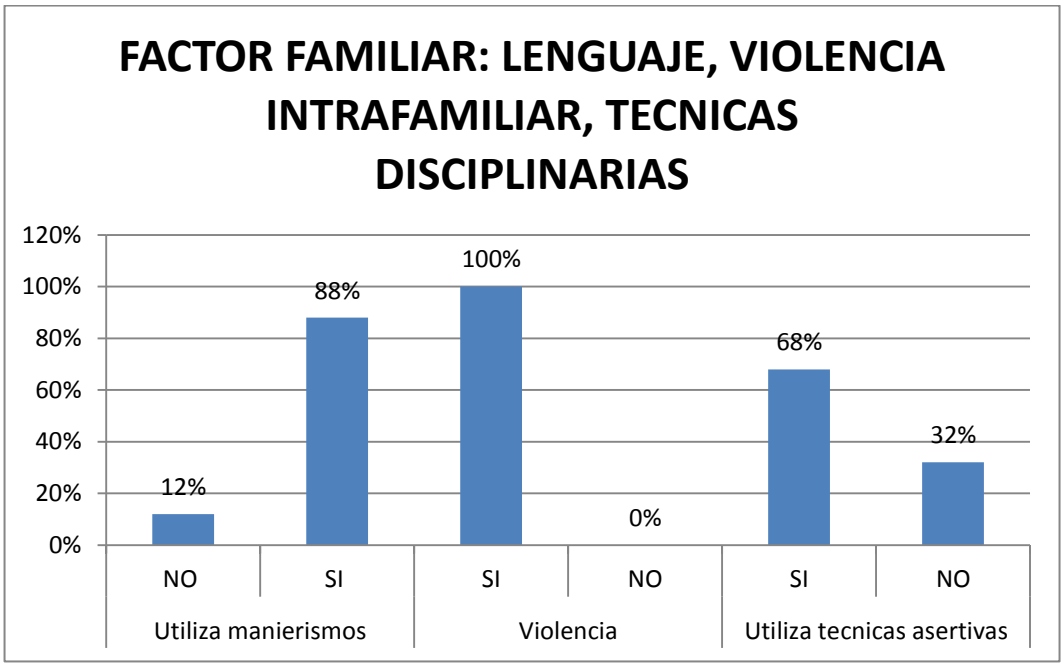
Contexto	Indicadores	Opciones	%	Total
Lenguaje	Utiliza manierismos	NO	12%	100%
		SI	88%	
Violencia intrafamiliar	Violencia	SI	100%	100%
		NO	0%	
Técnicas disciplinarias	Utiliza técnicas asertivas	Si	68%	100%
		NO	32%	

Fuente: Historia Clínica

Elaborado por: Sofía Rodríguez

ANÁLISIS: Del total de niños investigados en lo que se refiere al factor familiar, en lenguaje el 88% posee manierismos mientras que el 12% no los presenta, el 100% padece de algún tipo de violencia intrafamiliar, el 68% utiliza técnicas disciplinarias asertivas y el 32% no utiliza técnicas disciplinarias asertivas.

Grafico 3.4: Factor familiar



Fuente: Historia Clínica

Elaborado por: Sofía Rodríguez

INTERPRETACIÓN: El lenguaje utilizado en la familia ayuda a moldear la función cognitiva, en las familias analizadas la mayoría de padres manejan manierismos en su lenguaje, que son considerados como frases o palabras repetitivas que utiliza una persona en un diálogo o discurso, además utilizan movimientos que aumentan la expresividad de los gestos y la mímica (cruza las manos, mueve los pies, se toca constantemente la cara) lo que demuestra una disminución de expresión verbal. Todas las familias investigadas presentan violencia intrafamiliar el orden de incidencia es psicológica, física y verbal, lo que es considerado un punto importante dentro del desarrollo cognitivo, los niños maltratados suelen presentar un retraso en el desarrollo del lenguaje, la capacidad de adaptación, la resolución de

problemas, bajo nivel de atención, baja concentración problemas de aprendizaje y afecta al autoconcepto del niño, la dinámica familiar en la que se desarrolla el niño promueve un ambiente de riesgo físico y psicológico, los padres no motivan adecuadamente a sus hijos, no existen hábitos de estudio, se desarrollan problemas atencionales, no se preocupan por la forma en la que van sus estudios, no asisten a las reuniones en las instituciones educativas.

La mayor parte de las familias investigadas remiten un buen nivel en las técnicas asertivas utilizadas, según la entrevista realizada este dato que no concuerda con la violencia intrafamiliar que existe y con las conductas observadas durante la investigación en los niños como agresividad, negativismo, baja atención, baja concentración, baja motivación, que reflejan conductas inadecuadas. Esta información nos permite observar que los padres tienen información sobre de cuáles son las técnicas de disciplina asertivas que se debe utilizar en el niño, pero su bajo control de impulsos ocasionados por sus patrones de comportamiento generado por las experiencias de vida, impiden el cumplimiento de dichas técnicas disciplinarias. Las medidas disciplinarias aplicadas en los niños como refuerzo positivos son: Tranquilizar al niño en brazos, razonar con el niño, retirar alguna actividad y refuerzos negativos como: ignorar la conducta problema, nalguitas al niño, Condicionar al niño, mandar al niño al cuarto. Las técnicas que más se utilizan son las no asertivas. Utilizar técnicas asertivas son importantes ya que proporcionan autoconfianza y mejoran las relaciones familiares lo que marca una diferencia en la vida, en el estado

emocional, en la salud física e incluso en el desarrollo de la inteligencia en los niños.

3.1.5 Factor sociocultural: actividades de tiempo libre, nivel educativo y ubicación

Para el análisis del factor sociocultural es necesario recolectar datos sobre las actividades que realizan en el tiempo libre, el nivel educativo de los padres y la dirección domiciliaria. Los datos obtenidos fueron mediante la historia clínica (ver cuadro 3.5)

Cuadro 3.5: Factor sociocultural

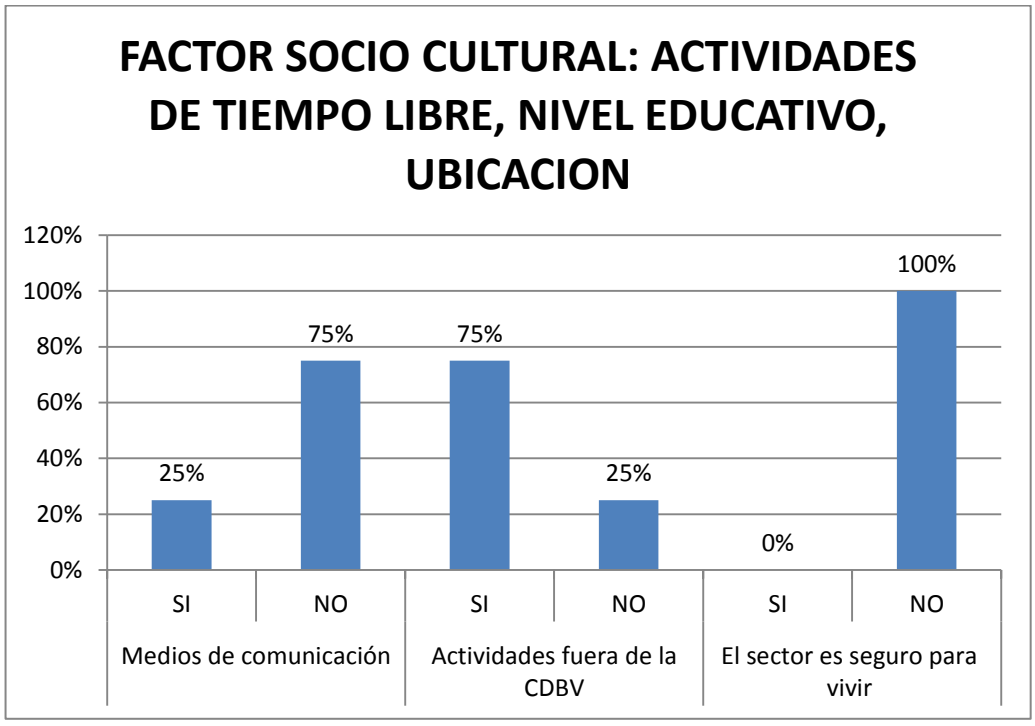
Contexto	Indicadores	Opciones	%	Total
Información	Utiliza medios de comunicación	SI	25%	100%
		NO	75%	
Actividades de tiempo libre	Actividades fuera de la CDBV	SI	75%	100%
		NO	25%	
Nivel educativo	Educación del cuidador	BÁSICA	25%	100%
		BACHILLER	75%	
		SUPERIOR	0%	
Ubicación	El sector es seguro para vivir	SI	0%	100%
		NO	100%	

Fuente: Historia Clínica

Elaborado por: Sofía Rodríguez

ANÁLISIS: El 25% de los investigados tienen acceso a información a través de medios de comunicación, mientras que el 75% no tiene acceso, el 75% tiene actividades de tiempo libre fuera de los Centros de Desarrollo del Buen Vivir, el 25% no realiza ninguna actividad en su tiempo libre, el 25% de los padres poseen un nivel educativo básico y el 75% un nivel de estudio bachillerato, el 100% de las familias vive en un sector inseguro.

Gráfico 3.5: Factor sociocultural



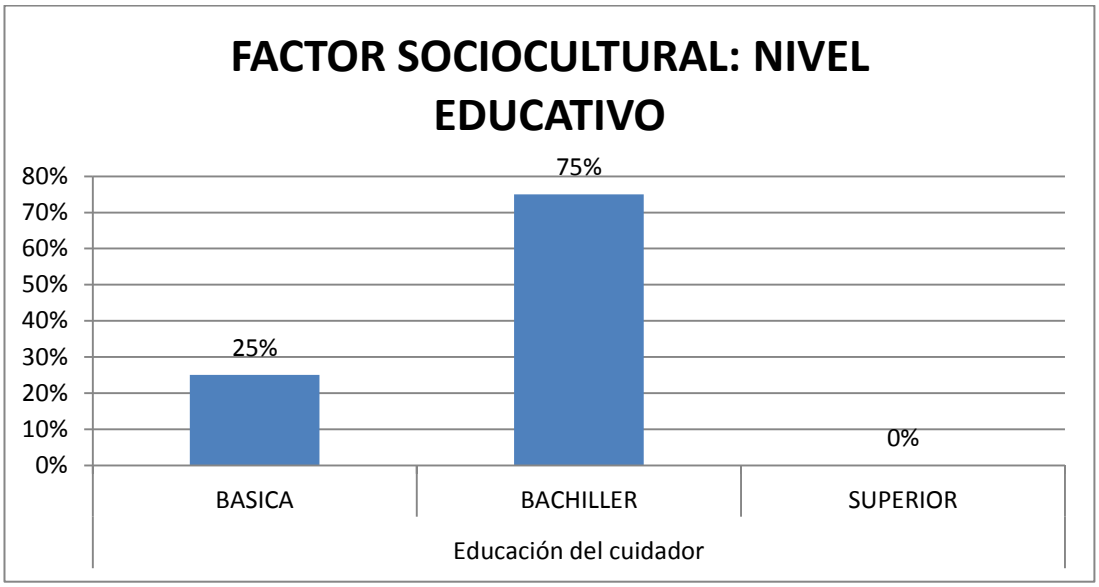
Fuente: Historia Clínica

Elaborado por: Sofía Rodríguez

INTERPRETACIÓN: La mayor parte de los niños investigados no tienen acceso a medios de comunicación y de información como son: libros, internet, revistas, periódicos, mientras que la gran mayoría utiliza como único medio de comunicación la televisión. Esta situación genera el bajo nivel de

conocimiento de los padres frente al contexto sociocultural del país y del mundo y déficit en hábitos de lectura, generando un bajo nivel cultural y de fluidez verbal, lo que se relaciona directamente con el desarrollo del lenguaje verbal del niño. Los niños presentan actividades fuera del aula en su tiempo libre que son actividades extraescolares como juegos individuales, juegos grupales y televisión, sin supervisión determinando que el niño permanece frente a los riesgos del medio, no existe supervisión adulta en estas actividades exponiendo al niño a los riesgos del medio como observar programas de televisión no aptos para su edad, los juegos individuales se encuentran en lugares peligrosos en su mayoría el mercado y finalmente los juegos grupales se realizan con niños mayores donde los intereses y el tipo de actividades son diferentes a su edad. Todos los niños estudiados viven en sectores inseguros, por lo que las condiciones del barrio y de la vivienda influyen en el desarrollo del individuo y sus relaciones familiares y sociales, los barrios donde están presentes el robo, la embriaguez, la droga, la mendicidad, la prostitución y la pobreza son ejemplos de formas de vida e influyen fuertemente en el desarrollo de la vida del niño.

Gráfico 3.6: Factor sociocultural



Fuente: Historia Clínica

Elaborado por: Sofía Rodríguez

INTERPRETACION: Un alto porcentaje de niños son cuidados por personas que han cursado el bachillerato, es decir el cuidador primario cuenta con bajo nivel de estudio lo que demuestra también un bajo nivel cultural, donde no existe motivación para que el niño .

3.1.6 Factor familiar: Nivel socioeconómico y ocupacional de los padres

El análisis del factor familiar corresponde a los datos obtenidos mediante la ficha socioeconómica realizada a los padres de los niños que acuden a los Centros de Desarrollo del Buen Vivir de la ciudad de Ambato (ver cuadro 3.6)

Cuadro 3.6: Factor familiar - nivel socioeconómico y ocupacional de los padres

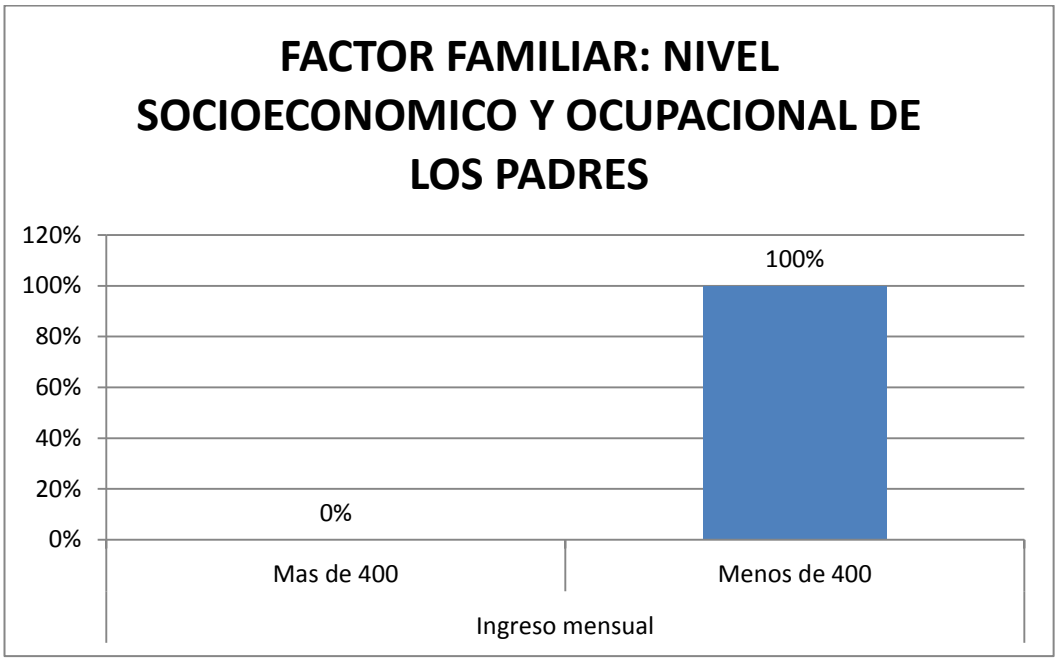
Indicadores	Opciones	%	Total
Ingreso mensual	Más de 400	0%	100%
	Menos de 400	100%	
Hijos que se educan	Escuela privada	0%	100%
	Escuela pública	100%	
Alimentación	Más de dos veces por día	0%	100%
	Menos de dos veces por día	100%	
Dependen del jefe familiar	5 o más personas	25%	100%
	3 o 4 personas	75%	

Fuente: Ficha Socioeconómica

Elaborado por: Sofía Rodríguez

ANÁLISIS: El 100% de los padres de los niños investigados poseen un ingreso menor a 400 dólares, el 100% los educa en escuela pública, el 100% se alimentan menos de dos veces por día, el 75% de las familias tienen 3 o 4 miembros que dependen del jefe de familia, y un 25% son más de 5 personas que dependen del jefe familiar.

Gráfico 3.7: Factor familiar – Ingreso mensual

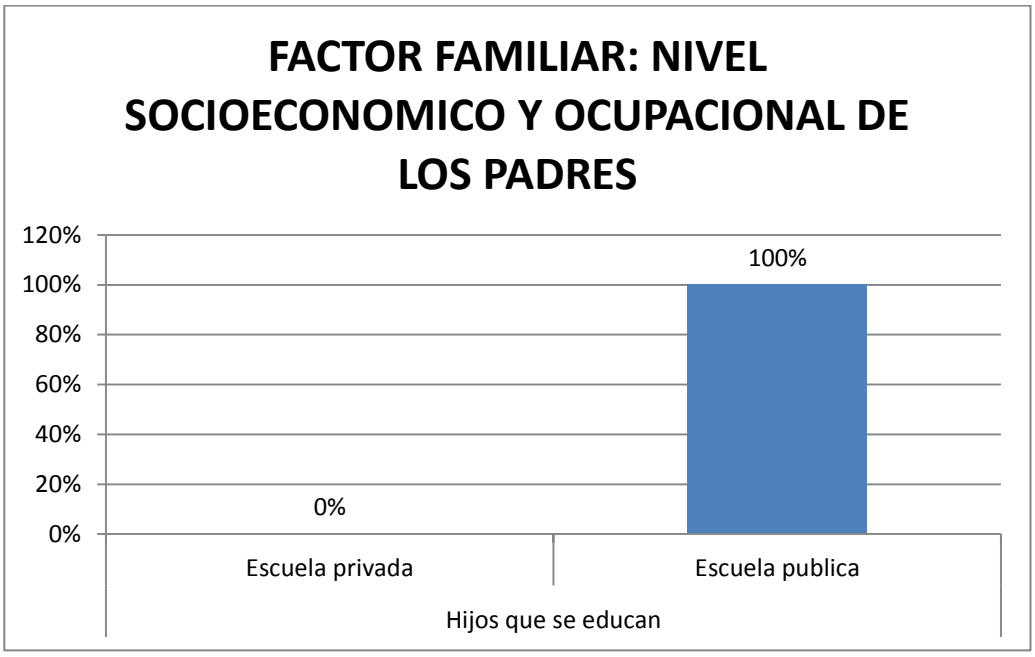


Fuente: Ficha Socioeconómica

Elaborado por: Sofía Rodríguez

INTERPRETACIÓN: Los padres de los niños investigados perciben ingresos menores al costo de la canasta familiar, por lo que los egresos, son mínimos, manteniendo una vida limitada.

Gráfico 3.8: Factor familiar – Hijos que se educan

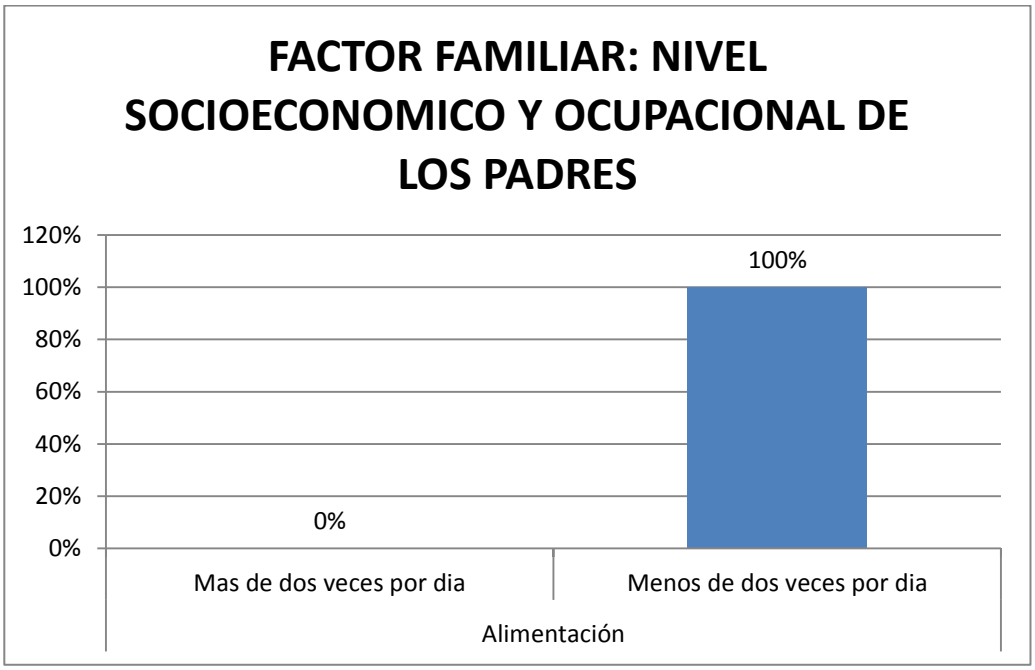


Fuente: Ficha Socioeconómica

Elaborado por: Sofía Rodríguez

INTERPRETACION: Los niños en su totalidad asisten a escuelas públicas, lo que permite determinar el nivel económico de la familia.

Gráfico 3.9: Factor familiar – Alimentación

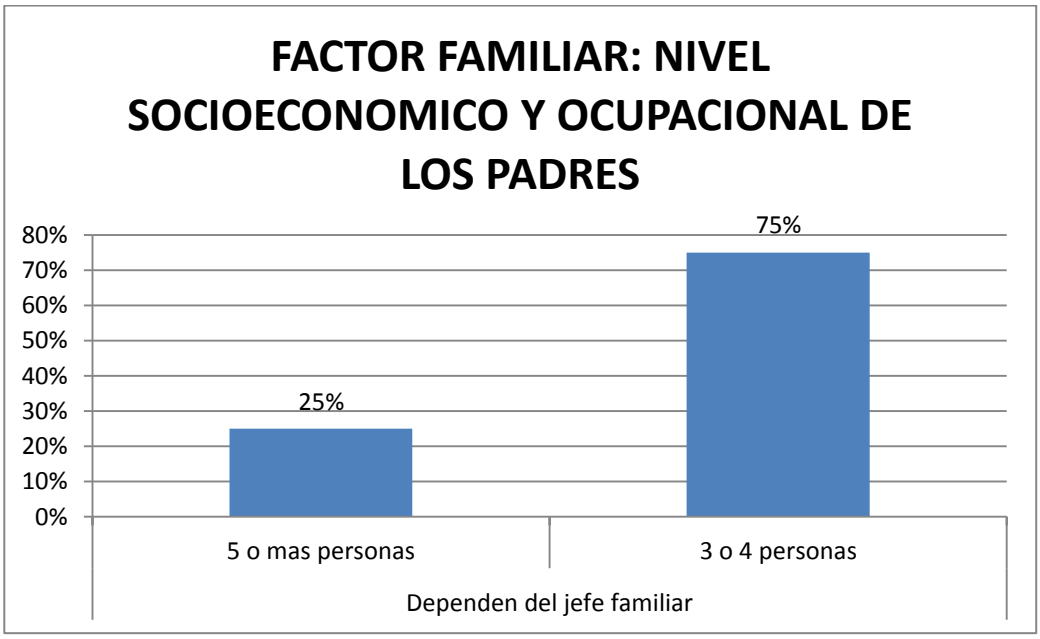


Fuente: Ficha Socioeconómica

Elaborado por: Sofía Rodríguez

INTERPRETACION: Debido a la situación económica familiar y a los ingresos mensuales aproximados, los miembros del hogar se alimentan menos de dos veces por día, teniendo una dieta pobre en nutrientes y como consecuencia afecta en el rendimiento académico.

Gráfico 3.10: Factor familiar – Dependencia del jefe familiar



Fuente: Ficha Socioeconómica

Elaborado por: Sofía Rodríguez

INTERPRETACION: La dependencia del jefe familiar es en su mayoría de 3 a 4 personas por lo que se puede concluir que debido a un salario menor a 400 dólares mensuales y a la cantidad de miembros del núcleo familiar, el estilo de vida es menor al esperado, disminuyendo las posibilidades de una adecuada alimentación y educación de los hijos.

3.1.7 Factor familiar - salud

En el análisis del factor familiar también es importante tomar en cuenta el indicador de salud, los datos fueron obtenidos mediante la ficha

socioeconómica aplicada a los padres de los niños que asisten a los Centros de Desarrollo del Buen Vivir de la ciudad de Ambato (ver cuadro 3.7)

Cuadro 3.7: Factor familiar - salud

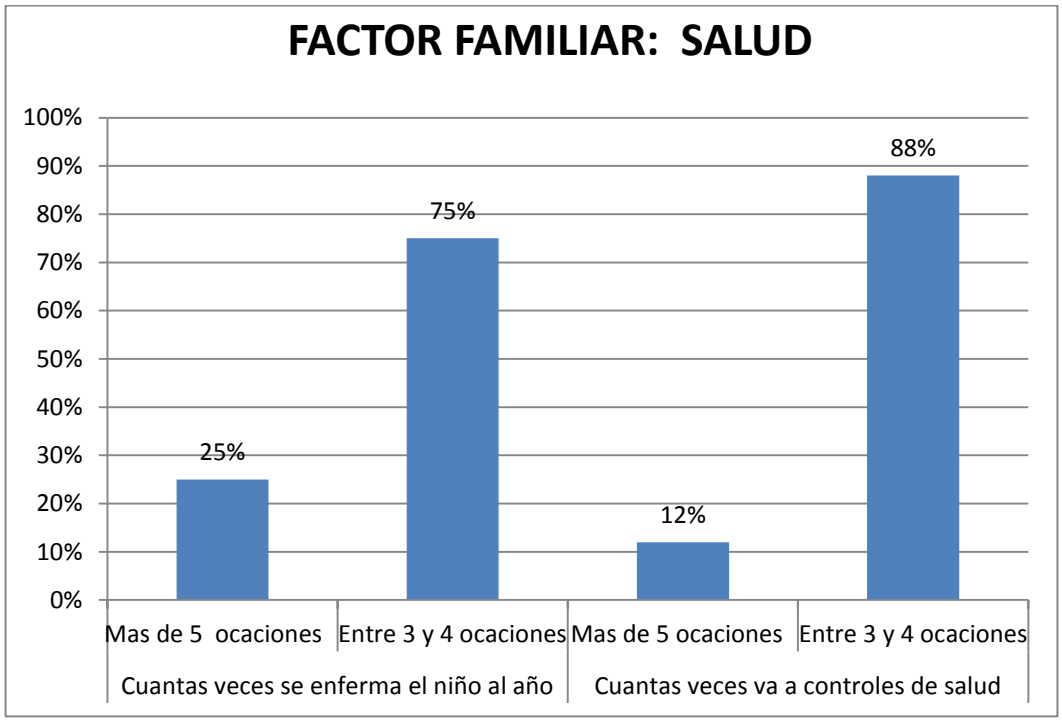
Indicadores	Opciones	%	Total
Cuantas veces se enferma el niño al año	Más de 5 ocasiones	25%	100%
	Entre 3 y 4 ocasiones	75%	
Cuantas veces va a controles de salud	Más de 5 ocasiones	12%	100%
	Entre 3 y 4 ocasiones	88%	
Tipo de seguro	Publico	12%	100%
	Sin seguro	88%	

Fuente: Ficha Socioeconómica

Elaborado por: Sofía Rodríguez

ANÁLISIS: El 75% de los niños investigados se enferma de 3 a 4 veces en el año y el 25% más de 5 veces, el 88% asiste a controles de salud en 3o 4 ocasiones mientras que el 12% va a controles de salud más de 5 veces y el 12% de los padres posee seguro público mientras que el 88% no cuenta con algún tipo de seguro.

Gráfico 3.11: Factor familiar – salud



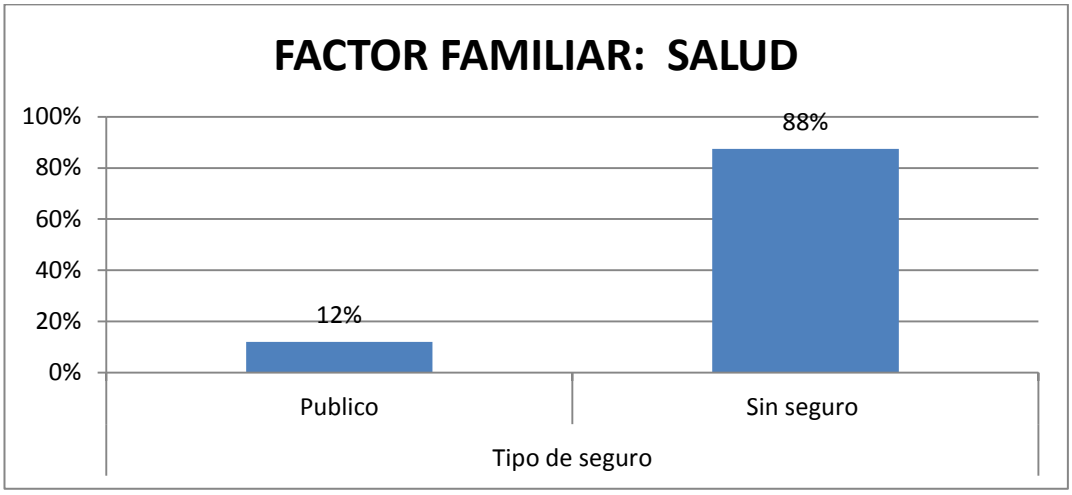
Fuente: Ficha Socioeconómica

Elaborado por: Sofía Rodríguez

INTERPRETACIÓN: La mayoría de niños investigados se enferma de 4 a 5 veces en el año, de acuerdo a la Organización Mundial de la Salud una enfermedad afecta de forma directa al desarrollo cognitivo del niño, asisten a controles de salud de 4 a 5 veces en el año es decir recurren al médico solo cuando existe ya la enfermedad, no existen controles preventivos de salud. Estos datos nos permiten determinar que la población se encuentra en niveles de salud dentro de la norma pero es importante trabajar en prevención tomando como referencia las campañas y los controles del niño sano como son al nacimiento el BCG, a los 2, 4 y 6 meses DTPa-Hib-IPV y neumococo conjugado, a los 12 meses triple viral (SRP), hepatitis A,

varicela, fiebre amarilla, a los 18 meses DTPa-Hib-IPV, hepatitis A, neumococo conjugado y finalmente de 4 a 6 años DTPa-IPV y Triple viral (SRP). Con las vacunas mencionadas se previene rotavirus, polio, varicela, sarampión, rubeola, meningitis, neumococo, tosferina, tétano, hepatitis e influenza. Las enfermedades que se previene gracias a estas vacunas son: varicela, difteria, hepatitis A y B, influenza serotipo b, gripe, sarampión, paperas, tosferina, poliomielitis, infección neumocócica, rotavirus rubeola y tétanos. Lo cual afecta a nivel cognitivo con un retraso en el desarrollo neuronal y sináptico.

Gráfico 3.12: Factor familiar – salud



Fuente: Ficha Socioeconómica

Elaborado por: Sofía Rodríguez

INTERPRETACION: La mayoría de jefes de familia no posee ningún tipo de seguro de salud, por lo que tienen que acudir a los centros de salud pública.

3.1.8 Factor familiar - vivienda

Mediante la ficha socioeconómica se pudo obtener datos sobre la vivienda, la entrevista se realizó a los padres de forma directa (ver cuadro 3.8)

Cuadro 3.8: Factor familiar –vivienda

Indicadores	Opciones	%	Total
La vivienda es propia	SI	25%	100%
	NO	75%	
Personas por dormitorio	4 o más personas	25%	100%
	3 o menos personas	75%	
Agua para consumo es segura	NO	12%	100%
	SI	88%	
Consumo de luz eléctrica es normal	NO	88%	100%
	SI	12%	
Tiene servicio higiénico	NO	50%	100%
	SI	50%	

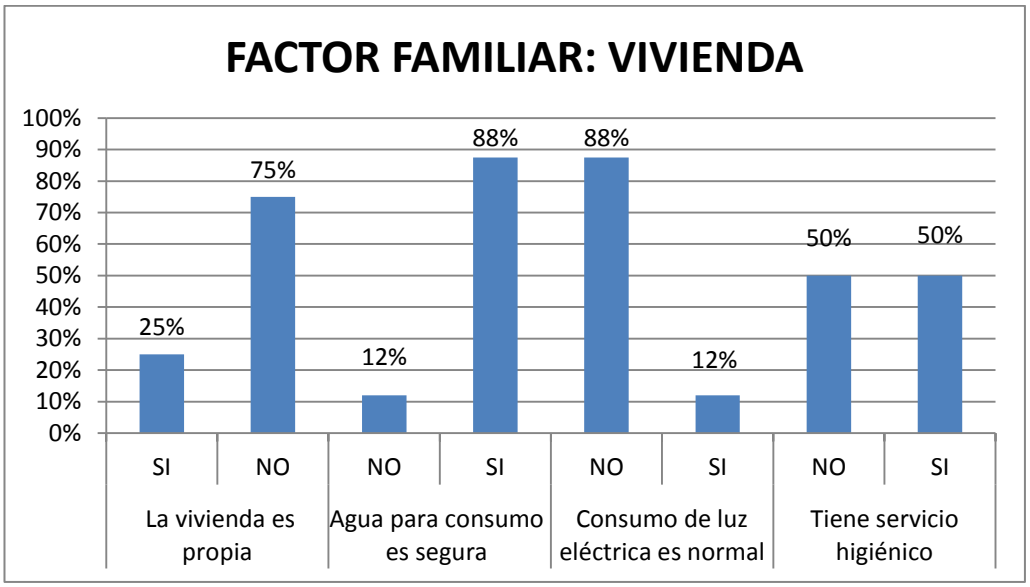
Fuente: Ficha Socioeconómica

Elaborado por: Sofía Rodríguez

ANÁLISIS: El 75% de las familias de los niños investigados habitan en vivienda arrendada, mientras que tan solo el 25% cuenta con una vivienda propia, el 25% de las personas comparten el dormitorio entre 4 o más personas, el 75% de personas comparten el dormitorio entre 3 o menos miembros, el 12% tiene agua de consumo insegura, el 88% posee agua segura para el consumo, el 88% tiene consumo bajo de energía, el 12%

tiene un consumo normal y el 50% no poseen servicio higiénico, mientras que el otro 50% no lo tiene.

Gráfico 3.13: Factor familiar – vivienda

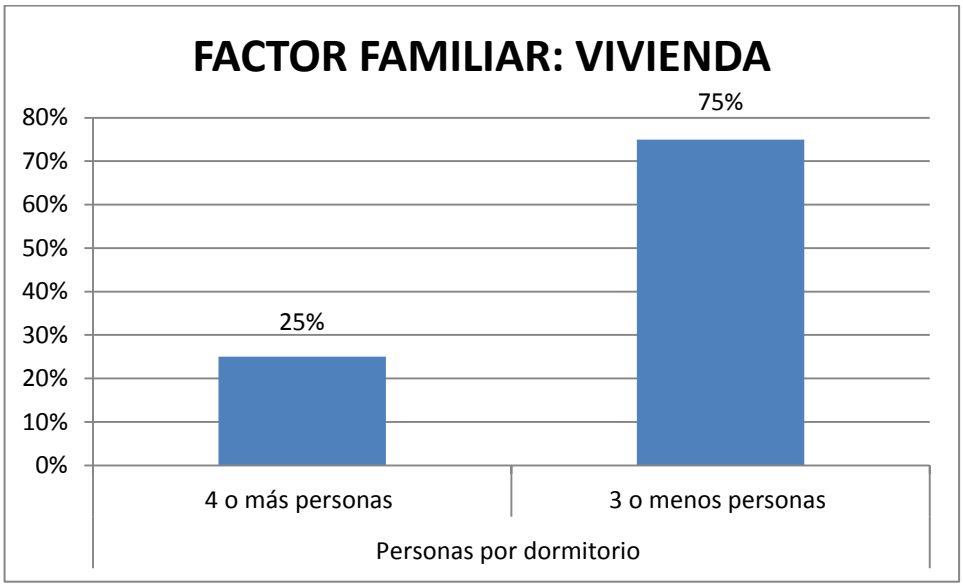


Fuente: Ficha Socioeconómica

Elaborado por: Sofía Rodríguez

INTERPRETACIÓN: La mayoría de los niños investigados viven en lugares arrendados. El agua que consumen es segura (potable) cumple con las normas de salubridad, el consumo de energía es bajo debido a la ausencia de equipos eléctricos, la mitad de familias no poseen servicios higiénicos y la otra mitad posee taza sanitaria, por lo que contar con un servicio higiénico es importante sobre todo para los niños, pues esto ayudará a que no contraigan enfermedades diarreicas, en el caso de las niñas enfermedades urinarias, las condiciones de vida ponen en riesgo el desarrollo cognitivo del niño.

Gráfico 3.14: Factor familiar - vivienda



Fuente: Ficha Socioeconómica

Elaborado por: Sofía Rodríguez

INTERPRETACION: En la mayoría de familias investigadas habitan menos de tres personas por dormitorio, lo que significa que no tienen su propio espacio, no existe privacidad, presentando características de hacinamiento, donde varias personas duermen en una sola cama y viven en lugares extremadamente pequeños.

3.1.9 Factor escolar - contexto escolar, educación compensatoria, material lúdico, personal capacitado, metodología.

La fuente utilizada para la valoración de los indicadores de los Centros de Desarrollo del Buen Vivir es la ficha escolar, fue aplicada a las maestras (ver cuadro 3.9)

Cuadro 3.9: Factor escolar

Contexto	Indicadores	Opciones	%	Total
Contexto escolar	Adecuado ambiente dentro de la CDBV	SI	16%	100%
		NO	84%	
Educación compensatoria	Refuerzos	SI	8%	100%
		NO	92%	
Material Lúdico	Material Didáctico	SI	52%	100%
		NO	48%	
Personal capacitado	Maestras	SI	31%	100%
		NO	69%	
Metodología	Metodología de enseñanza	SI	88%	100%
		NO	12%	

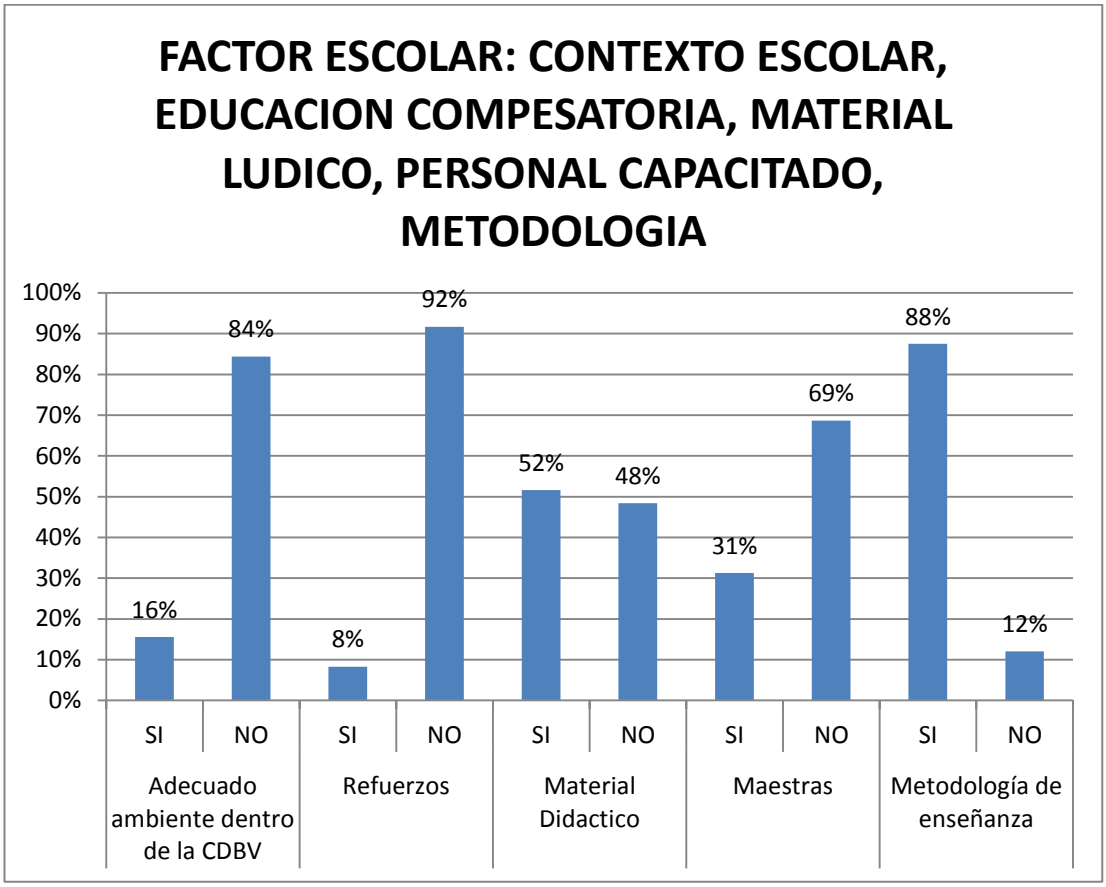
Fuente: Ficha Escolar

Elaborado por: Sofía Rodríguez

ANÁLISIS: El16% tiene un ambiente adecuado dentro del aula de los Centros de Desarrollo del Buen Vivir, 84% de los niños investigados viven en un ambiente inadecuado, el 8% cuenta con apoyo fuera del aula, el 92% no dispone de educación compensatoria, el 52% si utiliza material didáctico,

el 48% no lo utiliza, el 31% cuenta con maestras que se capacitan, el 69% no cuenta de maestras capacitadas ni con título y el 88% utilizan metodología de enseñanza, el 12% no utiliza metodología.

Gráfico 3.15: Factor escolar



Fuente: Ficha Escolar

Elaborado por: Sofía Rodríguez

INTERPRETACIÓN: Dentro del factor escolar como se puede ver en el gráfico, la mayoría de los niños investigados en el contexto escolar en el ambiente dentro de los Centros de Desarrollo del Buen Vivir en el que se desarrollan es inadecuado, los factores que se encuentran dentro del ambiente estudiado son: interacción con niños de otras aulas, aislamiento

del grupo, interacción con otras maestras, explora con libertad el lugar. La educación compensatoria que es la que está orientada a paliar las desigualdades socioculturales está ausente, por lo que se refuerza las carencias con las cuales cuenta el niño. Las aulas cuentan con material didáctico pero prácticamente la mitad de los niños reciben material lúdico y la otra mitad no lo recibe, dicho material está expresado en: cuentos, material no estructurado, rompecabezas, legos, cubos, videos. La mayoría de personas que enseñan a los niños son madres comunitarias que no cuentan con un título profesional, las estrategias metodológicas de enseñanza que utilizan en los niños es la adecuada, gracias a la capacitación por medio de la maestra parvularia una vez al mes, no conocen los principios teóricos de la metodología aplicada lo que le limita a identificar cual es la metodología aplicada para cada estilo de aprendizaje facilitando el desarrollo cognitivo individual del niño.

3.1.10 Deprivación a nivel de factores

Después de haber realizado el correspondiente análisis cualitativo y cuantitativo de los indicadores de la historia clínica, ficha socioeconómica y ficha escolar, se pueden encontrar los siguientes datos sobre cada factor (ver cuadro 3.10)

Cuadro 3.10: Deprivación a nivel de factores

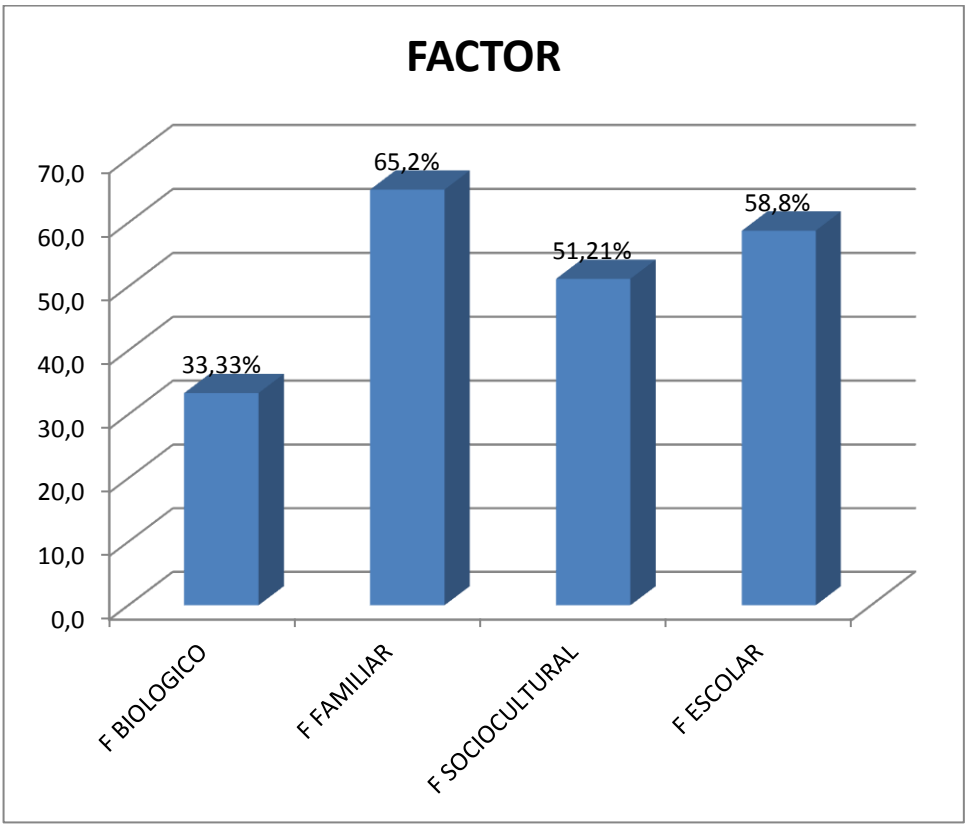
Factor	% de deprivación	Total
F biológico	33,3%	100%
F familiar	65,2%	100%
F sociocultural	51,2%	100%
F escolar	58,8%	100%

Fuente: Historia clínica, Ficha socioeconómica y Ficha escolar

Elaborado por: Sofía Rodríguez

ANÁLISIS: El 33.3% de los niños investigados presenta una deprivación en el factor biológico, el 65.2% de los niños investigados muestran un déficit en el factor familiar, 51.21% de factores socioculturales, el 58.8% de deprivación en el factor escolar.

Gráfico 3.16: Deprivación a nivel de factores



Fuente: Historia clínica, Ficha socioeconómica y Ficha escolar

Elaborado por: Sofía Rodríguez

INTERPRETACIÓN: Como se puede observar en el gráfico el factor con más alto índice de afección es el factor familiar donde el niño no cuenta con las condiciones ambientales dentro de su hogar como es la vivienda segura, espacios de privacidad, las condiciones socioeconómicas que dependen del jefe de hogar no alcanzan la canasta básica, por lo que los niveles de alimentación son mínimos y el nivel sociocultural del cuidador es básico sin poder potenciar las habilidades cognitivas del niño, el siguiente factor con un alto índice es el escolar donde los niños no cuentan con una maestra titular, sino únicamente con madres comunitarias dedicándose mayoritariamente al

cuidado y observación de los niños más que a un desarrollo cognitivo, por lo que el material con el que cuentan no es correctamente utilizado debido a la falta de conocimiento de su utilización o simplemente por la falta de motivación de las madres comunitarias, el factor sociocultural también ocupa un lugar importante en el desarrollo cognitivo del niño ya que no existen las medidas adecuadas para que el niño tome interés del medio debido a que el cuidador primario del niño (uno de los dos padres), con el que pasa mayor parte del tiempo cuenta con un nivel educativo básico y en pocos casos superior, favoreciendo a la falta de lectura y desinterés por el acontecimiento mundial y del país, uno de los medios de comunicación más utilizados es la televisión. Finalmente el factor biológico presenta privación en los indicadores prenatales donde no existen cuidados médicos por una falta de seguro y desconocimiento de los padres.

Se puede concluir que el desarrollo cognitivo bajo que presentan los niños es debido a una deprivación familiar, sociocultural y escolar.

3.1.11 Número de niños con deprivación

Una vez analizados los factores que influyen en la deprivación ambiental y familiar se observan que cantidad de niños se encuentran dentro de la misma (ver cuadro 3.11)

Cuadro 3.11: Número de niños con deprivación

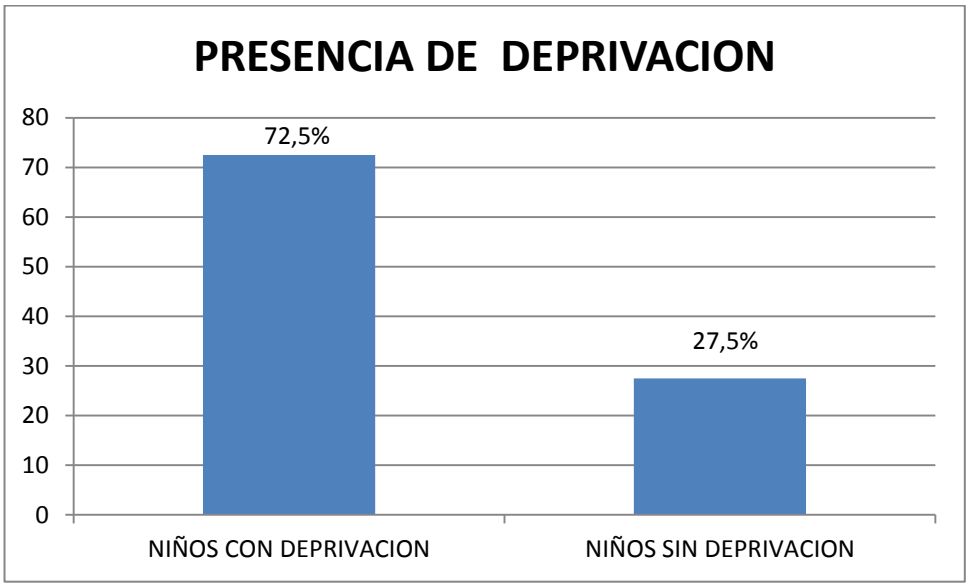
Deprivación	Número de niños	%	Total
SI	29	72,5%	100%
NO	11	27,5%	100%

Fuente: Historia clínica, Ficha socioeconómica y Ficha escolar

Elaborado por: Sofía Rodríguez

ANÁLISIS: El 72.5% de los niños investigados presentan deprivación ambiental-familiar, mientras que el 27.5% no la tiene.

Gráfico 3.17: Número de niños con deprivación



Fuente: Historia clínica, Ficha socioeconómica y Ficha escolar

Elaborado por: Sofía Rodríguez

INTERPRETACIÓN: De acuerdo al análisis la mayoría de casos estudiados presentan un grado de deprivación en función del estudio de los diferentes factores biológico, familiar y socioeconómico, siendo el factor familiar, social y sociocultural uno de los grandes impedimentos para potenciar las habilidades cognitivas de los niños y el ambiente escolar no cumple con las características compensatorias que le permitan al niño su desarrollo integral.

3.2 Análisis del déficit cognitivo en niños de 4 a 5 años de los Centros de Desarrollo del Buen Vivir

3.2.1 Escala verbal (CIV)

La escala verbal fue evaluada mediante el test WPPSI aplicado a los niños de 4 a 5 años de los Centros de Desarrollo del Buen Vivir (ver cuadro 3.12)

Cuadro 3.12: Escala verbal (CIV)

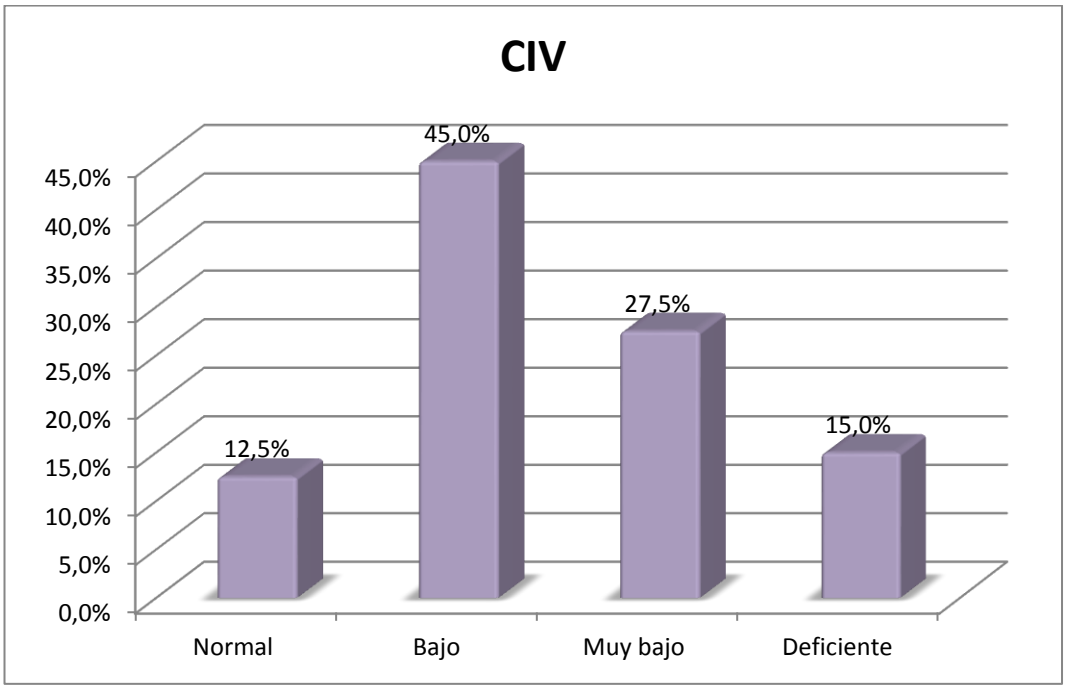
Nivel	# Personas	%
Normal	5	12,5%
Bajo	18	45,0%
Muy bajo	11	27,5%
Deficiente	6	15,0%
Total	**40**	**100%**

Fuente:WPPSY

Elaborado por: Sofía Rodríguez

ANÁLISIS: De los 40 niños investigados el 12.5% presentan una escala verbal normal, mientras que el 45% presenta un nivel bajo, el 27,5% tiene un nivel muy bajo y el 15% nivel deficiente.

Gráfico 3.18: Escala verbal (CIV)



Fuente:WPPSY

Elaborado por: Sofía Rodríguez

INTERPRETACIÓN: Como se puede observar en el gráfico en la escala verbal existe un alto porcentaje de niños que se encuentran en los parámetros bajo, muy bajo y deficiente, por lo que existe un déficit en esta área. Debido a la condición ambiental-familiar en las que se desarrolló el niño como el bajo nivel de lectura, bajo nivel de información, poca expresión verbal, la utilización de manierismos y la falta de motivación. Para la evaluación de la escala verbal se considera fundamental el nivel de lenguaje, su capacidad para aprender, asimilar y responder eficazmente, la adquisición correcta del lenguaje a tempranas edades es uno de los indicadores más fiables de las competencias cognitivas. Mediante dichas subescalas se mide atención, memoria a largo plazo, comprensión,

expresión verbal, formación de conceptos verbales, lenguaje, abstracción, razonamiento verbal, razonamiento analógico, atención y juicio social.

3.2.2 Escala ejecutiva(CIE)

La escala ejecutiva se evalúa mediante el test WPPSI, aplicado a los niños de 4 a 5 años de los Centros de Desarrollo del Buen Vivir (ver cuadro 3.13)

Cuadro 3.13: Escala de ejecutivo

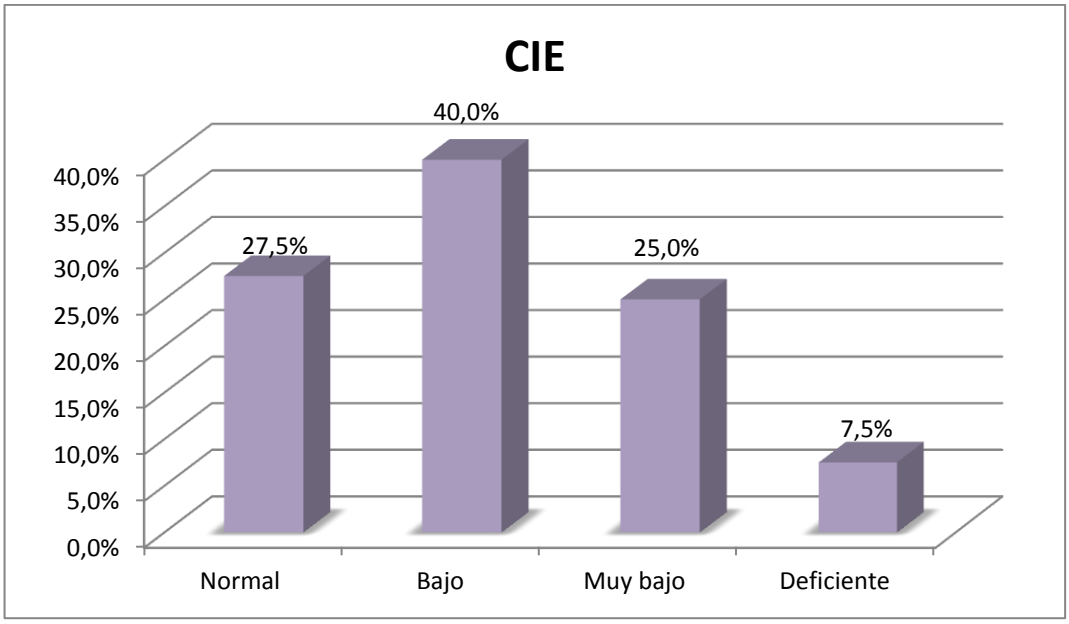
Nivel	# Personas	%
Normal	11	27,5%
Bajo	16	40,0%
Muy bajo	10	25,0%
Deficiente	3	7,5%
Total	**40**	**100%**

Fuente:WPPSY

Elaborado por: Sofía Rodríguez

ANÁLISIS: Del total de niños investigados el 27.5% tiene un nivel normal en la escala de ejecutiva, 40% presentan un nivel bajo, mientras que el 25% un nivel muy bajo y el 7.5% un nivel deficiente.

Gráfico 3.19: Escala ejecutiva



Fuente:WPPSY

Elaborado por: Sofía Rodríguez

INTERPRETACIÓN: El coeficiente intelectual del área ejecutiva comprende diferentes subtest de tipo manipulativo en el que el lenguaje no tiene tanta relevancia, la evaluación nos da como resultado las capacidades viso-espaciales, integración sensorial, coordinación visomanual, percepción y discriminación de los detalles relevantes respecto a los accesorios, también de razonamiento lógico, nivel de atención sostenida y concentración entre otras capacidades. Como se puede observar en el gráfico en la escala ejecutiva la mayoría de niños presentan un nivel bajo, muy bajo y deficiente. Debido a una escasa estimulación motriz dirigida debido a los tipos de crianza negligentes de los padres que se observa en la vinculación con sus hijos en las actividades recreativas, en el poco interés en los procesos educativos con sus hijos.

3.2.3 Subescala verbal

El test WPPSI contiene dos subescalas que evalúan el área verbal y el área ejecutiva, dentro del área verbal encontramos subtest que valoran diferentes procesos cognitivos, los niños fueron evaluados directamente por el investigador (ver cuadro 3.14)

Cuadro 3.14: Subescala verbal

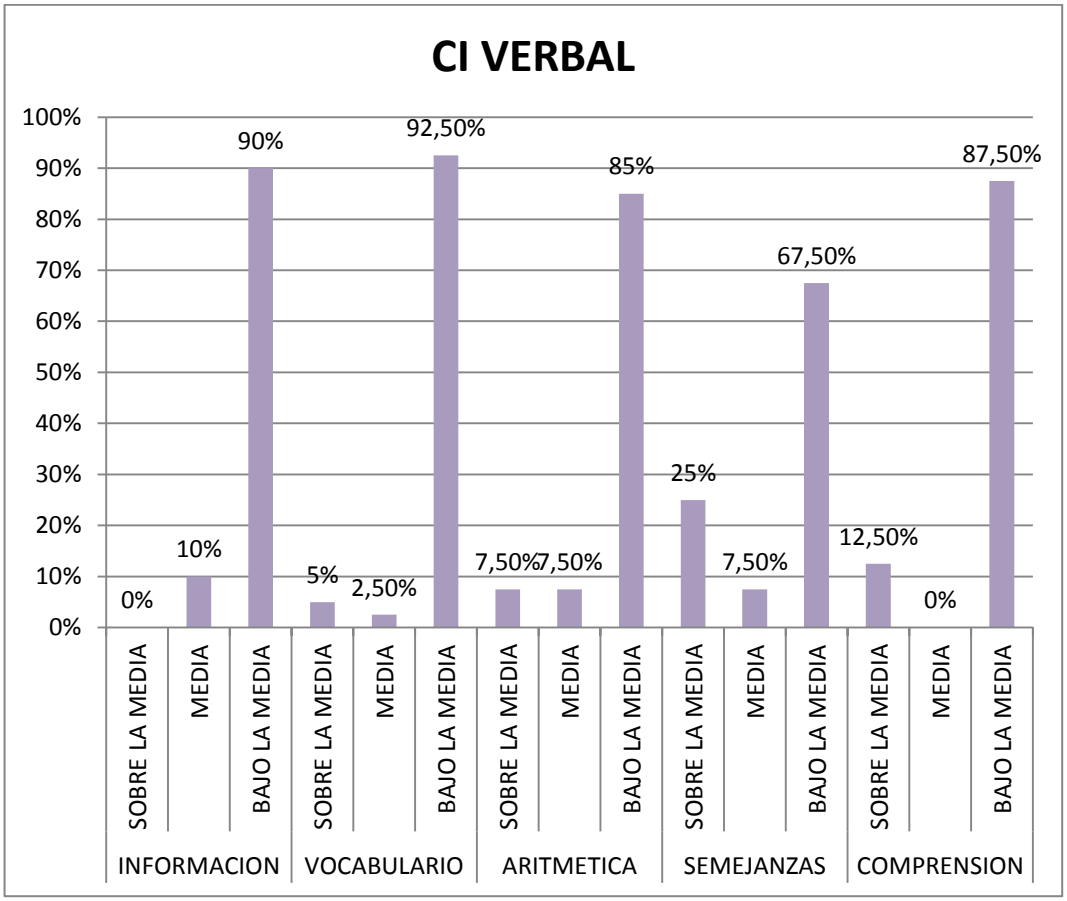
Subescala	Nivel	Número de niños	%	Total
Información	Sobre la media	0	0%	
	Media	4	10%	100%
	Bajo la media	36	90%	
Vocabulario	Sobre la media	2	5%	
	Media	1	2,50%	100%
	Bajo la media	37	92,50%	
Aritmética	Sobre la media	3	7,50%	
	Media	3	7,50%	100%
	Bajo la media	34	85%	
Semejanzas	Sobre la media	10	25%	
	Media	3	7,50%	100%
	Bajo la media	27	67,50%	
Comprensión	Sobre la media	5	12,50%	
	Media	0	0%	100%
	Bajo la media	35	87,50%	

Fuente:WPPSY

Elaborado por: Sofía Rodríguez

ANÁLISIS: En el área verbal en la subescala de información el 10% se encuentra en la media, el 90% bajo la media, en la subescala de vocabulario el 5% se encuentra sobre la media, el 2,5% en la media, el 92,5% está bajo la media, en la subescala aritmética el 7,5% se encuentra sobre la media, el 7,5% en la media y el 85% bajo la media, en la subescala de semejanza el 25% se encuentra sobre la media, el 7,5% está en la media y el 67,5% bajo la media, en la subescala de comprensión el 12,5% está sobre la media y el 87,5% se encuentra bajo la media.

Grafico3.20: Subescala verbal



Fuente:WPPSY

Elaborado por: Sofía Rodríguez

INTERPRETACIÓN: Se observa en el gráfico en lo que se refiere a información la mayoría de los niños se encuentran bajo la media, tomado en cuenta que evalúa la capacidad para adquirir, conservar y recuperar conocimientos referidos a hechos generales. Presentan un déficit en vocabulario gran parte de los niños estuvieron bajo la media, ya que el niño tiene dificultad para la formación de conceptos verbales y el nivel de comprensión de las palabras, también en conocimientos generales, potencial de aprendizaje y grado de desarrollo del lenguaje. En lo que se refiere a aritmética los niños se encuentran bajo la media, en resolver problemas aritméticos simples a nivel abstracto, concentración, nivel de abstracción, comprensión y organización. En semejanza los niños fueron calificados bajo la media, en análisis y síntesis para ello deberá distinguir los elementos esenciales de los accesorios de la información presentada verbalmente. En lo que se refiere a comprensión los niños se encuentran bajo la media, en expresión y comprensión verbal así como la capacidad de razonar frente a ciertas situaciones sociales. Estos datos nos permiten determinar una baja calificación en las tareas de carácter verbal, convirtiéndose en el índice más alto de carencia de habilidades.

3.2.4 Subescala de ejecución

La escala de ejecución se evalúa con el test WPPSI a los niños de 4 a 5 años de los Centros de Desarrollo del Buen Vivir (ver cuadro 3.15)

Cuadro 3.15: Subescala de ejecución

Subescala	Nivel	Número de niños	%	Total
Casa de animales	Sobre la media	5	12,5%	100%
	Media	4	10,0%	
	Bajo la media	31	77,5%	
Figuras incompletas	Sobre la media	1	2,5%	100%
	Media	1	2,5%	
	Bajo la media	38	95,0%	
Laberinto	Sobre la media	2	5,0%	100%
	Media	1	2,5%	
	Bajo la media	37	92,5%	
Diseño geométrico	Sobre la media	15	37,5%	100%
	Media	7	17,5%	
	Bajo la media	18	45,0%	
Diseño con prismas	Sobre la media	9	22,5%	100%
	Media	4	10,0%	
	Bajo la media	27	67,5%	

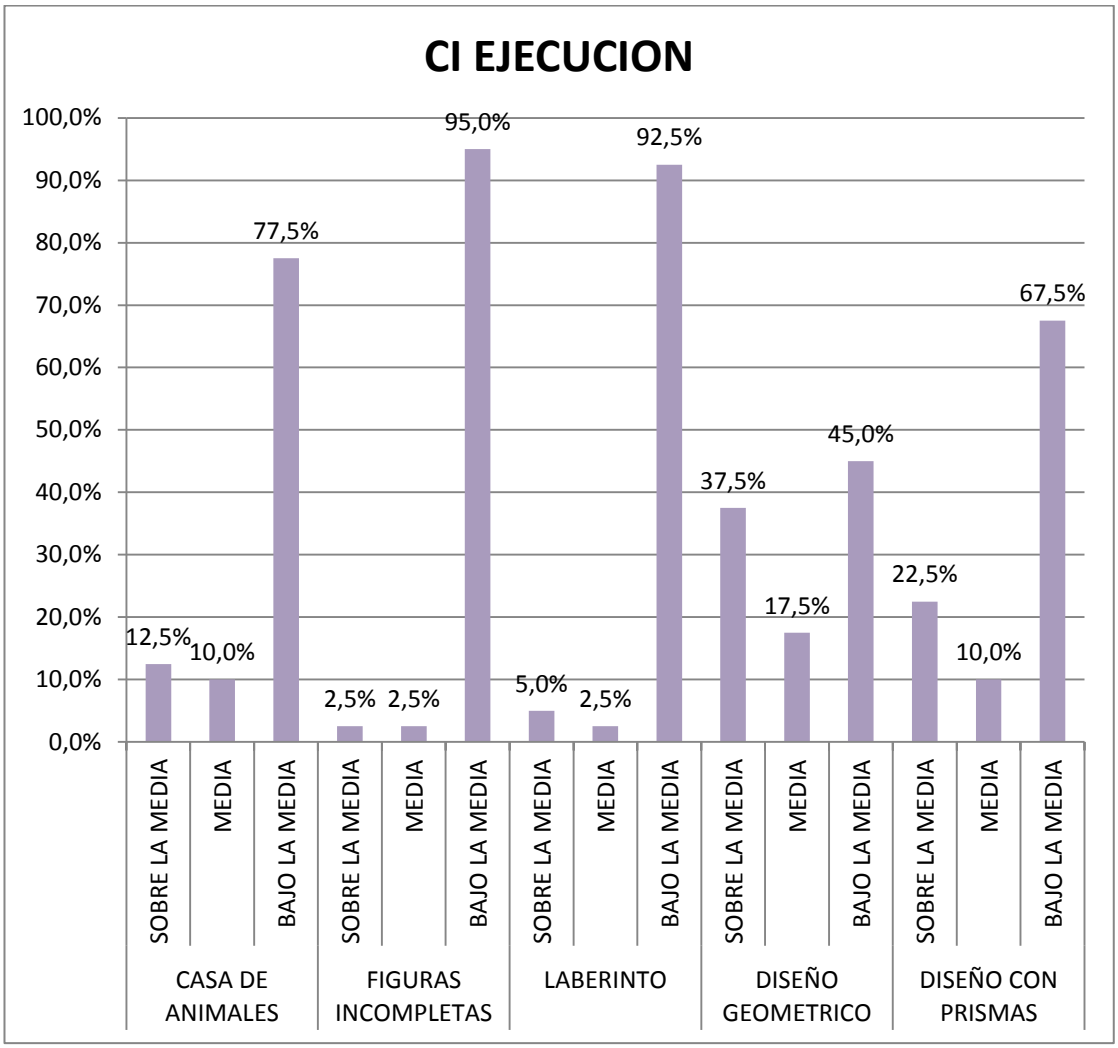
Fuente:WPPSY

Elaborado por: Sofía Rodríguez

ANÁLISIS: De los niños investigados en el área de ejecución en la subescala casa de animales el 12,5% está sobre la media, el 10% en la media y el 77,5% bajo la media, en la subescala figuras incompletas el 2,5%

está sobre la media, el 2,5% se encuentra en la media y el 95% bajo la media, en la subescala laberintos el 5% está sobre la media, el 2,5% en la media y el 95% bajo la media, en la subescala diseño geométrico el 37,5% se encuentra sobre la media, el 17,5% en la media y el 45% bajo la media, en la subescala diseño de prismas el 22,5% se encuentra sobre la meda, el 10% en la media y el 67,5% bajo la media.

Grafico3.21: Subescala de ejecución



Fuente:WPPSY

Elaborado por: Sofía Rodríguez

INTERPRETACIÓN: Como se puede observar en el gráfico en el área de ejecución en lo que se refiere a la subescala casa de animales la mayor parte de los niños se encuentran bajo la medida, este test mide la percepción visoespacial, comprensión, atención, coordinación ojo mano y velocidad perceptual. En la subescala figuras incompletas los niños obtuvieron la calificación bajo la medida, evalúa la capacidad de atención y percepción visual, concentración y capacidad para distinguir los elementos esenciales de un objeto. En la subescala laberinto los niños estuvieron bajo la medida lo cual mide la organización visoespacial, el razonamiento no verbal, coordinación visomanual, la flexibilidad cognitiva y el nivel de persistencia en la tarea. En diseño geométrico la mitad de los niños se encuentran sobre la media y la otra mitad bajo la media, situación que se justifica ya que la actividad de armar rompecabezas es persistente y repetitiva en el centro educativo. Este subtest exige atención sostenida, memoria inmediata, secuenciación, capacidad de aprendizaje, percepción visual, flexibilidad cognitiva y motivación. En diseño de prismas la mayor parte de niños obtuvo una calificación de bajo la medida este parámetro evalúa la coordinación visomanual, la percepción, la organización visual, la capacidad de separar la forma de la figura visual. Lo que nos indica que la ejecución de las tareas fue deficiente generando un bajo puntaje y mostrando la carencia de las habilidades motoras.

3.2.5 Nivel cognitivo total (CIT)

El test WPPSI fue aplicado para la obtención del coeficiente intelectual en niños preescolares, la población con la que se trabajó son los niños que acuden a los Centros de Desarrollo del Buen Vivir (ver cuadro 3.16)

Cuadro 3.16: Nivel cognitivo total

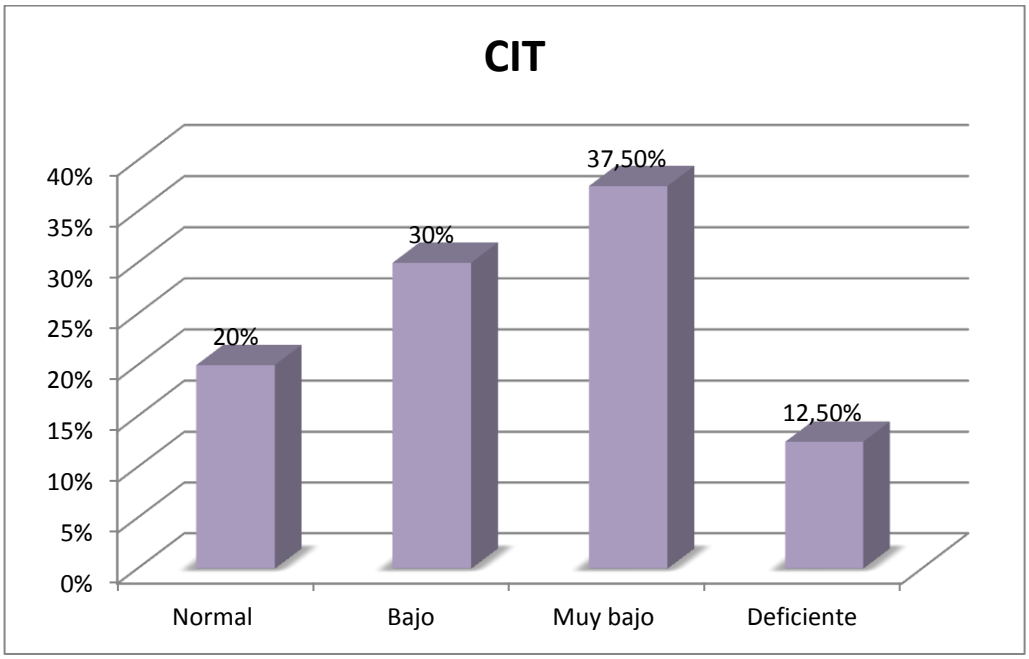
Nivel	# Personas	%
Normal	8	20%
Bajo	12	30%
Muy bajo	15	37,50%
Deficiente	5	12,50%
Total	**40**	**100%**

Fuente:WPPSY

Elaborado por: Sofía Rodríguez

ANÁLISIS: De acuerdo a los resultados obtenidos, el 20% de los niños obtuvo un nivel normal, el 30% tiene un nivel bajo, 37.5 % de los niños se encuentra en un nivel cognitivo muy bajo, mientras que el 12.5% posee un nivel deficiente.

Grafico 3.22: Nivel cognitivo total (CIT)



Fuente:WPPSY

Elaborado por: Sofía Rodríguez

INTERPRETACIÓN: Los niños investigados fueron evaluados a través del test de inteligencia WPPSI-III. Como se puede observar en el gráfico La mayoría de los niños investigados presentan un déficit cognitivo (bajo, muy bajo y deficiente) en el análisis del coeficiente intelectual total.

3.2.6 Análisis de la influencia de la deprivación ambiental – familiar en el desarrollo cognitivo en niños de 4 a 5 años de los Centros de Desarrollo del Buen Vivir

El análisis correspondiente a las dos variables de la investigación fueron obtenidos mediante la ficha socioeconómica, ficha escolar, historia clínica y el test WPSSI, en el siguiente cuadro y grafico se correlacionan las dos variables y se puede realizar el análisis de la influencia (ver cuadro 3.17)

Cuadro 3.17: Nivel cognitivo total (CIT) y deprivación ambiental-familiar

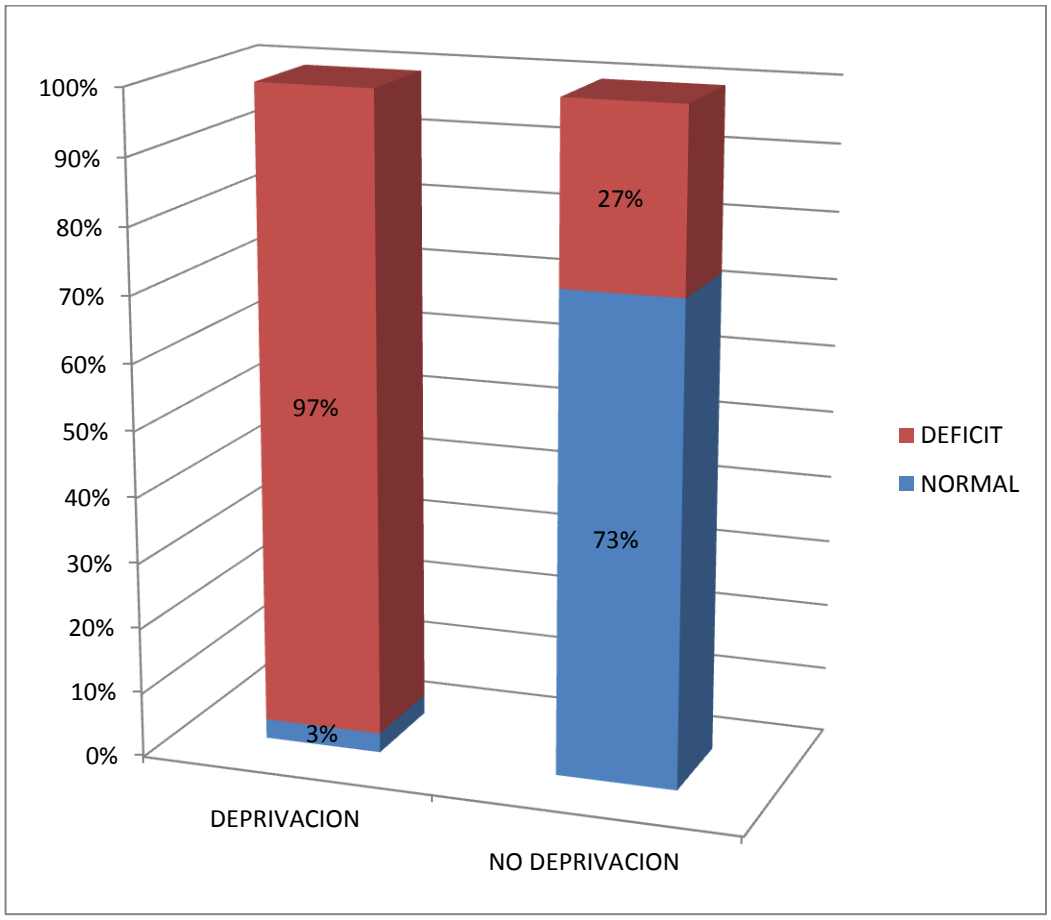
Desarrollo cognitivo	Privación ambiental-familiar	
	Deprivación	**No deprivación**
Normal	3%	73%
Déficit	97%	27%
Total	**100%**	**100%**

Fuente: Historia clínica, Ficha socioeconómica, Ficha escolar y WPPSY

Elaborado por: Sofía Rodríguez

ANÁLISIS: De los niños investigados que tiene deprivación ambiental familiar el 3% tienen un nivel cognitivo normal, mientras que el 97% tiene un déficit cognitivo. Los niños que no presentan deprivación ambiental-familiar el 73% tienen un nivel cognitivo normal, mientras que el 27% tiene déficit cognitivo.

Grafico 3.23: nivel cognitivo total (CIT) y deprivación ambiental-familiar



Fuente: Historia clínica, Ficha socioeconómica, Ficha escolar y WPPSY

Elaborado por: Sofía Rodríguez

INTERPRETACIÓN: Como se puede observar en los datos estudiados los niños que presentan deprivación ambiental-familiar tienen mayor dificultad en el desarrollo cognitivo, mientras que los niños que han tenido mejores condiciones de vida, tienen un mejor desarrollo cognitivo es en su gran mayoría. Es decir la relación entre ambas variables son directamente proporcionales ya que la deprivación que contiene el factor biológico, familiar, sociocultural y escolar influyen en el normal desarrollo del niño, causando un déficit en sus habilidades verbal y ejecutiva.

3.3 Análisis y validación de resultados

La presente investigación se realizó en los Centros de Desarrollo del Buen Vivir de la ciudad de Ambato con la población total de niños, 40 de 4 a 5 años que acuden diariamente al mismo. Para un mejor estudio de la deprivación ambiental-familiar se realizó una ficha escolar, ficha socioeconómica e historia clínica, los cuales contienen cuatro factores que son imprescindibles y muestran indicativos de la situación en la que se desarrolla el niño, los resultados que se obtuvieron son: el factor biológico que comprende la etapa prenatal, etapa natal y etapa postnatal muestra un 33.3% de complicaciones. Factor sociocultural analiza el nivel cultural de los padres como principales cuidadores así tenemos: información, actividades de tiempo libre, nivel educativo y ubicación, como resultado se obtuvo un 51,2%. El factor escolar fue analizado en el Centro de Desarrollo del buen Vivir junto a las madres comunitarias donde se encontraron indicativos importantes como: contexto escolar, educación compensatoria, material lúdico, personal capacitado y metodología; la deprivación escolar es el 58,8%. El factor familiar abarca indicativos importantes como lenguaje, violencia intrafamiliar, técnicas disciplinarias, nivel socioeconómico y ocupacional de los padres, salud y vivienda con un 65,2% de deprivación. De esta forma se pudo determinar que el 72,5% de la población total presenta deprivación ambiental-familiar.

El análisis del déficit cognitivo se realizó con el test WPSSI que evalúa inteligencia a niños de 4 a 6 años la cual fue aplicada a los niños de forma individual por el evaluador, los resultados obtenidos son que el desarrollo cognitivo total es normal en un 20%, bajo el 30%, muy bajo el 37,5% y deficiente el 12,5%. Se puede concluir que los niños que presentan deprivación ambiental-familiar tienen un 97% de déficit cognitivo, mientras que los niños que no presentan deprivación ambiental–familiar tienen en menor grado déficit cognitivo en un 27%.

Después del análisis correspondiente podemos decir que la hipótesis presentada inicialmente se comprobó donde se menciona que, la deprivación ambiental-familiar tiene incidencia en el desarrollo cognitivo en los niños de 4 a 5 años de los Centros de Desarrollo del Buen Vivir, debido a las condiciones en las que se desarrolla el niño como son el factor biológico, factor familiar, factor socioeconómico y factor escolar, dichos indicativos muestran porcentajes significativos que infieren directamente en el desarrollo cognitivo causando una limitación al momento del aprendizaje, lo que se traduce en un déficit cognitivo. Las habilidades cognitivas evaluadas por el WPPSI se ven afectadas en un 72% de la población total de niños.

CAPITULO IV

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 Conclusiones

Los factores indicativos de deprivación ambiental-familiar en niños de 4 a 5 años son imprescindibles para la investigación, de esta forma fueron organizados en cuatro factores para su mejor análisis como son el factor biológico, factor sociocultural, factor escolar y factor familiar.

El desarrollo cognitivo en los niños de 4 a 5 años es conocido como niñez temprana, existen varios enfoques que hablan sobre el desarrollo cognitivo de los niños como Piaget menciona la etapa preoperacional (2 a 7 años): el niño desarrolla un sistema de representaciones y utiliza símbolos para representar personas, lugares y sucesos. El lenguaje y el juego imaginativo

son importantes manifestaciones de esta etapa. El pensamiento aun no es lógico. Bruner menciona que el desarrollo cognitivo del niño está marcado por tres modos: modo inactivo, modo icónico, modo simbólico. Vygotsky destaco el valor del aprendizaje cultural y el contexto social sobre el código genético que tiene el niño, es importante pero no determinante. Luria dice que las funciones cognitivas que se desarrollan en los primeros años de vida están programadas genéticamente y no son independientes de factores ambientales.

La influencia ambiental–familiar sobre el desarrollo cognitivo en niños de 4 a 5 años se presenta tanto en factores genéticos como en factores ambientales. Es así como la influencia directa de todo aquello que rodea al niño, específicamente durante sus primeros años de vida, constituye un aspecto muy importante, especialmente si nos referimos al entorno familiar, el que constituye la primera fuente de aprendizaje y conocimiento con la cual el niño interactúa. Según los datos recolectados mediantes las fichas e historia clínica podemos mencionar la influencia del ambiente del hogar y del centro educativo constituyen dos vertientes que permiten enriquecer la experiencia del niño determinando su desarrollo y aprendizajes posteriores y favorecer las habilidades cognitivas, según los datos obtenidos por el WPPSI los niños no reciben una correcta estimulación por lo que el 72% de los mismos se encuentran bajo la norma de las habilidades cognitivas.

La evaluación del desarrollo cognitivo a través del test de inteligencia WPPSI fue aplicado en los niños de 4 a 5 años de los Centros de Desarrollo del Buen Vivir de forma directa e individual por el evaluador. A través del análisis de las distintas habilidades intelectuales evaluadas mediante los subtests, se pudo estimar el rendimiento del niño e inferir variables no cognitivas que influyen en él.El porcentaje de niños con un nivel bajo la norma es del 72%, lo que nos indica una baja estimulación de las áreas cognitivas tanto de las verbales como de las ejecutivas, convirtiéndose en un indicativo de déficit cognitivo.

La elaboración de una guía para estimular las funciones cognitivas a nivel grupal con enfoque neuropsicológico para el Centro de Desarrollo del Buen Vivir de la ciudad de Ambato, es una propuesta que intenta ofrecer alternativas a las madres comunitarias para potencializar el desarrollo cognitivo de los niños, los beneficiarios directos son los niños y los beneficiarios indirectos los padres, el Centro de Desarrollo del Buen Vivir y la sociedad, de esta forma se presenta una alternativa para mejorar la calidad de vida. La guía presenta un enfoque neuropsicológico debido al desarrollo neurológico el cual se encuentra en proceso de maduración, por lo que una correcta estimulación a temprana edad mejora las expectativas de potencializar las habilidades cognitivas.

Después del análisis correspondiente podemos determinar que la deprivación ambiental-familiar incide en el déficit cognitivo en niños de 4 a 5 años de los Centros de Desarrollo del Buen Vivir de la ciudad de Ambato, los factores genéticos o biológicos son importantes en el desarrollo cognitivo pero es ineludible que el ambiente es determinante ya que las condiciones en las cuales se desarrolla brindan herramientas para que el niño pueda desempeñarse, es así que un ambiente con limitaciones culturales, socioeconómicas y de vivienda como las que se encontró en la investigación, no son las mejores. Como consecuencia de las mimas las habilidades cognitivas se encuentran disminuidas provocando un déficit en el desarrollo escolar, mostrando conductas que desfavorecen el desempeño del niño y provocando que existan un bajo rendimiento. De esta forma se buscó realizar una guía de desarrollo cognitivo con enfoque neuropsicológico, para mejorar las habilidades de los niños y proporcionar a la maestra estrategias para un mejor desempeño en el aula.

4.2 Recomendaciones

Es recomendable que los indicativos de deprivación ambiental-familiar sean agrupados en factores según corresponda para un mejor estudio de igual forma las fichas que lo evalúan tomando en cuenta el lugar en el que se va a aplicar para tener mejores resultados.

El estudio de las diferentes teorías expuestas muestran cómo se desarrolla el niño cognitivamente, es importante que se tomen en cuenta todas ya que el enfoque es más amplio y genera un mayor sustento teórico para seguidamente llevarlo a la praxis.

Es importante determinar que la influencia que genera el medio sobre el niño es importante para que de esta forma se puedan tomar medidas de prevención y de estimulación para que de esta forma se potencialicen las habilidades cognitivas del niño. La influencia del ambiente en el hogar es fundamental por lo que se recomienda a los padres mantener una dinámica familiar equilibrada, de esta forma el niño tendrá un mejor manejo de si mismo y podrá desempeñarse de mejor manera tanto en el aula como en la sociedad.

Se debe utilizar las técnicas correctas de evaluación para poder obtener mejores resultados por lo que se recomienda aplicar el test a la edad a la que se dirige, en un ambiente ergonómico, sin distractores, de igual forma es necesario realizar ciertas adaptaciones a algunas palabras del test para una mejor comprensión del niño y que de igual forma pueda contestar de una mejor manera.

Es necesario leer la guía con detenimiento y seguir los pasos como se establecen, la guía fue elaborada para niños de 4 a 5 años, no se puede aplicar a niños de otras edades ya que no será beneficioso su resultado. Es una propuesta que incentiva al desarrollo cognitivo por lo que la persona que lo vaya aplicar debe tener los conocimientos teóricos básicos y una correcta metodología dependiendo del área a estimular y del niño al que se va aplicar.

Tomar en cuenta la influencia del ambiente sobre el desarrollo cognitivo de los niños y observar cuales son los factores indicativos de forma individual para una mejor estimulación ya que una intervención a una temprana edad favorece al niño. De igual forma se debe observar tanto en el aula como en el hogar. La creación de una guía de estimulación cognitiva fortalecerá las herramientas de las madres comunitarias para que puedan emplear nuevas estrategias a nivel grupal.

BIBLIOGRAFÍA

Alberti B.La Familia en la Crisis de la Modernidad. Barcelona:Argentum. 1993.

American psychiatric association.Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (revisada).4ta ed. Washington:APA. 2004.

Anton M. La psicomotricidad en el parvulario. Barcelona:Ardila. 1979.

Aulagnier P. La violencia de la InterpretaciónBarcelona: Amorrortu.1977.

Bernaldo de Quirós J. Problemas de aprendizaje perceptivo-motor, métodos y materiales preescolares.México: Médica Panamericana. 1988.

Bras Marquillas, De la Flor Bru, Josep E, TorregrosoBertet, Van Esso M. y Arboleda. Pediatría en atención primaria. 2da ed Madrid: Masson. 2005.

Calzetta, Juan José. Algunas puntualizaciones sobre los momentos iniciales en la constitución del aparato psíquico. Buenos Aires: Oficina de Publicaciones de la Facultad de Psicología de la Universidad de Buenos Aires. 2008.

Caparrós N. Crisis de la familia. Madrid:Fundamentos de la Facultad de Psicología de la Universidad Complutense de Madrid. 1973.

Condemarin M, Chadwick M y Miljcic N. Madurez Escolar.La Habana: Ciencias de la educación preescolar y escolar. 1994

Cruz M.Tratado de Pediatría. 10ma ed. Barcelona: Ardila. 2011.

Damasio H. Lesion Análisis in neuropsicología.Barcelona: Argentum. 1989.

Fernández Arrieta. Psicomotricidad y creatividad.México: Bruño. 1991.

García Nuñez, y Fernández Vidal.Juego y psicomotricidad.México: Cepe. 1994.

Goldberg E.El manejo del cerebro. México.Cepe. 2001.

Gomez M. Síndromes disejecutivos y lóbulos frontales. Lima: Pena-Casanova J. 2007.

Grieve June. Neuropsicología para terapeutas ocupacionales, Evaluación de la percepción y de la cognición. México: Médica Panamericana. 1995.

Junque C y Barroso J. Manual de Neuropsicología. Madrid: Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Psicología. 2009.

Junque C, Bruna O y Mataró M. Neuropsicología del Lenguaje. Madrid: Masson. 2006

Kolb B y Whishaw I. Neuropsicología Humana. México: Médica Panamericana. 2006

Le Boulch, La educación por el movimiento en la edad escolar. Quito:Paidós. 1999.

Luria A. El cerebro en actividad. Barcelona: Fontanella. 1984.

Martín D. y Soto Rosales, A. Intervención psicomotriz y diseños curriculares en Educación Infantil. Madrid: Universidad de Huelva. 2001.

MohammadNaghiNamakforoosh. Metodología de la investigación. México. Lumisa S.A. Grupo Noriego editores. 2005

Morrison C. yMaisto A. Psicología. 12ma ed. México: Pearson. 2005

Papalia D. Psicología del desarrollo de la infancia y adolescencia. 9na ed.México: Mc Graw Hill. 2005

Parras A. DSM-IV-TR Brevario Criterios y Diagnostico. Madrid: Masson. 2005.

Saint-Cyr J. Lobulo frontal, circuitos, funciones, context, secuencia, y consecuencias. Barcelona: Pena-Casanova J. 2003.

Schmahmann J. Contribución de las funciones altas del cerebro. Panamá: ArchNeurol. 1991.

Stokoe, P. y Harf, R. La expresión corporal en el jardín de infantes. Cuenca: Paidós. 2002.

TirapuUstárroz J, Ríos Lago M y MaestúUnturbe F.Manual de Neuropsicología. Puerto Rico.Viguera. 2006.

Valett R. (1990). Dislexia. Barcelona: Biblioteca de la educación especial, Ceac. 1990.

Wechsler D. Manual WPPSI-Español Escala de inteligencia para los niveles preescolar y primario. España. El manual moderno. 2002.

.

LINKOGRAFÍA

INEC. El ingreso mínimo familiar en Ecuador cubre el 98,7% de la Canasta Básica. Instituto nacional de estadísticas y censo.Ecuador. 2013. Instituto Nacional de Estadística y Censos.24 Mayo 2013.Recuperado de <http://www.inec.gob.ec/inec/index.php?option=com_content&view=article&id=564%3Ael-ingreso-minimo-familiar-en-ecuador-cubre-el-987-de-la-canasta-basica&catid=56%3Adestacados&Itemid=3&lang=es>

MIDUVI.Descripción ley de suelo, hábitat y vivienda. Ley de suelo hábitat y vivienda.Ecuador.2013.Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda. 30 Mayo 2013.Recuperado de <http://www.habitatyvivienda.gob.ec/ley-de-suelo-habitat-y-vivienda/>

Ministerio coordinador de desarrollo social. Una estrategia hacia la desnutrición cero. Programa acción nutrición.Ecuador.2009. Ministerio coordinador de desarrollo social. 9Junio 2013. Recuperado de <http://www.desarrollosocial.gob.ec/programa-accion-nutricion/>

OMS.Determinantes sociales de la salud. Organización mundial de la salud.Ecuador.2012. Organización Mundial de la Salud. 6 Junio 2013. Recuperado de <http://www.who.int/social_determinants/es/>

GLOSARIO

Acrónimo: Palabra formada por las iniciales, y a veces por más letras, de otras palabras. El significado de un acrónimo es la suma de los significados de las palabras que lo generan.

Córtex cerebral: Capa externa del cerebro formada por sustancia gris que cubre las circunvoluciones y también el interior de las cisuras. La corteza cerebral integra las funciones mentales superiores, la movilidad general, las funciones de las vísceras, la percepción y las reacciones conductuales.

Corticosteroides Antenatales: Son una variedad de hormonas del grupo de los esteroides producida por la corteza de las glándulas suprarrenales y sus derivados. Permite aplicar inductores de madurez pulmonar en 48 horas, con la finalidad de mejorar la condición pulmonar fetal y si es necesario, trasladar a la paciente a un tercer nivel. Los inductores de madurez pulmonar son corticoesteroides del tipo de betametasona o dexametasona.

Dendrita: Son ramificaciones terminales presentes en las neuronas que garantizan la recepción de los impulsos nerviosos que llegan desde un axón correspondiente a otra neurona.

Dendrita Pérgola: Prolongación arborescente de la neurona, en posición opuesta a la del axón, que funciona como armazón o sostén.

Detrimento: Detrimento es una destrucción leve o parcial de algo. El concepto, que procede del vocablo latino detrimentum, también se refiere a la pérdida o el quebranto de intereses y al daño moral.

Dislexia: Es una dificultad para la lectura que impide leer de manera correcta.

Estatismo: Inmovilidad, quietud, es el hecho de no poderse mover.

Estreptococo: Género de Bacterias Gram positivas, esféricas, pertenecientes al filo Firmicutes1 y al grupo de las bacterias ácido lácticas.

Extensor cruzado: Reflejo Extensor Cruzado, cuando se produce la contracción de un determinado músculo, se inhibe no solamente su antagonista, sino también el grupo muscular agonista.

Fascículo arcuato: Es un haz de fibras nerviosas que conecta, el área de Wernicke que es la otra región importante para el lenguaje en los humanos.

Fonoarticulación: Se refiere a los dos subprocesos implicados en el acto motor del habla. El primero es la fonación y el segundo la articulación. La fonación consiste en la producción de voz por las cuerdas vocales y la articulación consiste en la producción de puntos y modos de articulación para los fonemas de la lengua en que se expresa el hablante.

Fórceps: Aparato obstétrico que permite la extracción del feto por vía vaginal en los partos difíciles; consta de dos ramas con las que se ejerce presión y tracción sobre la cabeza fetal.

Glial: Su función principal es dar soporte a las neuronas y controlar el microambiente neuronal, especialmente la composición iónica, los niveles de neurotransmisores y los factores bioquímicos de crecimiento celular.

Hemorragia Intracraneal traumática: Ocurre cuando de forma espontánea y súbita hay ruptura de un vaso sanguíneo dentro del cerebro.

Integración sensorial: La integración sensorial es un proceso complejo que permite a una persona tomar, organizar e interpretar información que recibe de su cuerpo y del mundo externo.

Labilidad afectiva: Inestabilidad del estado afectivo en el que se producen cambios con suma facilidad. Es propio de ciertos trastornos neurológicos.

Manierismo: Los manierismos son movimientos parásitos que aumentan la expresividad de los gestos y la mímica.

Mielinización: Es el recubrimiento de las prolongaciones de las neuronas por una vaina de mielina constituida por células gliales que envuelven el axón y la conducción del potencial de acción puede realizarse más fácilmente y de forma más rápida. Esto es lo que en principio favorece la posibilidad de aprendizaje.

Morbimortalidad: Aquellas enfermedades causantes de la muerte en determinadas poblaciones, espacios y tiempos.

Morfemas: La unidad mínima analizable que posee significado gramatical. Por ejemplo: yo, no, le. Por lo tanto el morfema, es un monema dependiente capaz de expresar significado.

Motricidad: El término motricidad se refiere a la capacidad de un ser vivo para producir movimiento por sí mismo, ya sea de una parte corporal o de su totalidad, siendo éste un conjunto de actos voluntarios e involuntarios coordinados y sincronizados por las diferentes unidades motoras (músculos).

Neumococo: El neumococo es una bacteria que puede causar infecciones graves en los pulmones (neumonía), de la sangre (sepsis) y de las membranas que recubren el cerebro (meningitis) que tienen una importante mortalidad.

Neumococo conjugado: Existen dos vacunas, una que protege frente a 100 serotipos de neumococo y otra que protege frente a 13 de estos serotipos.

Neurociencia: Estudia la estructura y la función química, farmacología, y patología del sistema nervioso y de cómo los diferentes elementos del sistema nervioso interactúan y dan origen a la conducta.

Neuropilo: Es la porción del tejido nervioso que contiene una trama de procesos entremezclados e interconectados de células neuronales y gliales.

Neuropsicológico: Son los efectos que una lesión, daño o funcionamiento anómalo en las estructuras del sistema nervioso central causa sobre

los procesos cognitivos, psicológicos, emocionales y del comportamiento individual.

Núcleos basales: El término núcleo o génglio basal proviene del griego ganglion, conglomerado, nudo, tumor; y se refiere a componentes del sistema de control y ejecución de los movimientos.

Posición Podálica: Es aquella en la que el polo pelviano del feto se encuentra en relación directa con el estrecho superior de la pelvis materna.

Posición prono: El decúbito prono (o decúbito ventral) es una posición anatómica del cuerpo humano que se caracteriza por: Posición corporal, tendido boca abajo y la cabeza de lado (es la posición ideal de un paciente)**.** Cuello en posición neutra.Miembros superiores extendidos pegados al tronco y con las palmas de las manos hacia arriba.Extremidades inferiores también extendidas con pies en flexión neutra y punta de los dedos pulgares hacia abajo.

Posición supino: El decúbito supino (o decúbito dorsal) es una posición anatómica del cuerpo humano que se caracteriza por:Posición corporal acostado boca arriba.Cuello en posición neutra, con mirada dirigida al cénit.Miembros superiores extendidos pegados al tronco y con las palmas de las manos hacia abajo.Extremidades inferiores también extendidas con pies en flexión neutra y punta de los dedos gordos hacia arriba.

Praxis: Significa una actividad practica realizada de forma manual por una persona.

Preeclapmsia: La preeclampsia, también llamada toxemia, es un problema que les ocurre a las mujeres durante el embarazo, caracterizada por presión arterial alta.

Propioceptores: Los propioceptores intervienen en el desarrollo del esquema corporal en la relación con el espacio y planifica la acción motora, todo esto proporciona al individuo información suficiente sobre su propio cuerpo permitiéndole la movilidad completa y ordenada en el entorno donde viva.

Rechazo extensor: Los espinales son movimientos involuntarios que coordinan patrones de flexo-extensión de las extremidades, y se encuentran hasta los dos meses de vida; si persisten pueden indicar un trastorno de maduración del sistema nervioso central.

Refuerzo vicario: El refuerzo vicario es aquel con el cual aprendemos ciertas conductas nuevas por medio de la observación, se aprende observando a los otros, se aprende a repetir o evitar la conducta según la experiencia de ver las consecuencias positivas o negativas de las acciones de otras personas.

Retirada flexora: Reflejo defensivo que implica contracciones musculares de múltiples articulaciones a través de vías reflejas poli sinápticas. En los reflejos de flexión como en los de extensión cruzada, está implicada la inervación recíproca: los músculos flexores del miembro estimulado, se contraen al mismo tiempo que se inhiben los extensores de dicho miembro.

Rotavirus: Es un virus llamado así por sus partículas virales en forma de rueda vistas en el microscopio electrónico. El rotavirus es la principal causa de enfermedad diarreica y deshidratación.

Sinapsis: La sinapsis o articulación interneuronal corresponde a las estructuras que permiten el paso del impulso nervioso desde una célula nerviosa a otra.

Sinuosos: Que forma curvas, ondas o recodos.

Taquipsiquia: Es untrastorno psicopatológico que se caracteriza por un aumento en la velocidad del curso del pensamiento**,** con pérdida gradual de sus conexiones internas y pérdidas de la meta u objetivo del discurso.

Teoría nativista: Las teorías nativistas sostienen que los niños nacen con una propensión natural para la adquisición de la lengua, y que esta capacidad hace la tarea de aprender una primera lengua más fácil que estaría de otra manera.

Visoespacial: Funciones mentales implicadas en distinguir por medio de la vista, la posición relativa de los objetos en el entorno o en relación a uno mismo.

ANEXOS

Anexo 1: Ficha Socioeconómica

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO
SERÉIS MIS TESTIGOS

FICHA SOCIOECONOMICA

TEMA: Déficit cognitivo por deprivación ambiental – familiar en niños de 4 a 5 años del Centro de Desarrollo del Buen Vivir de la ciudad de Ambato, en el periodo enero 2012 - mayo 2013, con enfoque neuropsicológico

OBJETIVO: Determinar el déficit cognitivo por deprivación ambiental – familiar en niños de 4 a 5 años del Centro de Desarrollo del Buen Vivir de la ciudad de Ambato en el periodo enero 2012 – mayo 2013 con enfoque neuropsicológico.

UBICACIÓN		
PARROQUIA	CANTÓN	PROVINCIA

APELLIDO PATERNO	APELLIDO MATERNO	PRIMER NOMBRE	SEGUNDO NOMBRE

DIRECCION DE RESIDENCIA HABITUAL (CALLE Y NUMERO -MANZANA Y CASA)	BARRIO	ZONA	PARROQUIA	CANTON	PROVINCIA	TELEFONO

2 VIVIENDA Y SERVICIOS		1		2		3	
4	TENENCIA	PRESTADA		ARRIENDO		PROPIA	
3	PERSONAS POR DORMITORIO	4 O MAS PERSONAS		3 PERSONAS		4 o 3 PERSONAS	
3	AGUA PARA CONSUMO	NO SEGURA		FILTRADA O HERVIDA		SEGURA	
4	LUZ ELECTRICA	NO TIENE		CONSUMO BAJO		CONSUMO NORMAL	
6	SERVICIO HIGIENICO	NO TIENE		LETRINA		TAZA SANITARIA	
TOTAL PUNTOS(1)		SUBTOTAL(1)		SUBTOTAL(2)		SUBTOTAL(3)	

3 CONDICIÓN SOCIO ECONÓMICA		1		2		3	
4	HIJOS QUE SE EDUCAN	NO PUEDEN IR		VAN A ESCUELA PUBLICA		VAN A ESCUELA PRIVADA	
3	ALIMENTACION	4 VEZ POR DIA		3 VECES POR DIA		SUFICIENTE	
3	DEPENDE DEL JEFE FAMILIAR	6 O 4 MAS PERSONAS		3 O 4 PERSONAS		4 o 3 PERSONAS	
4	ENFERMEDADES CRONICAS	3 O MAS MIEMBROS		4 MIEMBRO		NINGUNO	
6	INGRESO FAMILIAR MENSUAL	MENOS DE 300		ENTRE 300 Y 400		MAS DE 400	
4	ENFERMEDADES DEL NIÑO	MAS DE 6 VECES		6 o 4 VECES		MENOS DE 6 VECES	
7	TIPO DE SEGURO	NINGUNO		PUBLICO		PRIVADA	
6	CONTROLES DE SALUD DEL NIÑO	MENOS DE 6 VECES		6 o 4 VECES		MAS DE 6 VECES	
TOTAL PUNTOS(2)		SUBTOTAL(1)		SUBTOTAL(2)		SUBTOTAL(3)	

4 ESTRUCTURA DEL GRUPO FAMILIAR				SEXO		ESTADO CIVIL					EDUCACION				PARENTESCO					OCUPACION							INGRESO MENSUAL				SEGURO SOCIAL		
	ORDEN=PADRE=MADRE-HIJOS DE MENOR A MAYOR-ABUELOS-OTROS PARIENTES-NO PARIENTES MARQUE UNA SOLA X PARA CADA GRUPO DE RESPUESTAS			FEMENINO	MASCULINO	CASADO	SOLTERO	DIVORCIADO	VIUDO	UNON LIBRE	Básico	Bachillerato	SUPERIOR	NINGUNO	PADRE O MADRE	ABUELO	HIJO	OTRO PARIENTE	NO PARIENTE	EMPLEADO PUBLICO	EMPLEADO PRIVADO	OBRERO O JORNALERO	TRABAJO INFORMAL	AMA DE CASA	NO TRABAJA/ ESTUDIA	ESTUDIANTE	100-150	MENOS DE 100	151-200	MÁS DE 200	SEGUROO PUBLICO	SEGURO PRIVADO	SIN SEGURO
	APELLIDOS PATERNO Y MATERNO	NOMBRES PRIMERO Y SEGUNDO	E D A D																													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
1																																
2																																
3																																
4																																
5																																

Elaborado por: Sofía Rodríguez

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO
SERÉIS MIS TESTIGOS

FICHA ESCOLAR

TEMA: Déficit cognitivo por deprivación ambiental – familiar en niños de 4 a 5 años del Centro de Desarrollo del Buen Vivir de la ciudad de Ambato, en el periodo enero 2012 - mayo 2013, con enfoque neuropsicológico

OBJETIVO: Determinar el déficit cognitivo por deprivación ambiental – familiar en niños de 4 a 5 años del Centro de Desarrollo del Buen Vivir de la ciudad de Ambato en el periodo enero 2012–mayo 2013 con enfoque neuropsicológico

1 CONTEXTO ESCOLAR		A no	B a veces	C si
Ambiente dentro de la CDBV	Interactúa con niños de otras aulas			
	Se aisla del grupo			
	Interactúa con otras maestras			
	Explora con libertad el lugar			

2 MATERIAL LÚDICO		A no	B a veces	C si
Material didáctico	Cuentos			
	Material no estructurado			
	Rompecabezas			
	Legos			
	Cubos			
	Bits			
	Videos			
	Apoyo virtual (tics)			
		Información adicional		
	Periocidad	Pocas veces	Muchas veces	Siempre

3 EDUCACIÓN COMPENSATORIA		A no	B a veces	C si
Refuerzos	Cursos vacacionales			
	Cursos del INNFA			
	Apoyo en el hogar			

4 PERSONAL CAPACITADO		A no	B a veces	C si
Maestras	Título profesional			
	Capacitación			
		Información adicional		
	Fecha del último curso			
	Quien imparte el curso			
	Cuantas veces por año			

5 METODOLOGÍA		A no	B a veces	C si
Metodología de enseñanza	Método constructivista			
	Método conductista			
	Método cognitivo			
	Método humanista			

Elaborado por: Sofía Rodríguez

Anexo 3: Historia clínica

TEMA: Déficit cognitivo por deprivación ambiental – familiar en niños de 4 a 5 años de los Centros de Desarrollo del Buen Vivir de la ciudad de Ambato, en el periodo enero 2012-mayo 2013, con enfoque neuropsicológico

OBJETIVO: Determinar el déficit cognitivo por deprivación ambiental– familiar en niños de 4 a 5 años de los Centros de Desarrollo del Buen Vivir de la ciudad de Ambato en el periodo enero 2012– mayo 2013 con enfoque neuropsicológico

DATOS INFORMATIVOS:

Nombres y Apellidos:……

Lugar y fecha de Nacimiento:……

Fecha de la Entrevista:…….……

Edad:…… **Nivel de Escolaridad**:……

Sexo:……..

Nombre del Padre:……..**Edad**: ……..

Profesión:……..**Lugar de Trabajo**: ……

Nombre de la Madre……. **Edad**: ……..

Profesión:…… **Lugar de Trabajo**: ……

Dirección Domiciliaria:……..…….

Barrio:…… Teléfono: …….

ANAMNESIS PERSONAL:

ETAPA PRENATAL

El embarazo fue planificado:…….. Edad de la Madre durante el embarazo: ……

Embarazo Controlado: …….. Edad Gestacional en Semanas:…….

Estado Emocional durante el embarazo: Normal: …….. Depresivo: ……..

Alegre:……..…… Irritable:……..…… Variable:.....

Consumo de sustancias estupefacientes: no…….. a veces……. si……

Cuales:……

Consumo de alcohol y tabaco: no…….. a veces……. si……

La madre recibió medicación durante el embarazo:…….. Mencionar cual:……

La madre recibió vitaminas durante el embarazo: si…….. a veces……. no……

Cuales: ……

Peso de la madre adecuado: si…… no……..

Recibió estimulación pre-natal que tipo:……..…..

Alimentación correcta: no…….. a veces……. si……

Cuantas veces al día: 1 vez por dia……. 2 veces por dia…….. lo suficiente……

ETAPA NATAL

Tiempo de labor de parto:……

Primigesta (primer parto): A) Después de 48h……. B) antes de 12h……. C) 12-48h……..

Multíparas (2-4 partos): A) Después de 24h…… B) antes de4h……. C)4-24h

Granmultíparas (más de 5 partos): A) Después de 6h…….B) antes de 1h……. C)1-6h……..

Tipo de Parto: normal…… inducido……..

Existió complicaciones obstétricas: ……..

Estado fisiológico de la madre: Preclamcia si…… no……

Mala posición fetal: si……. No…….

Distocia…….. Podálica……

ETAPA POSTNATAL

Peso del niño al nacer: ……..Talla del niño al nacer:……

Estado emocional de la madre: normal……. Depresivo……. Alegre……..
Irritable…… Variable……..

Edad en la que él durmió solo por la noche: ……..

Durante el primer mes de vida el niño permaneció la mayor parte del tiempo:

Dormido:…. Despierto…….

A qué edad se sentó:……..…… A qué edad gateó: ……..

A qué edad caminó:……..

A qué edad reconoció a la madre:……..

A qué edad balbuceó:……..

A qué edad diferenciaba personas conocidas de desconocidas:……

A qué edad respondió a su nombre:……..

A qué edad emitió las primeras palabras significativas:…….Frase:……..

Persiste el habla infantil:…… Existe trastornos de lenguaje:……..

A qué edad comunicó sus necesidades:……. Control de Esfínteres diurno:……

Control de Esfínteres Nocturno:……. Control total de Esfínteres:……

Se baña solo:…… Se peina solo:……. Cuida su apariencia personal:……..

Se viste solo:……

Tipos de juego del niño……

El niño es: Tolerante:…….. Colaborador:…….. Le gusta compartir:……..

Cómo se comporta en grupo:…… Acepta fácilmente la autoridad:……

Cómo reacciona ante las dificultades:……

INFORMACIÓN ADICIONAL DEL NIÑO

Cuáles son las actividades favoritas de su hijo:……

Qué actividades le gusta menos a su hijo:……

Relación con la madre:……

Relación con el padre:……..

Hay otros adultos presentes en casa:…….

Come bien:…….. Que le gusta:…… Que le disgusta:……..

Duerme bien:…… Cuantas horas:……

De qué tipo de cosas pregunta:……...

HISTORIA FAMILIAR:

Tipo de familia: …….. Nuclear……. Extendida……

Estado civil de los padres:……

Cómo define el padre a la madre:……..

Cómo define la madre al padre:……..

Tipo de familia:……

Utiliza técnicas disciplinarias con su hijo: Si…….No……

Marque la técnica que utiliza con su hijo:

Ignorar la conducta problema	Siempre……..	A veces……	Nunca……
Nalguitas al niño	Siempre…….	A veces……	Nunca……
Amenazas frecuentes	Siempre……	A veces……..	Nunca……
Condicionar al niño	Siempre……..	A veces……	Nunca……
Tranquilizar al niño en brazos	Siempre……	A veces……	Nunca……

Razonar con el niño Siempre…… A veces……... Nunca……

Mandar al niño al cuarto Siempre…… A veces…….. Nunca……

Retirar alguna actividad Siempre…… A veces…….. Nunca……

Otras……..

Cuáles son las maneras más satisfactorias que Ud. Ha encontrado para modificar la conducta de su

hijo:……

Cuáles son las ventajas o aspectos más relevantes de su hijo:……

Con quién pasa más tiempo el niño:……...

Cómo resuelven los padres las dificultades en el hogar:……..

Existe violencia intrafamiliar: física…… verbal…… psicológica……..

INFORMACIÓN CULTURAL

Nivel de Educación: Básico…….. Bachillerato…….. Superior……

Código lingüístico: idioma……

Manierismos: cruza las manos……. Mueve los pies……..

Se toca constantemente la cara……. Usa muletillas……

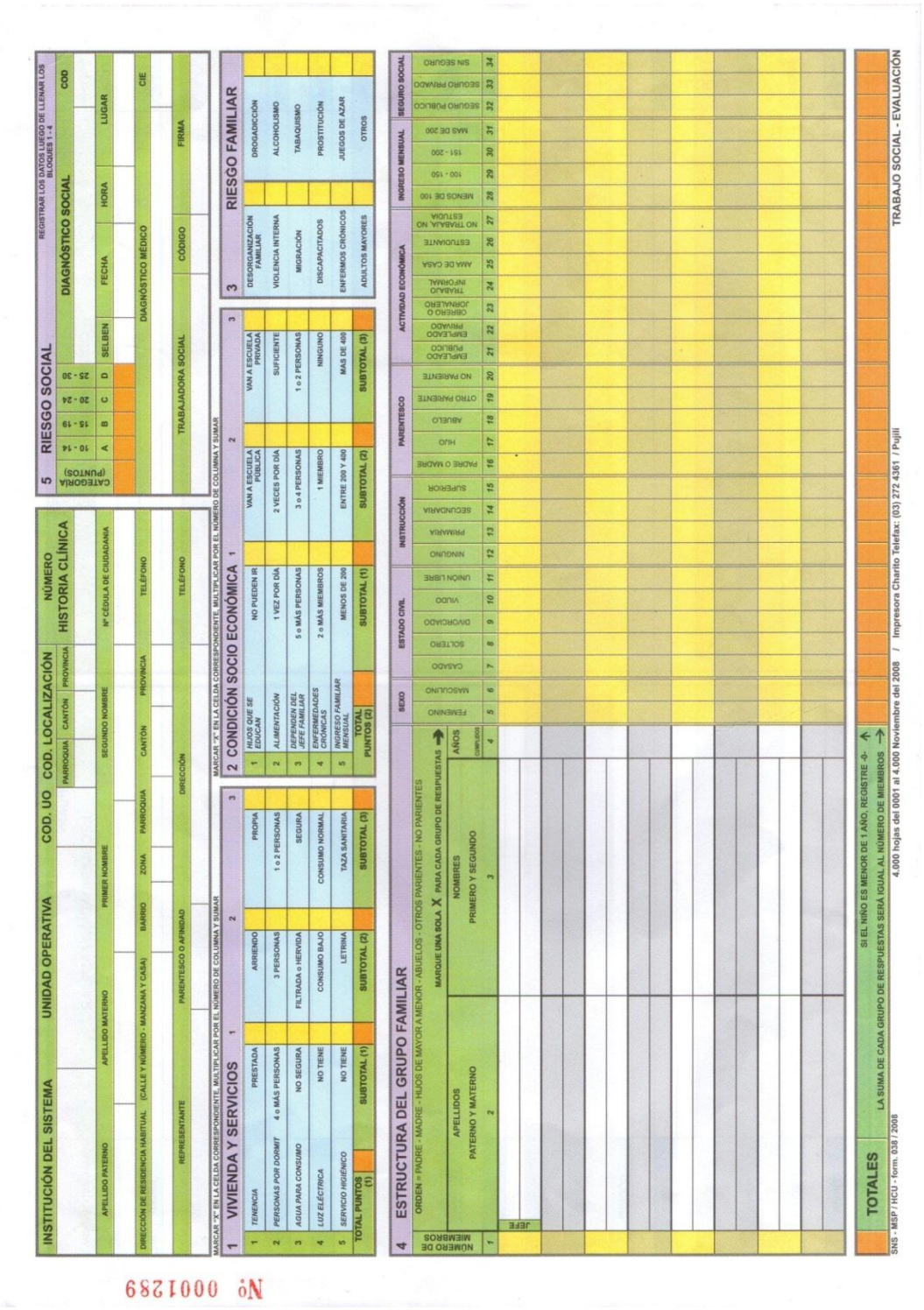
Medios de comunicación:

Libro Siempre…… A veces…….. Nunca……

Internet Siempre…… A veces…….. Nunca……

Revistas	Siempre……	A veces……..	Nunca……	
Periódico	Siempre……	A veces……..	Nunca……	
Televisor	Siempre……	A veces……..	Nunca……	
Actividades de tiempo libre:				
Juegos individuales	Siempre……	A veces……	Nunca……	cuantas horas….
Juegos grupales	Siempre……	A veces……	Nunca……	cuantas horas….
Televisión	Siempre……	A veces……	Nunca……	cuantas horas….
Videojuegos	Siempre……	A veces……	Nunca……	cuantas horas….
Deportes	Siempre……	A veces……	Nunca……	cuantas horas….
Actividad musical	Siempre……	A veces……..	Nunca……	

Anexo 4: Ficha Socioeconómica Hospital General Provincial de Latacunga



Anexo 5: Ficha de calificación. Ficha socioeconómica

TEMA: Déficit cognitivo por deprivación ambiental – familiar en niños de 4 a 5 años de los Centros de Desarrollo del Buen Vivir de la ciudad de Ambato, en el periodo enero 2012-mayo 2013, con enfoque neuropsicológico

OBJETIVO: Determinar el déficit cognitivo por deprivación ambiental – familiar en niños de 4 a 5 años de los Centros de Desarrollo del Buen Vivir de la ciudad de Ambato en el periodo enero 2012– mayo 2013 con enfoque neuropsicológico.

Factor	Contexto	Indicadores	Preguntas	Calificación
Factor Familiar	Nivel socioeconómico y ocupacional de los padres	Ingreso mensual	**A** Menos de 200 **B** Entre 200 y 400 **C** Mas de 400	A B C
		Hijos que se educan	**A** No pueden ir **B** Van a la escuela publica **C** Van a la escuela privada	A B C
		Alimentación	**A** 1 vez por día **B** Dos veces por día **C** Suficiente	A B C
		Dependen del jefe familiar	**A** 5 o más personas **B** 3 o 4 personas **C** 1 o 2 personas	A B C
		Enfermedades crónicas	**A** 2 o más miembros **B** 1 miembro **C** Ninguno	A B C
	Salud	Cuantas veces se enferma el niño al año	**A**Más de 5 ocasiones **B** 5 o 4 ocasiones **C** Menos de 5 ocasiones	A B C
		Cuantas veces va a controles de salud	**A** Menos de 5 ocasiones **B** 5 o 4 ocasiones **C** Más de 5 ocasiones	A B C
		Tipo de seguro	**A** Publica **B** Privada **C** Sin seguro	A B C
	Vivienda	Tenencia	**A** Prestada **B** Arriendo **C** Propia	A B C

		Personas por dormitorio	**A** 4 0 más personas **B** 3 personas **C** 1 o 2 personas	A B C
		Agua para consumo	**A** No segura **B** Filtrada o hervida **C** Segura	A B C
		Luz eléctrica	**A** No tiene **B** Consumo bajo **C** Consumo normal	A B C
		Servicio higiénico	**A** No tiene **B** Letrina **C** Taza sanitaria	A B C

Anexo 6: Ficha de calificación. Ficha escolar

TEMA: Déficit cognitivo por deprivación ambiental – familiar en niños de 4 a 5 años de los Centros de Desarrollo del Buen Vivir de la ciudad de Ambato, en el periodo enero 2012-mayo 2013, con enfoque neuropsicológico.

OBJETIVO: Determinar el déficit cognitivo por deprivación ambiental – familiar en niños de 4 a 5 años de los Centros de Desarrollo del Buen Vivir de la ciudad de Ambato en el periodo enero 2012– mayo 2013 con enfoque neuropsicológico

Factor	Contexto	Indicadores	Preguntas	Calificación
Factor Escolar	Contexto escolar	Ambiente dentro de la CDBV	Interactúa con niños de otras aulas	A B C NO A VECES SI
			No se aísla del grupo	A B C SI A VECES NO
			Interactúa con otras maestras	A B C NO A VECES SI
			Explora con libertad el lugar	A B C NO A VECES SI
	Educación compensatoria	Refuerzos	Cursos vacacionales	A B C NO A VECES SI
			Cursos del INNFA	A B C NO A VECES SI
			Apoyo en el hogar	A B C NO A VECES SI
	Material lúdico	Material didáctico	Cuentos	A B C NO A VECES SI
			Material no estructurado	A B C NO A VECES SI
			Rompecabezas	A B C NO A VECES SI
			Legos	A B C NO A VECES SI
			Cubos	A B C NO A VECES SI
			Bits	A B C NO A VECES SI
			Videos	A B C

			Apoyo virtual (tics)	NO A VECES SI A B C NO A VECES SI A B C NO A VECES SI
	Personal capacitado	Maestras	Título profesional Capacitación	A B C NO A VECES SI A B C NO A VECES SI
	Metodología	Metodología de enseñanza	Método constructivista Método conductista Método cognitivo Método humanista	A B C NO A VECES SI

Anexo 7: Ficha de calificación. Historia clínica.

TEMA: Déficit cognitivo por deprivación ambiental – familiar en niños de 4 a 5 años de los Centros de Desarrollo del Buen Vivir de la ciudad de Ambato, en el periodo enero 2012- mayo 2013, con enfoque neuropsicológico

OBJETIVO: Determinar el déficit cognitivo por deprivación ambiental – familiar en niños de 4 a 5 años de los Centros de Desarrollo del Buen Vivir de la ciudad de Ambato en el periodo enero 2012– mayo 2013 con enfoque neuropsicológico.

Factor	Contexto	Indicadores	Preguntas	Calificación
Factor Biológico	Etapa prenatal	Trastorno por uso de estupefacientes	Consumo de sustancias	A B C SI A VECES NO
		Uso de drogas sociales	Consumo de alcohol y tabaco	A B C SI A VECES NO
		Mal nutrición de la madre	Uso de vitaminas Peso adecuado Alimentación correcta	A B C NO A VECES SI
		Situación emocional de la madre	Depresión Alegre Irritable Variable	A B C SI A VECES NO A B C NO A VECES SI A B C SI A VECES NO A B C SI A VECES NO
	Etapa natal	Tiempo de labor de parto	Primigestas Multíparas Granmultiparas:	A)Después de 48h B)antes de 12h C)12-48h A)Después de 24h B)antes de4h C)4-24h A)Después de 6h B)antes de 1h C)1-6h
		Tipo de parto	Parto normal Parto inducido	A INDUCIDO C NORMAL

		Riesgo de lesión cerebral	Se utilizó pinzas, ventosas, hipoxia	A C SI NO
		Estado fisiológico de la madre	Preclampsia	A C SI NO
		Mala posición fetal	Distocia Podálica	A C SI NO
	Etapa postnatal	Bajo peso y talla	Peso y talla adecuados	A C NO SI
		Situación emocional de la madre en el posparto	Normal	A B C NO A VECES SI
			Depresivo	A B C SI A VECES NO
			Alegre	A B C NO A VECES SI
			Irritable	A B C SI A VECES NO
			Variable	A B C SI A VECES NO
Factor Familiar	Lenguaje	LENGUAJE Manierismos	Cruza las manos	A B C SI A VECES NO
			Mueve los pies	A B C SI A VECES NO
			Se toca constantemente la cara	A B C SI A VECES NO
			Usa muletillas	A B C SI A VECES NO
	Violencia intrafamiliar	Violencia	Física	A B C SI A VECES NO
			Verbal	A B C SI A VECES NO
			Psicológica	A B C SI A VECES NO
	Nivel de asertividad	Técnicas disciplinarias	Ignorar la conducta problema	A B C SI A VECES NO
			Nalguitas al niño	A B C SI A VECES NO
			Amenazas frecuentes	A B C SI A VECES NO
			Condicionar al niño	A B C SI A VECES NO
Factor Sociocultural			Tranquilizar al niño en brazos	A B C NO A VECES SI
			Razonar con el niño	A B C NO A VECES SI

			Mandar al niño al cuarto	A B C NO A VECES SI
			Retirar alguna actividad	A B C NO A VECES SI
	Información	Medios de comunicación	libro	A B C NO A VECES SI
			Internet	A B C NO A VECES SI
			Revista	A B C NO A VECES SI
			Periódico	A B C NO A VECES SI
			Televisor	A B C NO A VECES SI
	Actividades de tiempo libre	Actividades fuera de la CDBV	Juegos individuales	A B C NO A VECES SI
			Juegos grupales	A B C NO A VECES SI
			Televisión	A B C NO A VECES SI
			Videojuegos	A B C SI A VECES NO
			Deporte	A B C NO A VECES SI
			Actividad musical	A B C NO A VECES SI
	Nivel educativo	Educación	**A** Básica **B** Bachillerato **C** Superior C	A B C
	Ubicación	Sector	Parroquia Cantón Provincia Dirección	A Inseguro B más o menos C Seguro

Guía para estimular las funciones cognitivas a nivel grupal con enfoque neuropsicológico para el Centro de Desarrollo del Buen Vivir de la ciudad de Ambato.



SOFIA RODRIGUEZ

Mayo 2013

Ambato - Ecuador

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....1

JUSTIFICACION. 3

OBJETIVOS.....4

INDICACIONES PARA EL USO DE LA GUIA.....5

IMPORTANCIA DE LA ESTIMULACION COGNITIVA.....6

RECOMENDACIONES.....7

FUNCIONES COGNITIVAS.....8

ÁREA A ESTIMULAR: DOMINANCIA.....9

ÁREA A ESTIMULAR: PENSAMIENTO.....13

ÁREA A ESTIMULAR: LENGUAJE.....15

ÁREA A ESTIMULAR: FUNCIONES EJECUTIVAS 17

SUBÁREA A ESTIMULAR: JUICIO 18

ÁREA A ESTIMULAR: GNOSIAS (SENSOPERCEPCIONES).....20

ÁREA A ESTIMULAR: MEMORIA.....22

ÁREA A ESTIMULAR: CONCIENCIA.....25

SUBÁREA A ESTIMULAR: GNOSIA TACTIL 26

SUBÁREA A ESTIMULAR: GNOSIA OLFATIVA 29

SUBÁREA A ESTIMULAR: GNOSIA GUSTATIVA 31

SUBÁREA A ESTIMULAR: GNOSIA AUDITIVA 34

SUBÁREA A ESTIMULAR: GNOSIA VISUAL 36
SUBÁREA A ESTIMULAR: GNOSIA VISUAL COORDINACIÓN OJO MANO 38
SUBÁREA A ESTIMULAR: GNOSIA VISUAL COORDINACIÓN OJO MANO 41
SUBÁREA A ESTIMULAR: GNOSIA ESPACIAL 44
SUBÁREA A ESTIMULAR: GNOSIA DE ESQUEMA CORPORAL 48
ÁREA A ESTIMULAR: MEMORIA 50
ÁREA A ESTIMULAR: CONCIENCIA.....57
ÁREA A ESTIMULAR: PRAXIAS (MOTRICIDAD).....60
INDEPENDENCIA DEL ASEO PERSONAL.....62
INDEPENDENCIA DEL VESTIDO.....64
ÁREA A ESTIMULAR: AFECTIVIDAD.....66
ÁREA A ESTIMULAR: ATENCIÓN.....73
GLOSARIO.....75
MATERIAL DE REFERENCIA 78
APÉNDICE.....79

INTRODUCCION

El ser humano cuenta con una serie de capacidades (cognitivas, funcionales, motoras, emocionales y psicosociales) que le permiten su adaptación al entorno y dar respuesta a las exigencias de éste. Cada una de ellas tiene un papel específico en dicho proceso de adaptación.

Por ejemplo, gracias a las capacidades motoras podemos andar, caminar, realizar, en definitiva, cualquier tipo de acción que implique movimiento, de una forma coordinada. En el caso concreto de las capacidades cognitivas, éstas nos permiten llevar a cabo actividades tales como reconocer a las personas que nos rodean, imaginar lo que voy a hacer mañana, o recordar lo que hice el día anterior.

Es importante en este punto hablar también de las consecuencias de una baja estimulación de las áreas cognitivas como lo es la deprivación ambiental-familiar donde el niño no cuenta con las condiciones necesarias para su normal desarrollo tanto en el aula como en el hogar dando como resultado un bajo rendimiento académico y un nivel cognitivo limitado, en este tema cabe resaltar la importancia de una estimulación de las habilidades cognitivas a una edad temprana, de esta forma los resultados serán más beneficiosos para los niños de una forma directa y para los padres y maestros de una forma indirecta. De esta forma no solo se mejoran las habilidades cognitivas sino también el estilo de vida del niño.

Cualquier capacidad humana se caracteriza, entre otras cosas, por poder ser mejorada a través de la experiencia y la práctica. Pues bien, la Estimulación Cognitiva se define como el conjunto de técnicas y estrategias que pretenden optimizar la eficacia del funcionamiento de las distintas capacidades y funciones cognitivas. En los niños de 4 a 5 años donde es importante el desarrollo del pensamiento, lenguaje, funciones ejecutivas, gnosias, memoria, motricidad, conciencia, afectividad y percepción mediante una serie de situaciones y actividades concretas que se estructuran en lo que se denominan “Programas de Estimulación”.

La Estimulación Cognitiva puede ser aplicada a cualquier individuo, puesto que cualquiera de nosotros podemos mejorar nuestras capacidades para ser más hábiles y diestros; pero su objetivo es también en muchas ocasiones terapéutico, puesto que muchas poblaciones que manifiestan algún tipo de déficit o deterioro cognitivo importante y significativo (discapacidad intelectual, trastornos del desarrollo, personas con daño cerebral, demencias, etc) pueden, en mayor o menor medida, mejorar su calidad de vida como consecuencia de utilizar estas técnicas de intervención. Es por ello que esta disciplina tiene cada vez un peso más específico en el campo de la salud mental, en el ámbito escolar y en los contextos psicosociales, lo que justifica la importancia que tiene para cualquier estudiante y/o profesional que trabaja en el campo de las ciencias sociales y de las ciencias de la salud: psicólogos, logopedas, terapeutas ocupacionales, psicopedagogos, educadores sociales, etc., adquirir conocimientos relacionados con ella.

La guía plantea actividades de trabajo para estimular cada una de las áreas de desarrollo cognitivo con enfoque neuropsicológico, cada actividad consta de: nombre, descripción o pasos a seguir, duración, personas a las que se dirige, objetivo de cada actividad, materiales y periodicidad. De esta forma se pretende instaurar recursos para que las madres comunitarias puedan desarrollar de una mejor manera la estimulación de las habilidades de los niños preescolares (4 a 5 años)

JUSTIFICACIÓN

Durante siglos, el sistema nervioso central ha sido considerado como una estructura terminada y definitiva tras su desarrollo embrionario, y por lo tanto, inmutable e irreparable desde el punto de vista funcional y anatómico. Sin embargo, desde mediados del siglo XX, hay un gran cúmulo de datos científicos que avalan su plasticidad cerebral o neuroplasticidad, es decir, su capacidad adaptativa para modificar su propia organización estructural y su funcionamiento en respuesta a los acontecimientos del entorno. Desde este punto de vista, la

Estimulación Cognitiva parte de dos presupuestos básicos:

- El cerebro es fundamentalmente plástico, es decir, susceptible de modificar su estructura y su funcionamiento bajo condiciones apropiadas. Si dichas condiciones se producen aumenta el número de conexiones entre las neuronas cerebrales, y eso se manifiesta en una mayor y mejor adaptación del individuo al medio.

- Las diversas capacidades que poseemos no dependen sólo de factores genéticos y hereditarios, sino del aprendizaje y de la interacción continua que el individuo establece con el ambiente. Esto es importante tenerlo en cuenta porque implica que se pueden modificar y mejorar con la práctica.

OBJETIVOS DE LA GUÍA

- La Maestra debe conocer que son las funciones cognitivas.
- Establecer cuáles son las funciones cognitivas que se desarrollan en los niños de 4 a 5 años
- Plantear ejercicios para estimular las diferentes áreas cognitivas
- Mejorar el rendimiento académico
- Mejorar las relaciones con los compañeros
- Ofrecer a la maestra comunitaria estratégias, como son las actividades que estimulan las funciones cognitivas, de esta forma se estimula el desarrollo cognitivo del niño.
- Prevenir y mejorar posible déficit en el desarrollo del niño
- Crear un mejor ambiente de aprendizaje
- Favorecer la autonomía del niño.

INDICACIONES PARA EL USO DE LA GUIA

Leer detenidamente las indicaciones para un uso adecuado de la guía.

La guía está diseñada para niños de 4 a 5 años.

Los ejercicios deben ser aplicados por las madres comunitarias de los Centros de Desarrollo del Buen Vivir.

Realizar las actividades como se indica en cada una de ellas.

Se debe incentivar al niño para que realice la actividad indicada, de esta forma se obtendrán los resultados esperados con la satisfacción en el niño de haber cumplido la tarea.

Establecer condiciones adecuadas para la aplicación de los ejercicios, como son: un lugar adecuado sin distractores, donde el niño pueda desarrollar la tarea con libertad, tranquilidad y se sienta confortable.

La actividad debe ser guiada en todo momento por un adulto para un mejor desarrollo y mejores resultados.

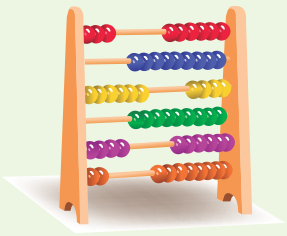
Establecer una rutina para realizar las actividades de estimulación cognitiva.

El tiempo que se debe emplear para cada actividad esta especificado en las mismas, es importante que la actividad tenga continuidad para reforzar el aprendizaje. La guía está diseñada para ser desarrolla en un año lectivo.

IMPORTANCIA DE LA ESTIMULACIÓN COGNITIVA

En la Estimulación cognitiva, el concepto de plasticidad cerebral es importante porque, en niños pequeños de 4 a 5 años el desarrollo tanto neurológico como cognitivo se encuentra en proceso, por esto es imprescindible establecer una estimulación apropiada y constante, llevando acabo una práctica y una repetición sistematizada, ya que el cerebro puede modificar favorablemente su estructura y su funcionamiento, ofreciendo la posibilidad de optimizar el rendimiento y las capacidades cognitivas; en definitiva, el niño puede aprender mejor.

En los casos de desarrollo infantil, las capacidades que va adquiriendo el niño preescolar de 4 a 5 años, durante su desarrollo, no son producto solamente de la maduración a nivel neurológico, sino que en gran medida son el resultado de la interacción del niño con el medio, de su estimulación y educación. Cuanto mayor sea la estimulación que recibe, más completa será su organización neurológica y mejores expectativas al nivel de capacidades y habilidades.



RECOMENDACIONES

Es importante tener un conocimiento previo sobre las funciones cognitivas.

Las actividades se deben aplicar a niños de 4 a 5 años ya que los ejercicios fueron desarrollados tomando como referencia el rango de edad.

Se debe tener una rutina establecida para generar seguridad en el niño, ya que permite anticiparse a la actividad.

Desarrollar la actividad como se indica en cada una de ellas



FUNCIONES COGNITIVAS

El aprendizaje escolar tiene sus bases en las habilidades cognitivas. Las Funciones cognitivas son procesos mentales superiores por medio de las cuales conocemos y entendemos el mundo que nos rodea, procesamos información, elaboramos juicios, tomamos decisiones y comunicamos nuestro conocimiento a los demás. Ello se logra gracias a procesos cognitivos básicos que se desarrollan desde los primeros años de vida. Estos son: Dominancia, pensamiento, lenguaje, funciones ejecutivas, gnosias, memoria, conciencia, praxias, afectividad y atención.



ÁREA A ESTIMULAR: DOMINANCIA

La lateralidad es un predominio motor relacionado con las partes del cuerpo, que integran sus mitades derecha e izquierda. La lateralidad es el predominio funcional de un lado del cuerpo humano sobre el otro, determinado por la supremacía que un hemisferio cerebral ejerce sobre el otro.

a) Nombre

Derecha o izquierda

b) Tiempo

10 a 15 minutos

c) Materiales

Rollo de papel o catelejo
Lego

d) Edad

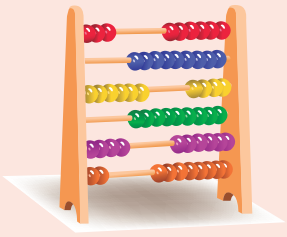
Dirigido a niños de 4 a 5 años

e) Objetivo

El objetivo es evaluar y conocer la dominancia del niño para poder desarrollar las siguientes actividades.

f) Periodicidad

2 - 3 veces por semana.



g) Descripción

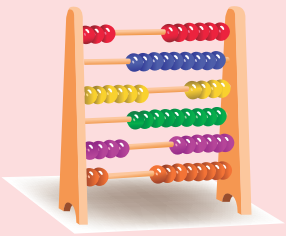
Consta de algunas actividades, la maestra pedirá al niño que cumpla ciertas indicaciones con la finalidad de evaluar la dominancia del niño es decir si el niño es zurdo o derecho a nivel visual, auditivo, mano y pie.

Paso 1: Indicar al niño que observe a través del orificio de la puerta, catalejo o simplemente un rollo de papel, con el fin de evaluar la dominancia visual, si el niño se acerca y mira con su ojo derecho la dominancia será derecha de lo contrario será izquierda.



Paso 2: La maestra debe colocarse a tras del niño con una pequeña distancia de un paso y llamar al niño por su nombre, observar a qué lado regresa a ver, derecha o izquierda, si regresa a ver por encima de su hombro derecho entonces su dominancia será derecha o de lo contrario será izquierda.





Paso 3: De igual forma para evaluar la dominancia de la mano coloque al niño frente a una mesa en la cual ponga algún objeto y pida al niño que lo tome. Observe con que mano lo toma, si es con la derecha será dominancia derecha de lo contrario será zurda.



Paso 4: Finalmente se evalúa la dominancia del pie y se le pide al niño que se pare en un solo pie, observe con que pie se queda parado, si se quedó en un solo pie y este es derecho entonces el niño tendrá una dominancia de pie derecha de lo contrario será izquierda



TABLA DE REGISTRO		
DOMINANCIA	**IZQUIERDA**	**DERECHA**
VISUAL		
AUDITIVA		
MANO		
PIE		



ÁREA A ESTIMULAR: PENSAMIENTO

Es la actividad mental asociada con el procesamiento, la comprensión, la capacidad para recordar y para comunicar. Nuestro sistema cognitivo recibe, percibe y recupera información. Podemos utilizar esta información para pensar y comunicarnos. Cuando pensamos formamos conceptos, resolvemos problemas, tomamos decisiones y emitimos juicios.

a) Nombre

Adi vina, adivina.

b) Tiempo

10 a 15 minutos

c) Materiales

20 Láminas con objetos (pictogramas).

ANIMALES	FRUTAS	TRANSPORTE	ÚTILES ESCOLARES	ÚTILES DE ASEO
Gato	Manzana	Carro	Cuaderno	Jabón
Perro	Pera	Barco	Lápiz	Cepillo
Pez	Piña	Tren	Borrador	Pasta dental
Vaca	Uva	Avión	Pinturas	Shampoo

d) Edad

Dirigido a niños de 4 a 5 años

e) Objetivo

El objetivo es evaluar y conocer la dominancia del niño para poder desarrollar las siguientes actividades.



f) Periodicidad

3 vez por semana

g scripción

Paso 1: Coloque láminas (pictogramas) por lo menos 20 con diferentes figuras (apéndice 1 - 20)

Paso 2: Pida al niño que clasifique los pictogramas por su color (apéndice 1- 20)

Paso 3: Luego pida que clasifique los pictogramas por su color y forma. (apéndice 1- 20)

Paso 4: Luego pida que clasifique por forma, textura y tamaño. (apéndice 1- 20)



ÁREA A ESTIMULAR: LENGUAJE

El lenguaje es la capacidad de comprensión y de comunicación con el resto de personas. Este proceso cognitivo nos permite estructurar el pensamiento, estableciendo conexiones entre las ideas y representaciones mentales mediante los esquemas. Por ello, se dice que el lenguaje es el vehículo sobre el que camina el pensamiento, yendo ambos conceptos unidos de la mano. El lenguaje puede ser verbal como las palabras y no verbal o expresivo que se transmite a través de gestos.

a) Nombre
Amigos del alfabeto

b) Tiempo
15 a 20 minutos

c) Materiales
Realizar tarjetas con letras del abecedario

d) Edad
Dirigido a niñas y niños de 4 a 5 años.

e) Objetivo
Estimular el nivel de vocabulario, información y fluidez verbal en el niño.

f) Periodicidad
3 vez por semana



g) Descripción

Paso 1: Elabore con el niño una tarjeta para cada letra del alfabeto. Las tarjetas deben ser grandes y las letras en mayúscula.

Paso 2: **Coloque cada una de ellas junto a un objeto del aula que empiece por esa letra.**

Paso 3: **Ubíquelas en sitios que no sean fácilmente visibles para que los niños jueguen a la vez a los detectives. Por ejemplo: la A junto a un asiento, la C en un carro de juguete, la M al lado de una mesa.**



Esta actividad se puede llevar a cabo con varios niños, en tal caso, coloque a los niños en un círculo y cuénteles que hay letras del alfabeto por toda el aula, les mostrará una o dos tarjetas como ejemplo de las que se encontrarán. Saldrán en grupos de dos o tres, según el número total de niños que haya, una vez que las encuentren vuelven al círculo, tome las tarjetas y les pregunta a los demás cual es esa y que otras cosas comienzan por esa letra.

ÁREA A ESTIMULAR: FUNCIONES EJECUTIVAS

Las funciones ejecutivas son conjunto de herramientas de ejecución y habilidades cognitivas que permiten el establecimiento del pensamiento estructurado, planificar y ejecutar en función de objetivos plateados, anticipar y establecer metas, el seguimiento rutinario de horarios a través del diseño de planes y programas que orienten al inicio, desarrollo y cierre de las actividades académicas o laborales, el desarrollo del pensamiento abstracto y operaciones mentales, la autoregularización y monitorización de las tareas y su organización en el tiempo y en el espacio.

- Pensamiento estructurado
- Seguimientos de horarios
- Planificación
- Jerarquización de ideas
- Operatividad en el tiempo
- Memoria operativa
- Automonitorización del desarrollo de la tarea
- Habilidad de organización y administración de tareas (agenda)

SUBÁREA A ESTIMULAR: JUICIO

a) Nombre

Vamos hablar de valores

b) Tiempo

10 a 15 minutos

c) Materiales

Cuestionario en base a situaciones de la vida diaria.

d) Edad

Dirigido a niñas y niños de 4 a 5 años.

e) Objetivo

Estimular a los niños para que comprendan la consecuencia de los actos.

f) Periodicidad

3 veces por semana.



g) Descripción

Comente con los niños varias situaciones de la vida diaria y las consecuencias de distintas acciones.

Ejemplo1: ¿Por qué no debemos jugar con fósforos?
Posible respuesta: puedes causar un incendio, puedes quemar tu casa, para que la gente no se lastime.

Ejemplo 2: ¿Por qué necesitas lavarte la cara y las manos?
Posible respuesta: para estar limpios, para no tener microbios, para no verte sucios.

Ejemplo 3: ¿Qué tienes que hacer cuando te cortas un dedo?
Posible respuesta: ponerse un curita, lavarse con agua, curarse con medicamento

Ejemplo 4: **¿Para qué necesitamos un reloj?**
Posible respuesta: para ver la hora, para decir la hora.

Ejemplo 5: **¿Qué es lo que tienes que hacer si pierdes la pelota de un amigo tuyo (para niñas muñeca)?**
Posible respuesta: devolverle una de las mismas. Comprarle una nueva.





SUBÁREA A ESTIMULAR: PLANIFICACIÓN

a) Nombre
Búsqueda

b) Tiempo
2 a 3 minutos

c) Materiales
Ficha de búsqueda, (apéndice 21)

d) Edad
Niños de 4 a 5 años

e) Objetivo
Estimular las funciones ejecutivas como la atención, planificación, sincronía, memoria de trabajo, coordinación y velocidad perceptual a través del rastreo visual.



f) Periodicidad

3 vez por semana

g) Descripción

Paso 1: Entregue al niño la ficha de búsqueda de objetos

Paso 2: Indíquele al niño que señale únicamente las pelotas con un lápiz.

Búsqueda de Símbolos
(Apéndice 21)



SUBÁREA A ESTIMULAR: SELECCIÓN Y DESCRIMINACIÓN

a) Nombre

Equivocado de lugar

b) Tiempo

1 a 2 minutos por lámina

c) Materiales

Lámina de objetos

d) Edad

Niños de 4 a 5 años





e) Objetivo

Estimular las funciones ejecutivas como la planificación, sincronía, memoria de trabajo, coordinación y velocidad perceptual.

f) Periodicidad

3 veces por semana

g) Descripción

Paso 1: Entregue al niño la lámina de objetos (apéndice 22 - 26)

Paso 2: Indíquele al niño que señale el objeto que no corresponde con el dedo

Seleccione el objeto que no corresponde

(Apéndice 22)



(Apéndice 23)



Seleccione el objeto que no corresponde

(Apéndice 24)



(Apéndice 25)



(Apéndice 26)



ÁREA A ESTIMULAR: GNOSIAS (SENSOPERCEPCIONES)

Proceso de conocimiento a partir de las impresiones suministradas por los órganos sensoriales. Implica percepción, reconocimiento y denominación de los estímulos provenientes de un objeto. Requiere la participación de los centros corticales superiores.
Las gnosias se dividen en: gnosia táctil, gnosia olfativa, gnosia gustativa, gnosia auditiva y gnosia visual. A continuación se detallara cada una de ellas con diferentes actividades a estimular.



SUBÁREA A ESTIMULAR: GNOSIA TACTIL

Las gnosias que involucran el proceso de palpar con la actividad muscular de los dedos y las aferencias propioceptivas de los músculos, tendones y las articulaciones que combinan con las aferencias táctiles mismas. El tacto se localiza por toda la superficie de la piel, pero fundamentalmente en las manos. Nos da información sobre la textura, presión y vibración. Pero lo hace de forma lenta y analítica, y su ámbito de actuación se limita a objetos que estén en contacto con el cuerpo.

a) Nombre
Vamos a probar

b) Tiempo
10 a 15 minutos

c) Materiales
Una venda
Fresas
Plata
Plastilina
Botella de agua llena

d) Edad
Dirigido a niñas y niños de 4 a 5 años
Botella de agua hasta la mitad

e) Objetivo
Estimular la percepción táctil del niño mediante el reconocimiento a través de la piel.

f) Periodicidad
2 veces por semana



g) Descripción

Paso 1: Mencione al niño que van a jugar a las adivinanzas.

Paso 2: Coloque una venda en los ojos del niño para que adivine el nombre de los objetos que percibe, al final si no acertó, le menciona al niño el nombre correcto.

Paso 3: Ponga en sus manos objetos de diferente tamaño, textura, peso y forma para que los identifique, ejemplo: fresas, planta, plastilina, botella de agua medio llena y otra llena para que pueda diferenciar entre las dos.

Paso 4: Otra de las actividades para probar la sensibilidad táctil es reconocer gráficos sin ver. Coloque al niño de espaldas y dibuje una letra o numero en su espalda con su dedo, este tiene que ser grande, y pídale que reconozca que es lo que dibujo.




DIEGO


happy
birthday

SUBÁREA A ESTIMULAR: GNOSIA OLFATIVA

El olfato es el más sensible de los sentidos, ya que unas cuantas moléculas es decir, una mínima cantidad de materia bastan para estimular una célula olfativa. Detectamos hasta diez mil olores, pero como las estructuras olfativas, al igual que el resto de nuestro cuerpo, se deterioran con la edad, los niños suelen distinguir más olores que los adultos. Además de advertirnos de peligros como el humo y los gases tóxicos o venenosos, el olfato contribuye con el gusto, estimulando el apetito y las secreciones digestivas.

a) Nombre
Vamos a probar

b) Tiempo
10 a 15 minutos

c) Materiales
Una venda
Aceite de manzanilla
Café
Pasta dental

d) Edad
Dirigido a niñas y niños de 4 a 5 años

e) Objetivo
Estimular la percepción olfativa del niño mediante el reconocimiento a través del olfato.

f) Periodicidad
2 veces por semana



g) Descripción

Paso 1: Mencione al niño que van a jugar a las adivinanzas.

Paso 2: Coloque una venda en los ojos del niño para que adivine el nombre de los objetos que percibe, al final si no acertó, le menciona al niño el nombre correcto.

Paso 3: Coloque frente a la nariz del niño diferentes aromas como aceite de man zanilla, café y pasta dental para que el niño pueda distinguirlos.

Paso 4: Pregúntele que es lo que percibe y sino contesta de forma correcta men ciónele cual era la respuesta.



SUBAREA A ESTIMULAR: GNOSIA GUSTATIVA

El gusto es función de las papilas gustativas en la boca; su importancia depende de que permita seleccionar los alimentos y bebidas según los deseos de la persona y también según las necesidades nutritivas. El gusto actúa por contacto de sustancias químicas solubles con la lengua. El ser humano es capaz de percibir un abanico amplio de sabores como respuesta a la combinación de varios estímulos, entre ellos textura, temperatura, olor y gusto.

a) Nombre
Vamos a probar

b) Tiempo
10 a 15 minutos

c) Materiales
Una venda
Queso
Panela
Toronja
Limón

d) Edad
Dirigido a niñas y niños de 4 a 5 años

e) Objetivo
Estimular la percepción gustativa del niño mediante el reconocimiento a través del sentido del gusto.

f) Periodicidad
2 veces por semana



g) Descripción

Paso 1: Mencione al niño que van a jugar a las adivinanzas.

Paso 2: Coloque una venda en los ojos del niño para que adivine el nombre de los objetos que percibe, al final si no acertó, le menciona al niño el nombre correcto.

Paso 3: Para distinguir el gusto se puede utilizar alimentos procesados y naturales, con los diferentes sabores como: salado-queso, dulce-panela, amargo-toronja, ácido-limón.

Paso 4: Pida al niño que abra su boca ligeramente y coloque en ella los diferentes sabores.

Paso 5: Pregúntele que es lo que percibe.







SUBÁREA A ESTIMULAR: GNOSIA AUDITIVA

La Gnosia auditiva comprende la sensación que llamamos sonido es la interpretación que hace nuestro encéfalo del flujo y reflujo de las moléculas de aire que golpean en nuestros tímpanos. Cuando algo se mueve en el ambiente, se produce presión, pues las moléculas de aires o líquido chocan entre sí y luego se apartan de nuevo.

a) Nombre
Vamos a probar

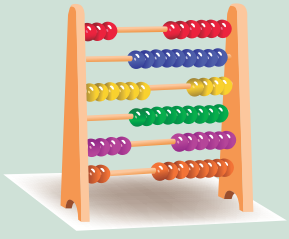
b) Tiempo
10 a 15 minutos

c) Materiales
Venda
Sonidos altos y bajos como:
Una sirena de una ambulancia
El silbato de un policía
La campana de la escuela
Sonido de los grillos
Silbido de los pajaros

d) Edad
Dirigido a niñas y niños de 4 a 5 años

e) Objetivo
Estimular la percepción auditiva del niño mediante el reconocimiento a través del sentido del gusto.

f) Periodicidad
2 veces por semana



g) Descripción

Paso 1: Mencione al niño que van a jugar a las adivinanzas.

Paso 2: Coloque una venda en los ojos del niño para que adivine el nombre de los objetos que percibe, al final si no acertó, le menciona al niño el nombre correcto.

Paso 3: Para distinguir el sentido auditivo se puede medir con sonidos altos y bajos como: la sirena de una ambulancia, el silbato de un policía, la cam pana de la escuela u otros.

Paso 4: Pregúntele que es lo que percibe



SUBÁREA A ESTIMULAR: GNOSIA VISUAL

En la Gnosia visual requiere de un largo aprendizaje. La vista es un sentido que tarda mucho en resultar efectivo. El cerebro necesita aprender a interpretar lo que los ojos del pequeño observan. Es un proceso intenso de maduración que se desarrolla durante el primer trimestre de vida. A partir de este momento, va decreciendo poco a poco hasta los cinco años de edad, momento en que el niño posee el 70% de la agudeza visual de los adultos. A los diez años, el sentido de la vista ha madurado completamente.

a) Nombre
Vamos a probar

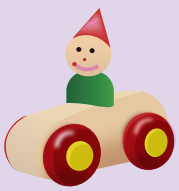
b) Tiempo
10 a 15 minutos

c) Materiales
Tarjeta roja
Tarjeta amarilla
Tarjeta verde

d) Edad
Dirigido a niñas y niños de 4 a 5 años

e) Objetivo
Estimular la percepción visual del niño mediante el reconocimiento de los colores del semáforo.

f) Periodicidad
2 veces por semana



g) Descripción

Paso 1: Mencione al niño que van a jugar a las adivinanzas.

Paso 2: Coloque frente a él tres tarjetas con colores

Paso 3: Mencione que son los colores del semáforo y que diga que color es y lo que significa.



SUBÁREA A ESTIMULAR: GNOSIA VISUAL COORDINACIÓN OJO-MANO

a) Nombre
Encuentra la salida

b) Tiempo
5 a 10 minutos

c) Materiales
Laberinto
Lápiz

d) Edad
Dirigido a niñas y niños de 4 a 5 años

e) Objetivo
Estimular la coordinación visual ojo-mano del niño.

f) Periodicidad
2 veces por semana

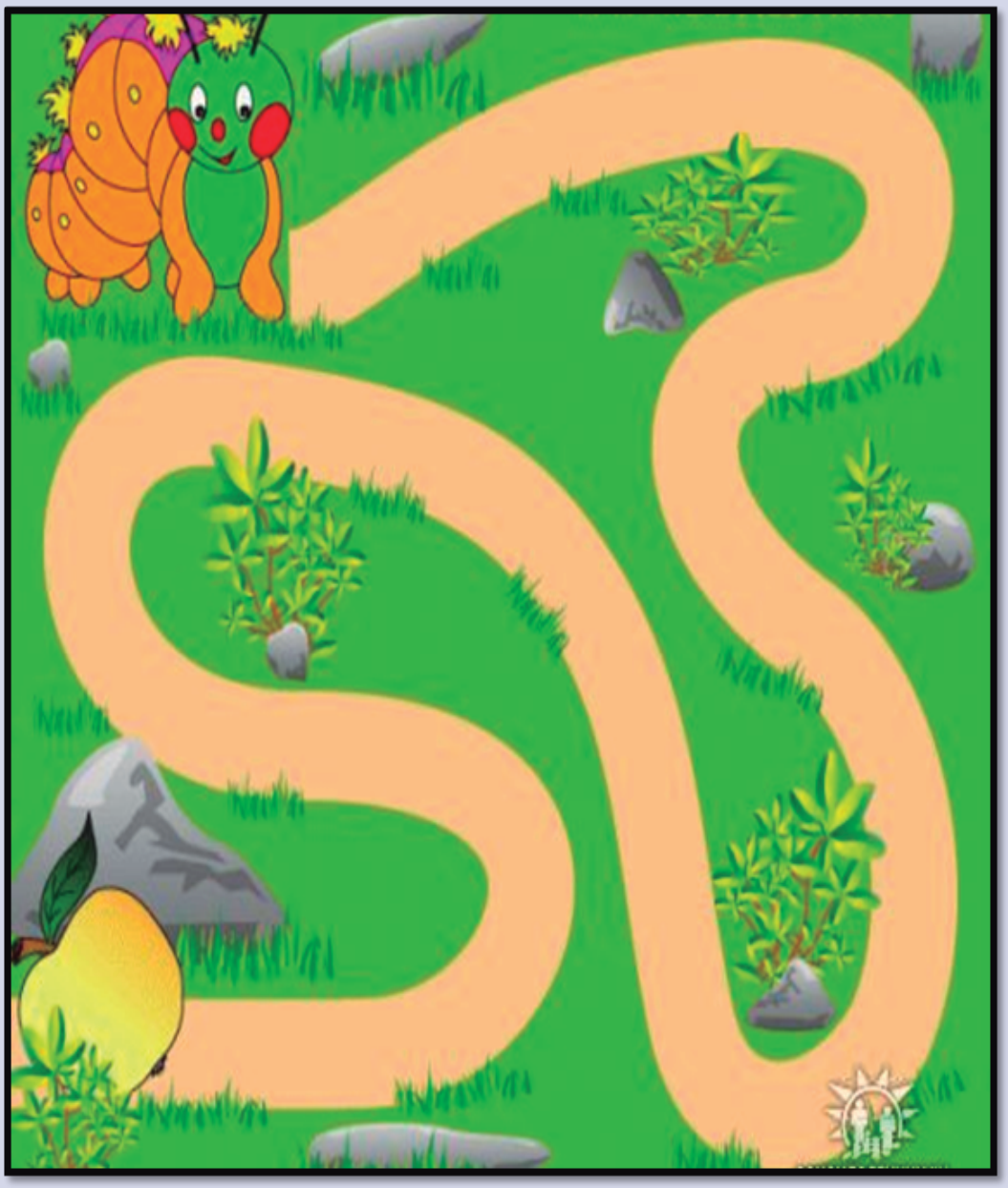
g) Descripción

Paso 1: Mencione al niño que van a jugar a ayudarle al gusanito a encontrar su comida favorita, la manzana.

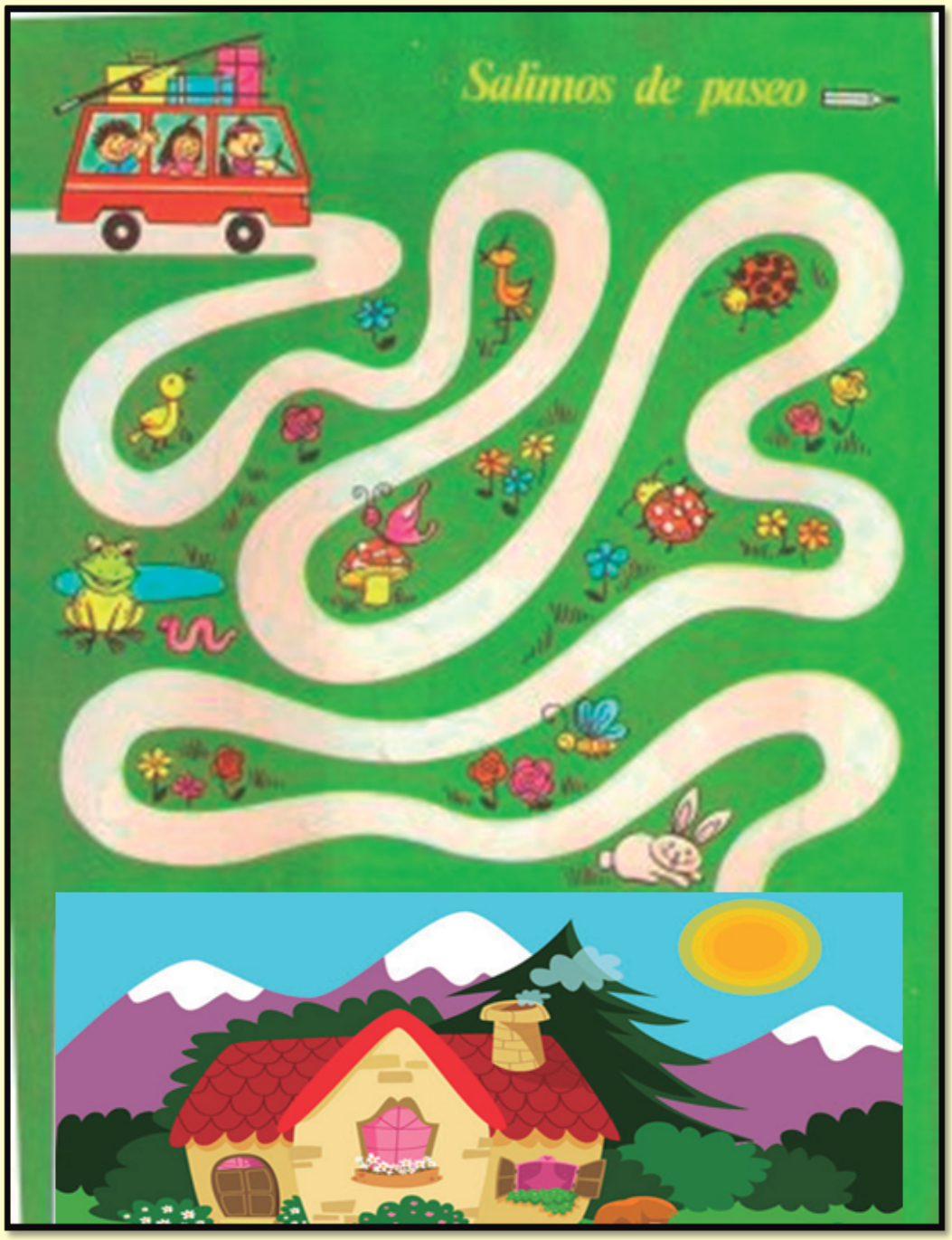
Paso 2: Coloque frente al niño el laberinto y el lápiz. Y dígale que lo resuelva.



Coordinación ojo-mano: Laberinto
(Apéndice 27)



Coordinación ojo-mano: laberinto
(Apéndice 28)



SUBÁREA A ESTIMULAR: GNOSIA VISUAL COORDINACIÓN OJO-MANO

a) Nombre
Pinta la figura

b) Tiempo
5 a 10 minutos

c) Materiales
Lamina de constancia forma
Lápiz

d) Edad
Dirigido a niñas y niños de 4 a 5 años

e) Objetivo
Estimular la percepción visual del niño, concentración, y solución de problemas.

f) Periodicidad
2 veces por semana

g) Descripción

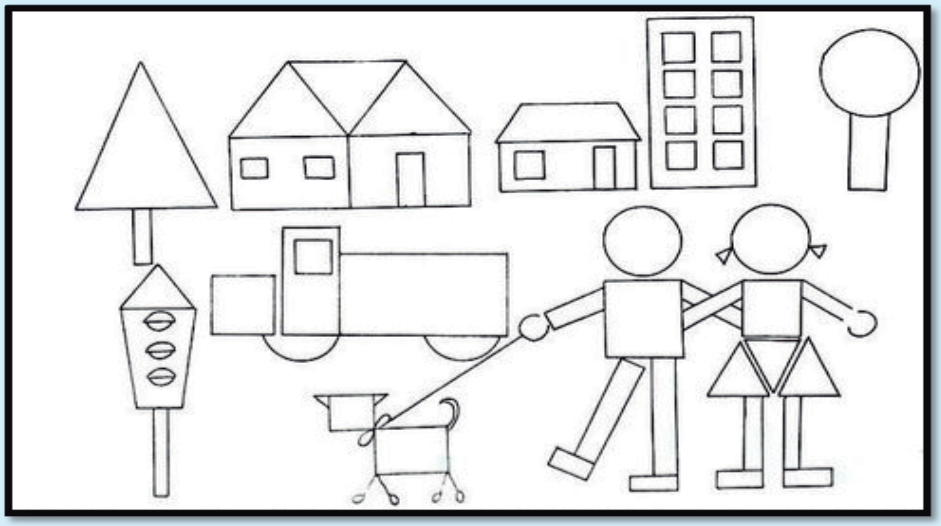
Paso 1: Mencione al niño que existe una lámina con varios dibujos, entregue la lámina al niño

Paso 2: Coloque frente al niño la lámina y el lápiz. Y dígale que pinte solo los cuadrados.



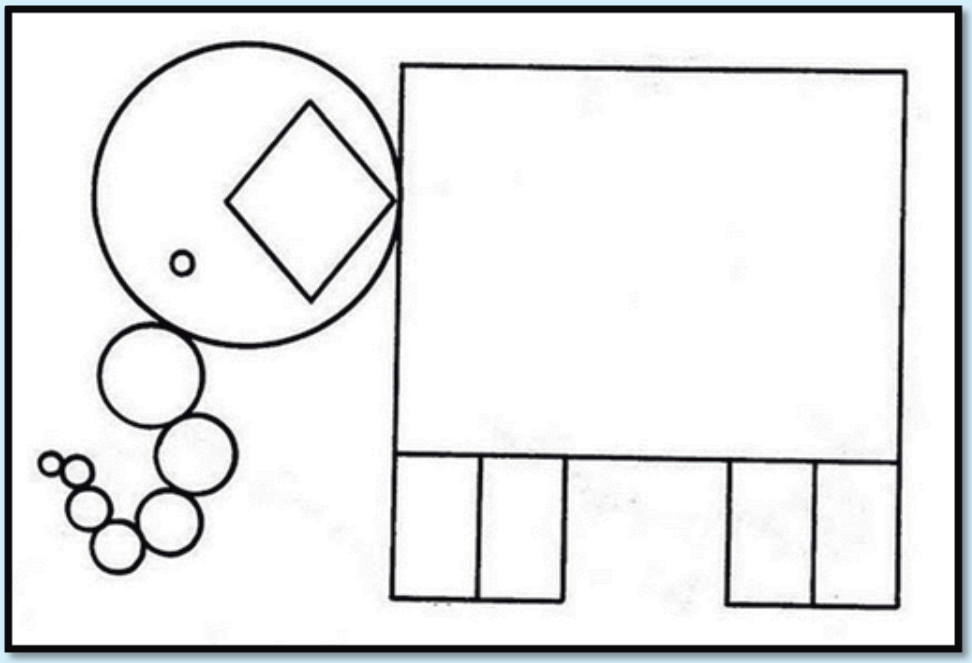
Coordinación ojo-mano: laberinto

(Apéndice 28)

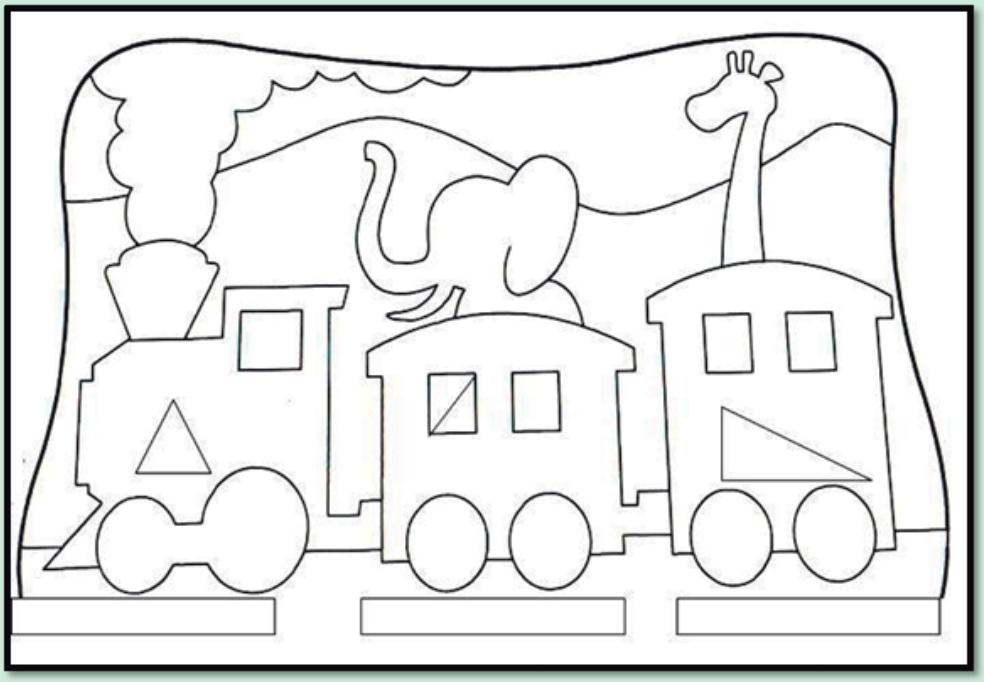


Constancia de forma

(Apéndice 32)



Constancia de forma
(Apéndice 33)





SUBÁREA A ESTIMULAR: GNOSIA ESPACIAL

Es la comprensión des espacio es decir que el niño reconozca sitios como: arriba. Abajo, derecha, izquierda, afuera y adentro. De igual forma es importante el reconocimiento de lugar, donde se encuentra, la ciudad, el establecimiento, la hora aproximada y la fecha.

a) Nombre
Juguemos a señalar

b) Tiempo
5 a 10 minutos

c) Materiales
Lápiz
Lamina de figuras

d) Edad
Dirigido a niñas y niños de 4 a 5 años

e) Objetivo
Estimular la percepción espacial del niño mediante el reconocimiento de la direccionalidad

f) Periodicidad
2 veces por semana

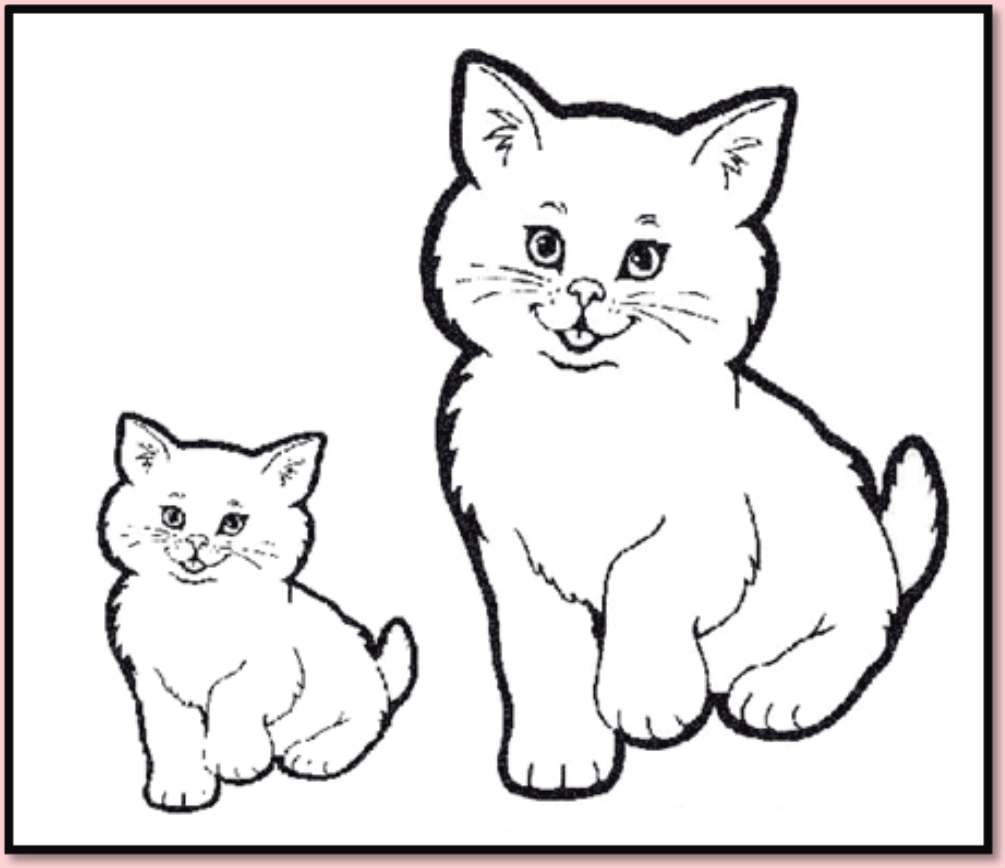
g) Descripción

Paso 1: Mencione al niño que van a jugar a señalar y pintar

Paso 2: Seguidamente para estimular el sentido de espacialidad se pide al niño que señale con su mano donde es arriba, abajo, derecha e izquierda, afuera y adentro.

Paso 3: Pida al niño que señale y pinte el gato más pequeño (Apéndice 34)

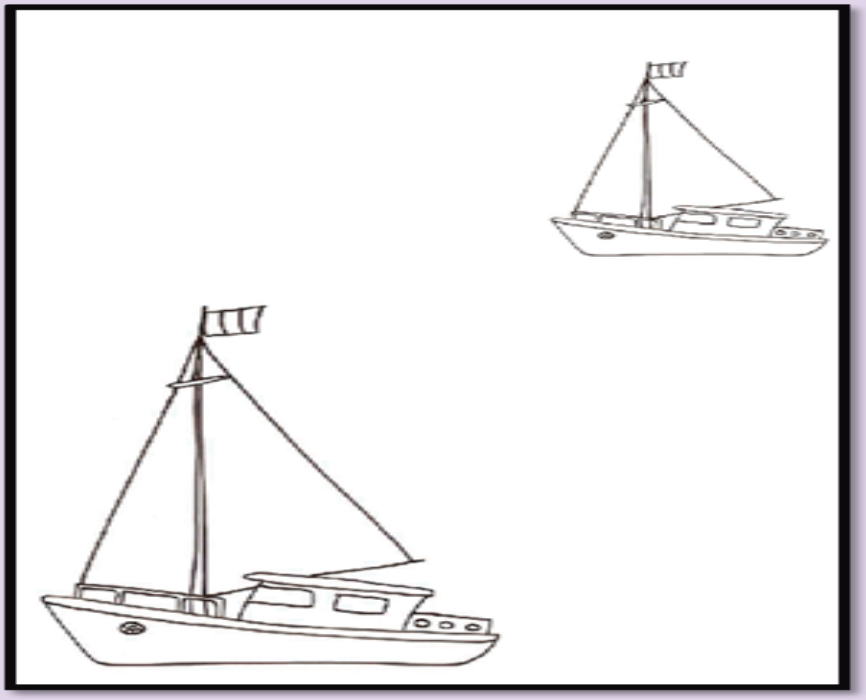
Percepción espacial
(Apéndice 34)





Paso 4: Pida al niño que pinte el objeto que se encuentra más lejos. (Apéndice 35)

Percepción espacial
(Apéndice 35)

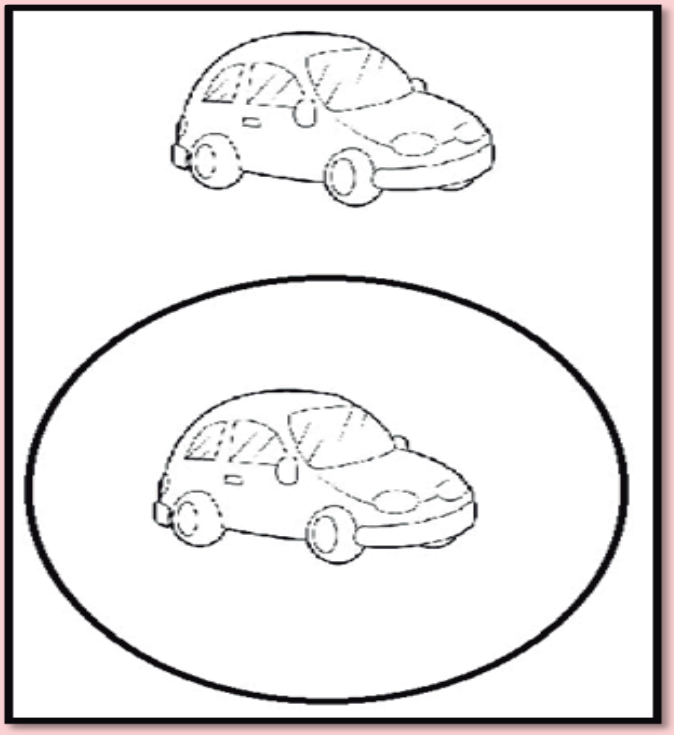




Paso 5: Indique al niño que pinte el carro que está dentro del circulo (Apéndice 36)

Percepción espacial

(Apéndice 36)





SUBAREA A ESTIMULAR: GNOSIA DE ESQUEMA CORPORAL

Son gnosias organizadas que incorporan o excluyen componentes. Es un proceso gradual que supone la organización de una serie de gnosias correspondiente a aferencias propioceptivas, del equilibrio, visuales, táctiles, etc. El esquema corporal se va constituyendo con el refuerzo de estímulos y con la elaboración de gnosias muy diferentes para distintas partes del propio cuerpo.

a) Nombre
El rey manda

b) Tiempo
10 a 20 minutos

c) Materiales
Ordenes

d) Edad
Dirigido a niñas y niños de 4 a 5 años

e) Objetivo
Estimular la percepción de sí mismo en el niño mediante el reconocimiento de las partes del cuerpo.

f) Periodicidad
2 veces por semana

g) Descripción

Paso 1: Mencione al niño que van a jugar a al rey manda y que tiene que hacer lo que la maestra le mencione.

Paso 2: Seguidamente para la estimulación de la percepción corporal se le pide al niño que reconozca todas las partes de su cuerpo: cabeza, ojos, boca, oídos, nariz, brazos, manos, piernas, pies, etc.

Paso 3: Después de que el niño reconozca cada parte de su cuerpo pídale que señale con su dedo.

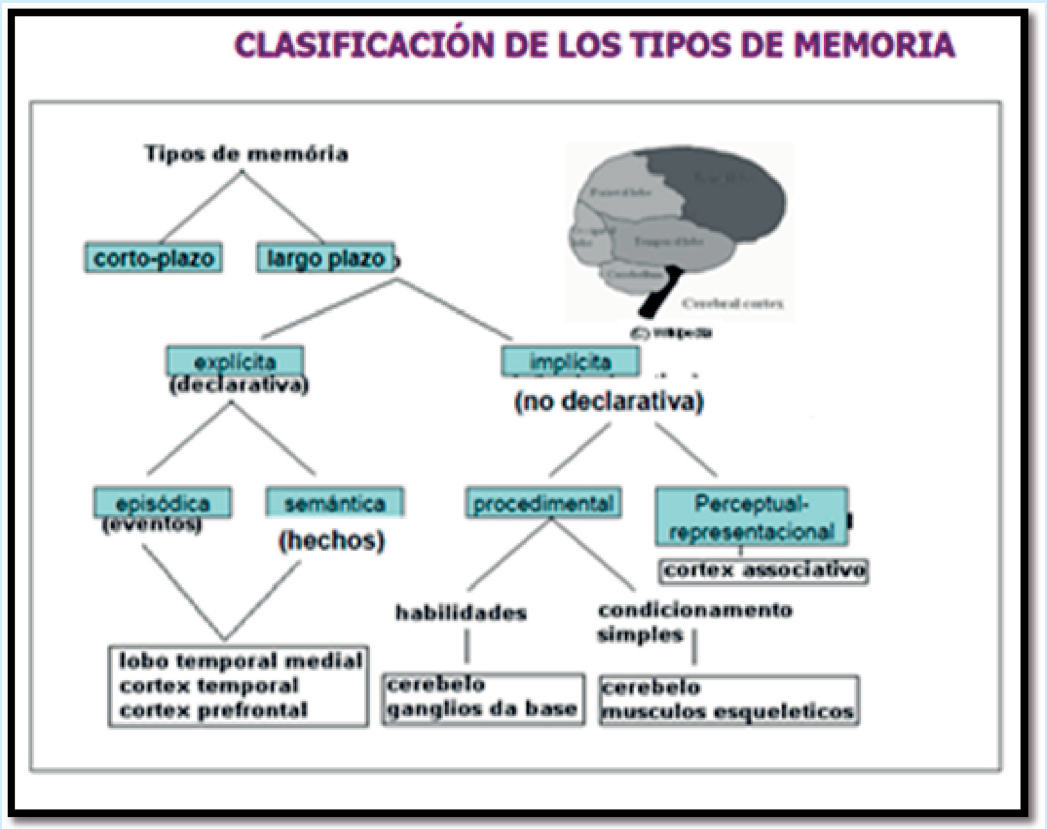
Paso 4: De igual forma se pide al niño que realice ciertos movimientos para evaluar direccionalidad

- Toque con su mano derecha su oreja izquierda
- Toque con su mano izquierda su pie derecho
- Toque con su mano derecha su ojo derecho
- Toque con su mano izquierda su boca
- Toque con su mano derecha su brazo izquierdo
- Toque con su mano izquierda su cabeza. Etc.



ÁREA A ESTIMULAR: MEMORIA

La memoria es el proceso cognitivo por el cual podemos retener y recuperar hechos pasados a través de la codificación, almacenamiento y decodificación.



(Papalia, 2005)

a) Nombre
Copia lo que ves

b) Tiempo
2 a 3 minutos

c) Materiales
Pizarrón
Marcador
Cuaderno
Lápiz

d) Edad
Dirigido a niñas y niños de 4 a 5 años.

e) Objetivo
Estimular la memoria visual del niño.

f) Periodicidad
2 veces por semana

g) Descripción

Paso 1: La maestra debe dibujar en el pizarrón números, objetos u otros.

Paso 2: Los deja durante 10 segundos

Paso 3: Seguidamente lo borra y pide al niño que repita lo que miro, en su cuaderno.



a) Nombre

Busca tu compañero

b) Tiempo

5 a 10 minutos

c) Materiales

5 pares de tarjetas

d) Edad

Dirigido a niñas y niños de 4 a 5 años

e) Objetivo

Estimular la memoria operativa, memoria visual y memoria a corto plazo.

f) Periodicidad

2 veces por semana

g) Descripción

Paso 1: Coloque las tarjetas al reverso sobre una mesa sin distractores

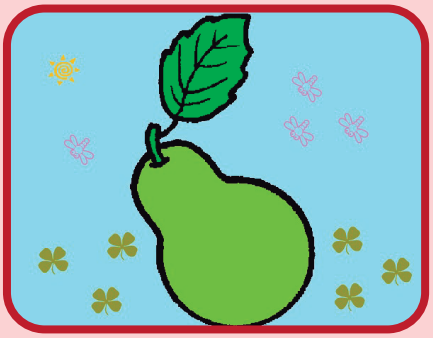
Paso 2: Indique al niño que dé la vuelta las tarjetas para encontrar su par. Si encuentra el par las tarjetas se levantan de la mesa de lo contrario vuelve a darles la vuelta hasta q logre encontrar su par. Solo dos tarjetas pueden estar mostrando la figura, si fallo se dan la vuelta nuevamente.

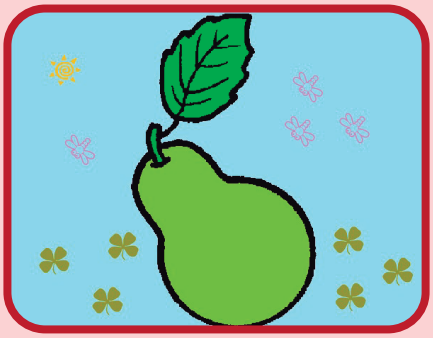


Búsqueda del par
(Apéndice 33)





















a) Nombre
El rey manda

b) Tiempo
5 a 10 minutos

c) Materiales
Legos
Esfero

d) Edad
Dirigido a niñas y niños de 4 a 5 años

e) Objetivo
Estimular la memoria de trabajo u operativa, observando como el niño cumple órdenes.

f) Periodicidad
2 veces a la semana

g) Descripción

Paso 1: La maestra explica al niño que va a decir algunas activi dades y el niño que las cumpla mejor es el ganador.

Paso 2: La maestra pide que traigan un esfero
- Se paren en un pie
- Caminen sobre una línea
- Se sienten
- Abran la boca
- Digan las vocales
- Cuenten las sillas del aula
- Como está el día etc.
- Toque algún instrumento



ÁREA A ESTIMULAR: CONCIENCIA

Este parámetro se refiere al compromiso cuantitativo de conciencia (o nivel de alerta) y la capacidad de ubicarse u orientarse (capacidad de identificarse a sí mismo, orientación en el tiempo, respecto al lugar en dónde está, reconocimiento de personas).

a) Nombre
Frente al espejo

b) Tiempo
10 a 15 minutos

c) Materiales
Espejo grande

d) Edad
Dirigido a niñas y niños de 4 a 5 años.

e) Objetivo
Desarrollar el estado de vigilia del niño, es decir que se reconozca a sí mismo y reconozca el tiempo y espacio donde se encuentra.

f) Periodicidad
Conciencia corporal: 3 vez por semana
Conciencia espacio-tiempo: 5 veces por semana



g) Descripción

Paso 1: Conciencia corporal. Se pide al niño que se coloque frente a un espejo grande donde se pueda mirar todo el cuerpo, junto a él está la maestra y seguidamente le pide que reconozca su cuerpo y describa cada una de sus partes, brazos, piernas, cabeza etc.

Paso 2: Conciencia espacio-tiempo. De igual forma se le pide al niño que reconozca y describa el lugar en el que se encuentra, día, hora, fecha.



a) Nombre
Había una vez…

b) Tiempo
20 a 30 minutos

c) Materiales
Cuento

d) Edad
Dirigido a niños y niñas de 4 a 5 años

e) Objetivo
Fomentar el pensamiento deductivo, el juicio y el razonamiento del niño.

f) Periodicidad
3 veces por semana.



g) Descripción

Paso 1: Mencione a los niños el nombre del cuento que se va a leer.

Paso 2: Pregunte a los niños que es lo que conocen sobre el cuento.

Paso 3: Lea el cuento de forma expresiva, utilizando entonación en la voz y gestos.

Paso 4: Al finalizar el cuento pregunte a los niños que aprendieron.

ÁREA A ESTIMULAR: PRAXIAS (MOTRICIDAD)

a) Nombre
¿Qué haces en un día normal?

b) Tiempo
20 a 30 minutos

c) Materiales
Utencillos de cocina
Prendas de vestir
Utiles de aseo personal

d) Edad
Dirigido a niñas y niños de 4 a 5 años.

e) Objetivo
Enseñar al niño independencia en la comida. Proporcionándole herramientas para que su desempeño sea optimo, mejorando el comportamiento social y personalidad.

f) Periodicidad
Una vez por semana

g) Descripción

Independencia en la comida:

Paso 1: Enseñar al niño a utilizar el tenedor cuando come. Al principio, ayudarle físicamente si es necesario.

Paso 2: Enseñarle a untar mantequilla, mermelada, usando un cuchillo. Ayudarle al principio si es necesario.

Paso 3: Enseñarle a servirse agua o leche, de la jarra o botella en su vaso. Al principio, si es necesario, ayudarle guiándole su mano en la acción. Reforzar sus intentos.



SUBÁREA A ESTIMULAR: INDEPENDENCIA DEL ASEO PERSONAL:

a) Nombre
Todos a lavar las manos

b) Tiempo
20 a 30 minutos

c) Materiales
Útiles de aseo

d) Edad
Dirigido a niñas y niños de 4 a 5 años.

e) Objetivo
Enseñar al niño independencia en el aseo personal. Proporcionándole herramientas para que su desempeño sea optimo, mejorando el comportamiento social y personalidad.

f) Periodicidad
Una vez por semana



g) Descripción

Paso 1: El niño ha de aprender a bajarse la ropa. Sentarse en la taza del inodoro, limpiarse. Tirar de la cadena. Subirse la ropa.

Paso 2: Enseñarle a lavarse la cara y manos totalmente solo: abrir grifo, mojarse, enjabonarse, enjuagarse, cerrar el grifo, secarse y dejar la toalla en su sitio.

Paso 3: Enseñar al niño a peinarse solo ante el espejo. Al principio, si es necesario, ayudarle guiándole la mano e irle retirando la ayuda poco a poco hasta conseguir que lo haga solo.

Paso 4: Enseñar al niño a limpiarse los dientes en dirección arriba-abajo. Al principio, si es necesario, ayudarle.



SUBÁREA A ESTIMULAR: INDEPENDENCIA EN EL VESTIDO:

a) Nombre

A vestirnos

b) Tiempo

20 a 30 minutos

c) Materiales

Prendas de vestir diarias

d) Edad

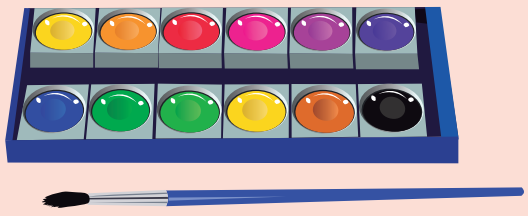
Dirigido a niñas y niños de 4 a 5 años.

e) Objetivo

Enseñar al niño independencia en el vestido. Proporcionándole herramientas para que su desempeño sea optimo, mejorando el comportamiento social y personalidad.

f) Periodicidad

Una vez por semana



g) Descripción

Paso 1: Enseñar al niño a reconocer las prendas de vestir y su funcionali dad.

Paso 2: Enseñar al niño a ponerse y quitarse toda la ropa a excepción de nudos, lazos y botones en la espalda. Reforzar sus intentos.



ÁREA A ESTIMULAR: AFECTIVIDAD

a) Nombre
Manos de color

b) Tiempo
10 -15 min

c) Materiales

1 pliego de papel comercio.
1 caja de temperas o pintura para manos o acuarelas.
1 mandil.

d) Edad
Dirigido a niñas y niños de 4 a 5 años.

e) Objetivo
El objetivo es que el niño pueda expresar sus emociones y plasmarlas con colores y significativos trazos. Proporcionándole herramientas para descargar energía y mejorar su verbalización.

f) Periodicidad
2 veces por semana



g) Descripción

Coloque un pliego de papel comercio en el piso o en la pared con cinta adhesiva en las esquinas. Escoja pintura para manos, sean estas acuarelas o temperas para que el niño pueda pintar en el papel comercio.



a) Nombre

Mira las caritas

b) Tiempo

10 - 15 minutos.

c) Materiales

Tarjetas de sentimientos básicos

d) Edad

Dirigido a niños y niñas de 4 a 5 años

e) Objetivo

Reconocer las emociones básicas y que el niño se pueda identificar, para después expresarlo verbalmente.

f) Periodicidad

3 veces por semana

g) Descripción

Paso 1: Coloque las diferentes expresiones frente al niño (apéndice 38 - 41)

Paso 2: Pregunte al niño cual es la expresión de la carita: triste, alegre, enojado o asustado.

Enojo

(Apéndice 38)





Feliz

(Apéndice 39)





Susto

(Apéndice 40)





Triste

(Apéndice 41)





ÁREA A ESTIMULAR: ATENCIÓN

La atención es la capacidad para concentrar la actividad psíquica, es decir, el pensamiento, sobre un determinado objeto, es un aspecto de la percepción mediante el cual el sujeto se coloca en la situación más adecuada para percibir mejor un determinado estimulo.

a) Nombre
Busca las diferencias

b) Tiempo
5 a 10 minutos

c) Materiales
Lamina de diferencias
Lápiz

d) Edad
Dirigido a niñas y niños de 4 a 5 años

e) Objetivo
Estimular atención, concentración y percepción visual a través de la búsqueda de las diferencias de dos figuras iguales.

f) Periodicidad
2 a 3 veces por semana

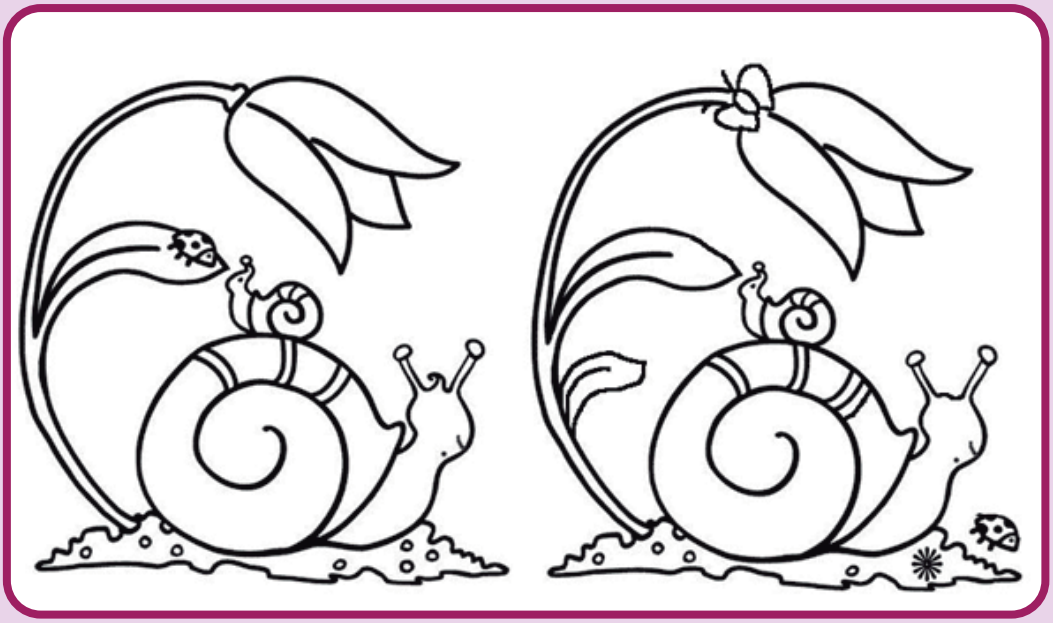
g) Descripción

Paso 1: Mencione al niño que van a jugar a descubrir las diferencias.

Paso 2: Entregue al niño la lámina de búsqueda de las diferencias y un lápiz (Apéndice 42)

Paso 3: Mencione que en esta lámina se encuentran dos figuras iguales, pero a la una le faltan algunos detalles por lo que tiene que buscar y dibujarlos.

Lámina de diferencias
(Apéndice 42)



GLOSARIO

Automonitorización: Capacidad de control sobre sí mismo.

Autonomía: Estado y condición de la persona o del grupo de personas que no dependen de otros en determinados aspectos:

Autoregularización: Proceso voluntario para controlar y realizar las conductas que internamente sabes que son correctas.

Centros Corticales superiores: Relacionado o concerniente a la corteza. Situado en la parte más externa del cerebro.

Cuantitativo: Perteneciente o relativo a la cantidad. Ejemplos La calificación de un examen, el costo de algo, cifras o porcentajes de una evaluación.

Deductivo: Se entiende por deductivo el proceso mediante el que, por medio de un razonamiento, obtenemos una conclusión necesaria a partir de una o varias premisas dadas inicialmente.

Déficit: Situación en la que falta o hay escasez de una habilidad.

Ergonomía: Es generar comodidad para el usuario, eficiencia y buen nivel de productividad. Por ejemplo: hay personas que pasan muchas horas diarias sentadas frente a una computadora por motivos de trabajo. La ergonomía se encarga de diseñar sillas específicas para esta tarea y busca adaptar ciertos elementos (como el teclado) para mayor comodidad del usuario.

Funciones Cognitivas Son procesos mentales superiores por medios de los cuales conocemos y entendemos el mundo que nos rodea, procesamos información, elaboramos juicios, tomamos decisiones y comunicamos nuestro conocimiento a los demás.
Estos procesos cognitivos se desarrollan desde los primeros años de vida, como son pensamiento, lenguaje, funciones ejecutivas, gnosis, praxis, memoria, conciencia, afectividad.

Gnosis: La Gnosis es el conocimiento vivencial, experimental, una enseñanza que permite al ser humano obtener información real de sí mismo y del mundo que lo rodea, a través de sus sentidos.

Hemisferio: Mitad lateral en que se dividen el cerebro o el cerebelo, existen dos hemisferios: hemisferio izquierdo y hemisferio derecho.

Jerarquización: Organización o clasificación en niveles.

Lateralidad: Es la dominancia de un hemisferio cerebral sobre el otro.

Logopedia: Estudio y tratamiento de los trastornos del lenguaje, especialmente de los defectos de pronunciación

Desarrollo Neurológico: Es el desarrollo normal del niño en sus etapas madurativas.

Neuroplasticidad: Es la capacidad que tiene el cerebro para formar nuevas conexiones nerviosas, a lo largo de toda la vida, en respuesta a la información nueva, a la estimulación sensorial, al desarrollo, a la disfunción o al daño. La neuroplasticidad es conocida como la “renovación del cableado cerebral”.

Neuropsicológico: Son los efectos que una lesión, daño o funcionamiento anómalo en las estructuras del sistema nervioso central causa sobre los procesos cognitivos, psicológicos, emocionales y del comportamiento individual.

Percepción: Es una función que le posibilita al organismo recibir, procesar e interpretar la información que llega desde el exterior valiéndose de los sentidos.

Periodicidad: Repetición regular de una cosa cada cierto tiempo.

Pensamiento Abstracto: Expresa una realidad que no se percibe por los sentidos. Ejemplos: paciencia, movimiento y democracia.

Pictogramas: Un pictograma es un signo que representa esquemáticamente un símbolo, objeto real o figura.

Psicosociales: Son los diferentes en los que nos desarrollamos Ejemplo La escuela, el hogar, el barrio, etc.

Sensitivas: Relativo a las sentidos corporales, especialmente las sensaciones relacionadas con el tacto.

Sincronía: coincidencia o simultaneidad de hechos o fenómenos en el tiempo.

Supremacía: Grado más alto en una jerarquía de poder.

MATERIAL DE REFERENCIA

Bernaldo de Quirós J, (1988). Problemas de aprendizaje perceptivo-motor, métodos y materiales preescolares, Editorial médica Panamericana.

Condemarin M, Chadwick M y Miljcic N, (1994). Madurez Escolar, Editorial Ciencias de la educación preescolar y escolar.

Fernández A, (1991). "Psicomotricidad y creatividad", Editorial Bruño.

García N y Fernández V, (1994). Juego y psicomotricidad, Editorial Cepe.

Grieve J, (1995). Neuropsicología para terapeutas ocupacionales, Evaluación de la percepción y de la cognición, Editorial medica Panamericana.

Junqué C y Barroso J, (2009). Manual de Neuropsicología, Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Psicología.

Le Boulch, (1999). La educación por el movimiento en la edad escolar, Editorial Paidós.

Luria A, (1984). El cerebro en actividad, Barcelona, Editorial Fontanella.

Martín, D y Soto A, (2001). Intervención psicomotriz y diseños curriculares en Educación Infantil, Universidad de Huelva.

Papalia D, (2005). Psicologia del desarrollo de la infancia y adolescencia, Novena edición, Editorial Mc Graw Hill.

Stokoe, P y Harf, R, (2002). La expresión corporal en el jardín de infantes, Editorial Paidós.

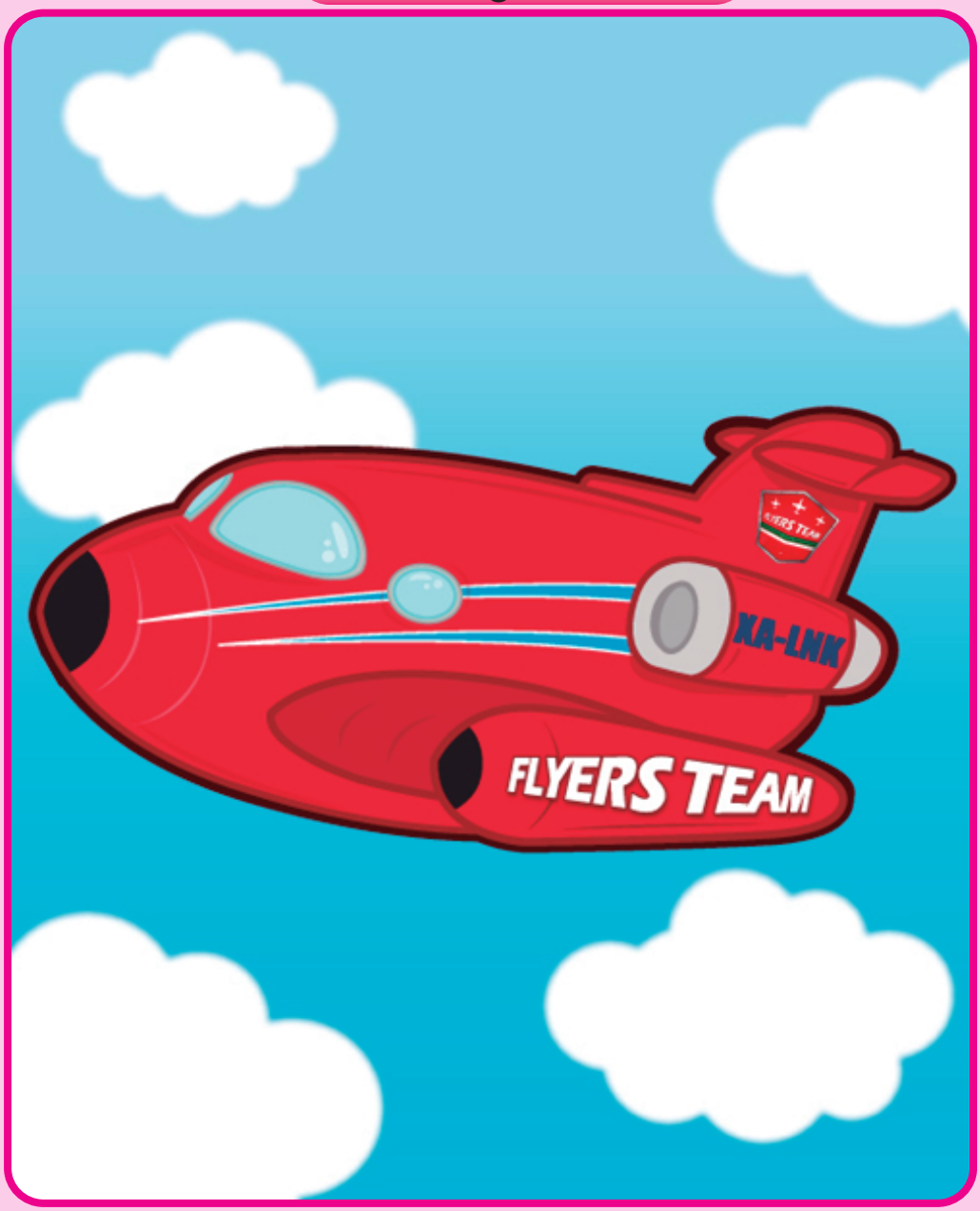
Tirapu J, Ríos Lago M, Maestú F, (2006). Manual de Neuropsicología, Editorial Viguera.

Valett R, (1990). Dislexia, Biblioteca de la educación especial, ceac

APÉNDICE DE LA GUIA

apéndice 1

Pictograma 1



apéndice 2

Pictograma 2



apéndice 3

Pictograma 3



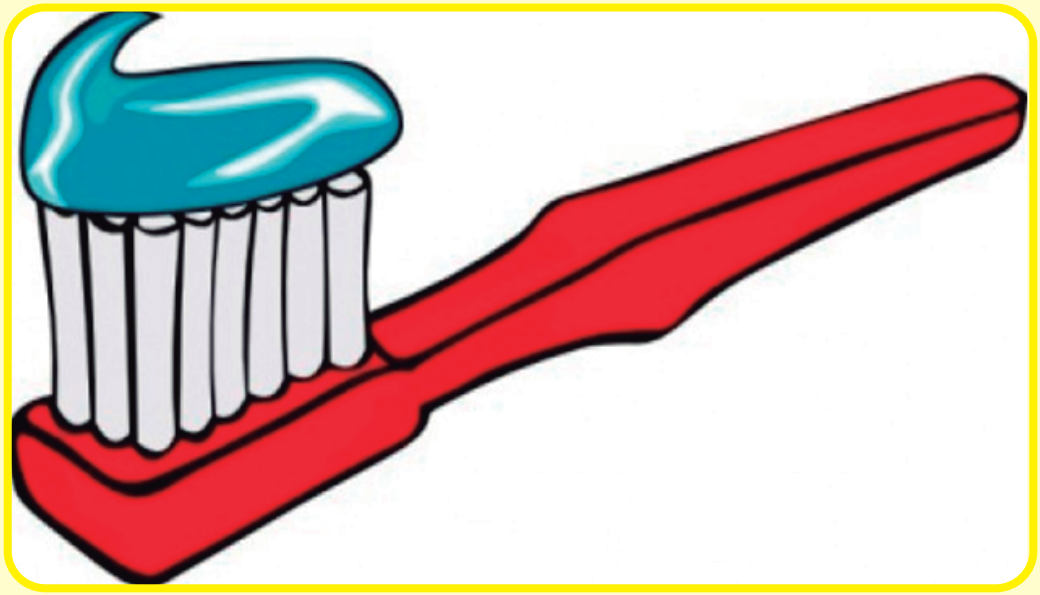
apéndice 4

Pictograma 4



apéndice 5

Pictograma 5



apéndice 6

Pictograma 6



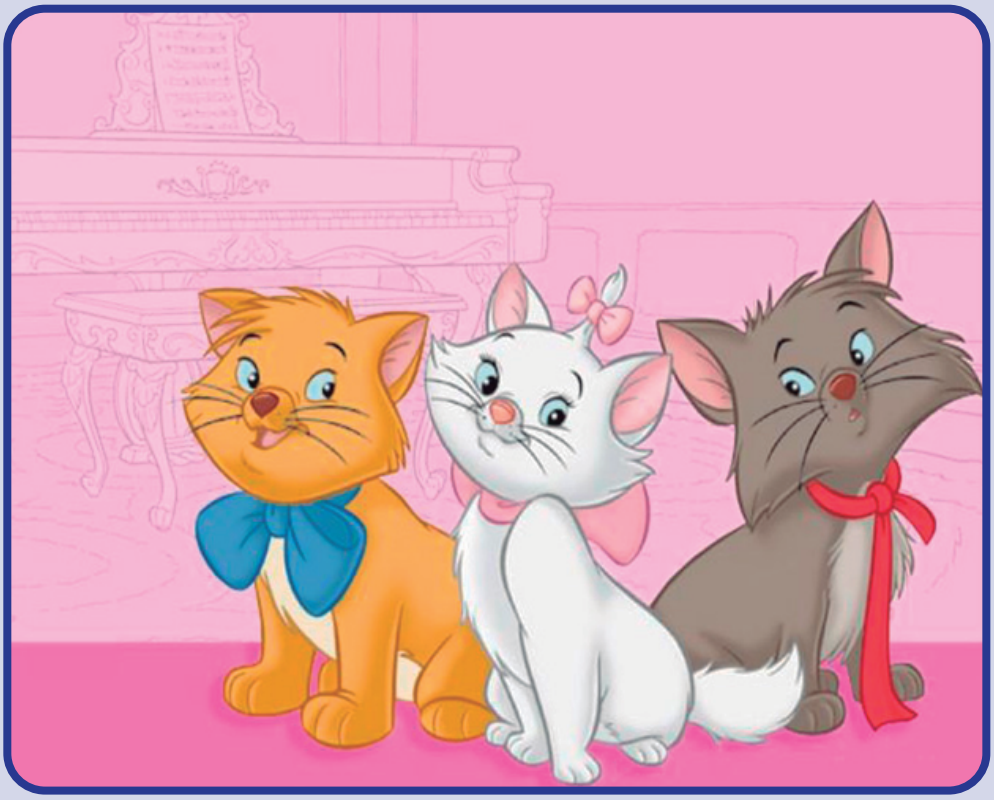
apéndice 7

Pictograma 7



apéndice 8

Pictograma 8



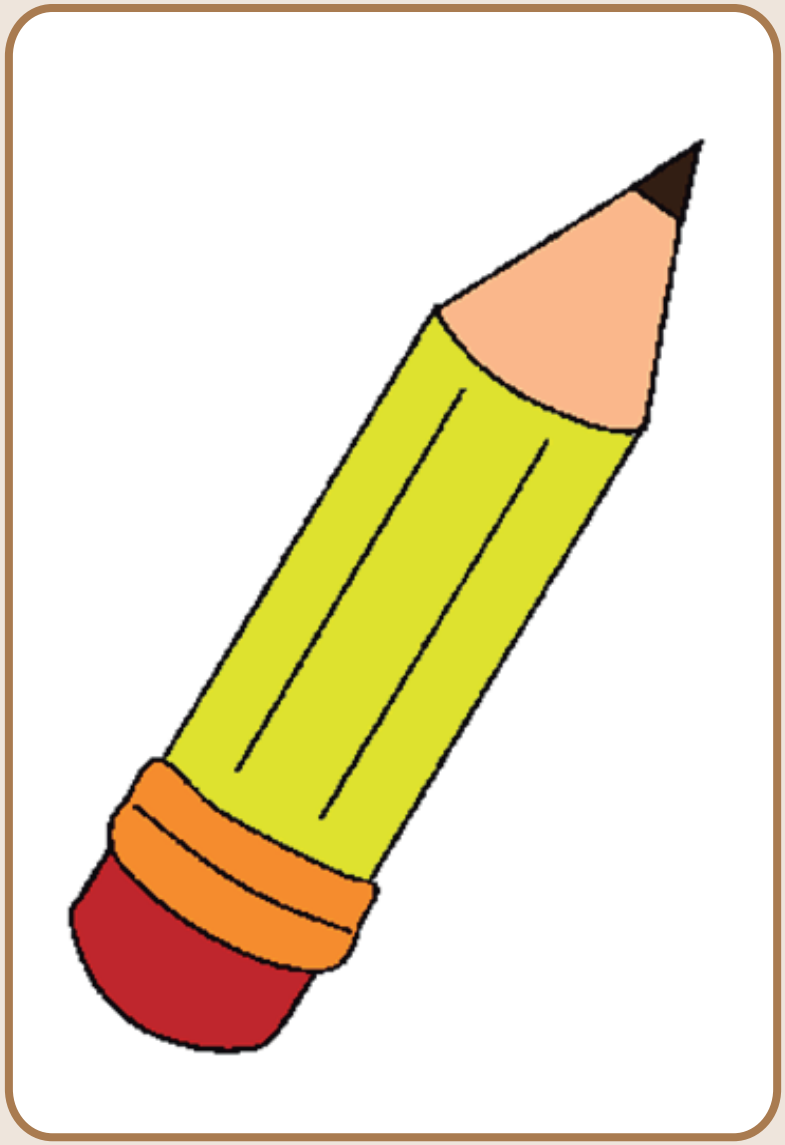
apéndice 9

Pictograma 9



apéndice 10

Pictograma 10



apéndice 11

Pictograma 11



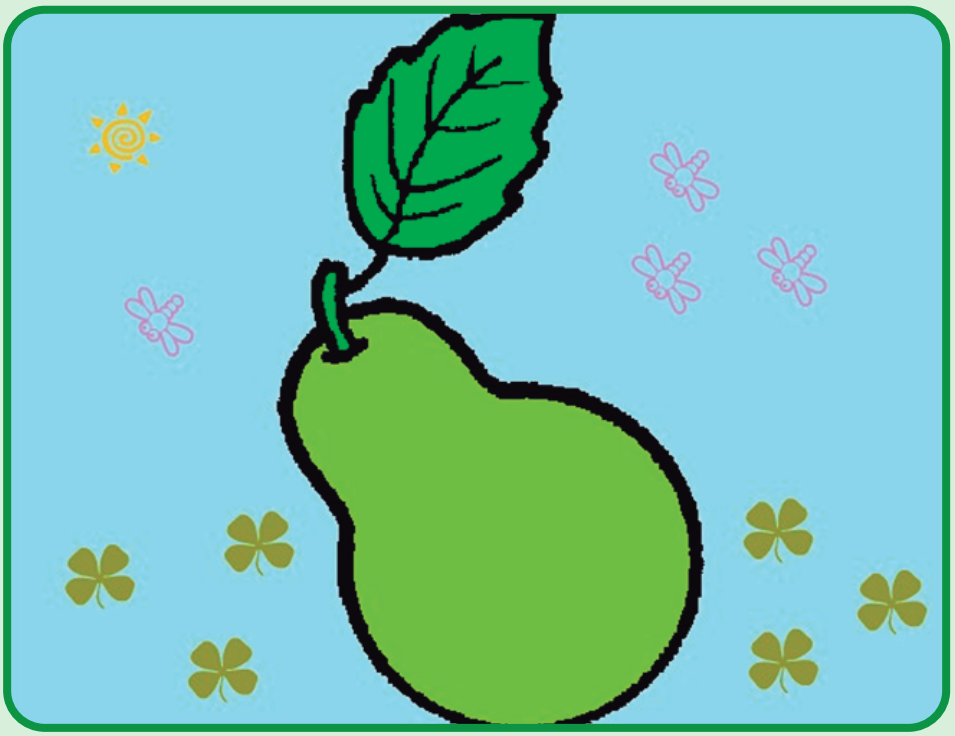
apéndice 12

Pictograma 12



apéndice 13

Pictograma 13



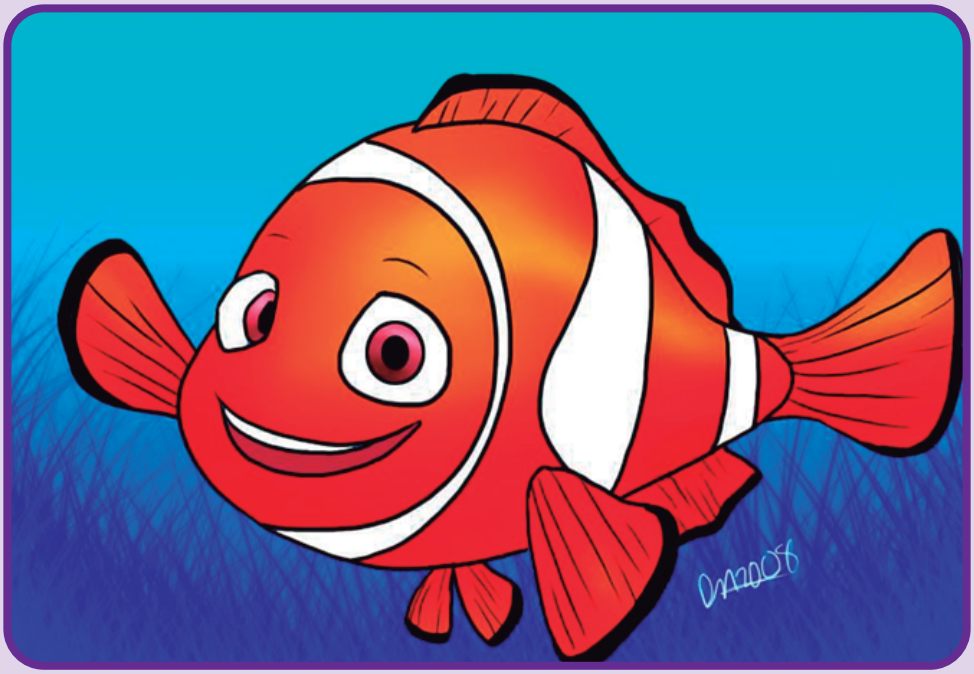
apéndice 14

Pictograma 14



apéndice 15

Pictograma 15



apéndice 16

Pictograma 16



apéndice 17

Pictograma 17



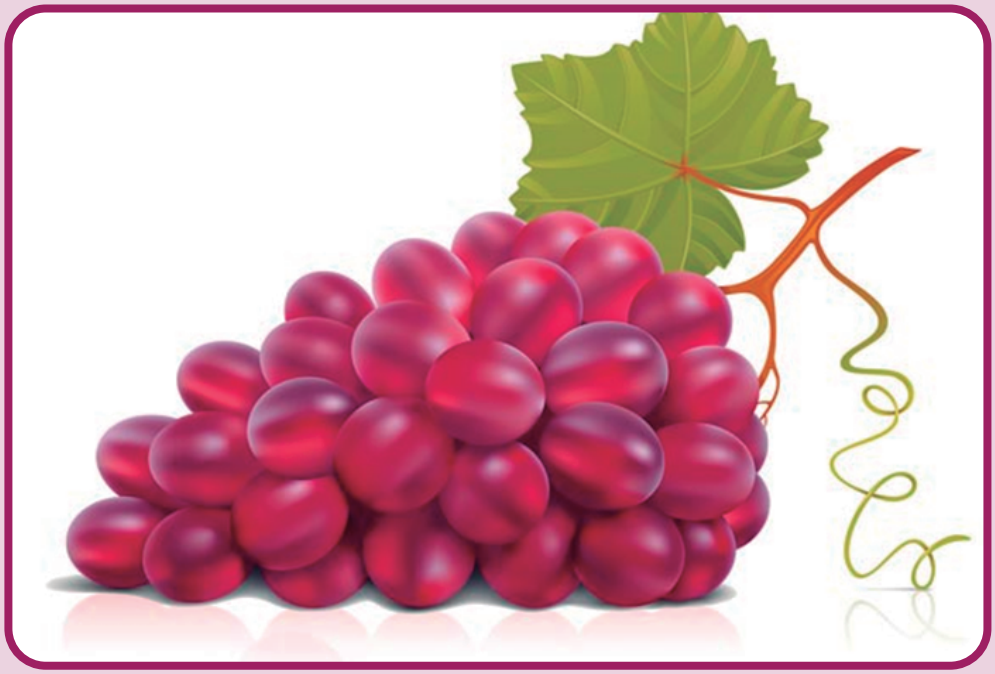
apéndice 18

Pictograma 18



apéndice 19

Pictograma 19



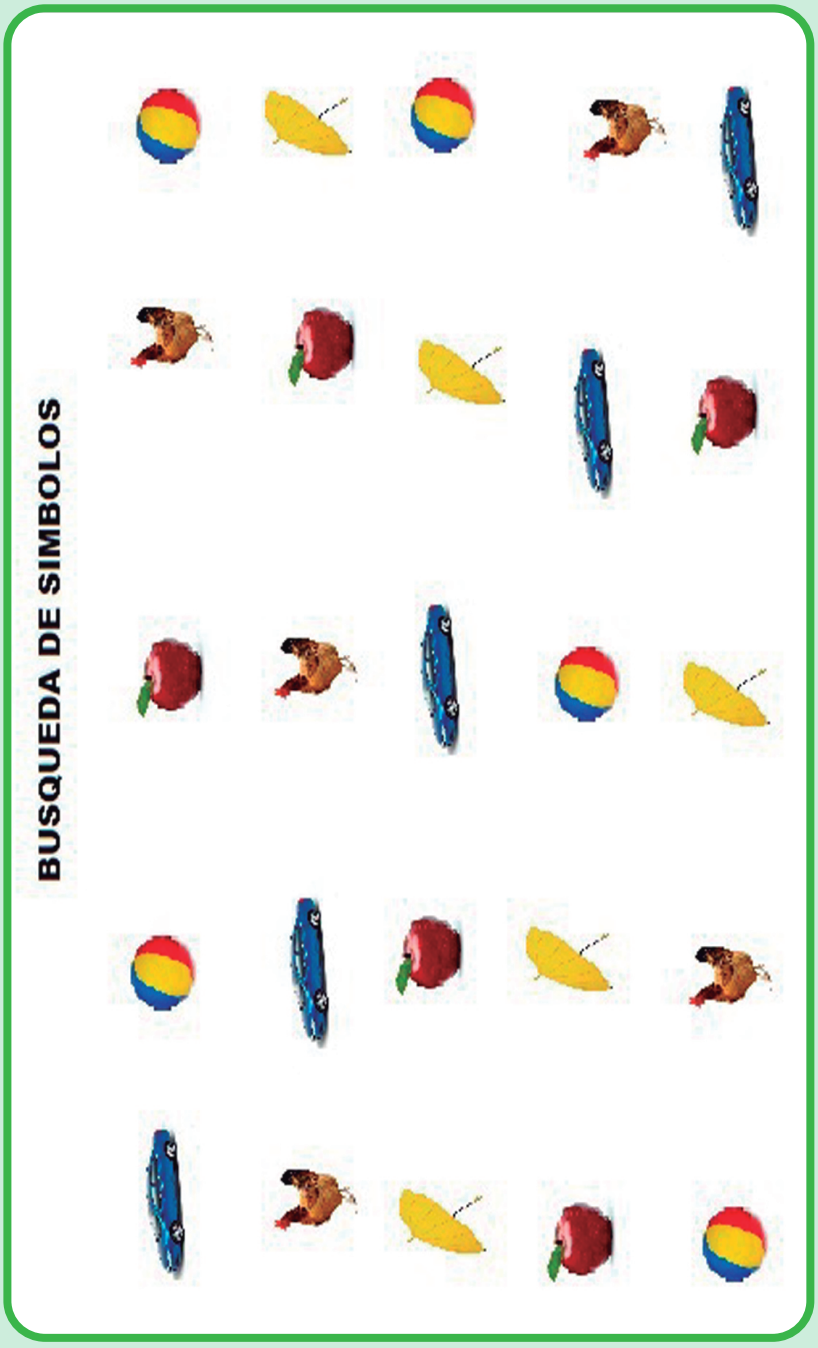
apéndice 20

Pictograma 20



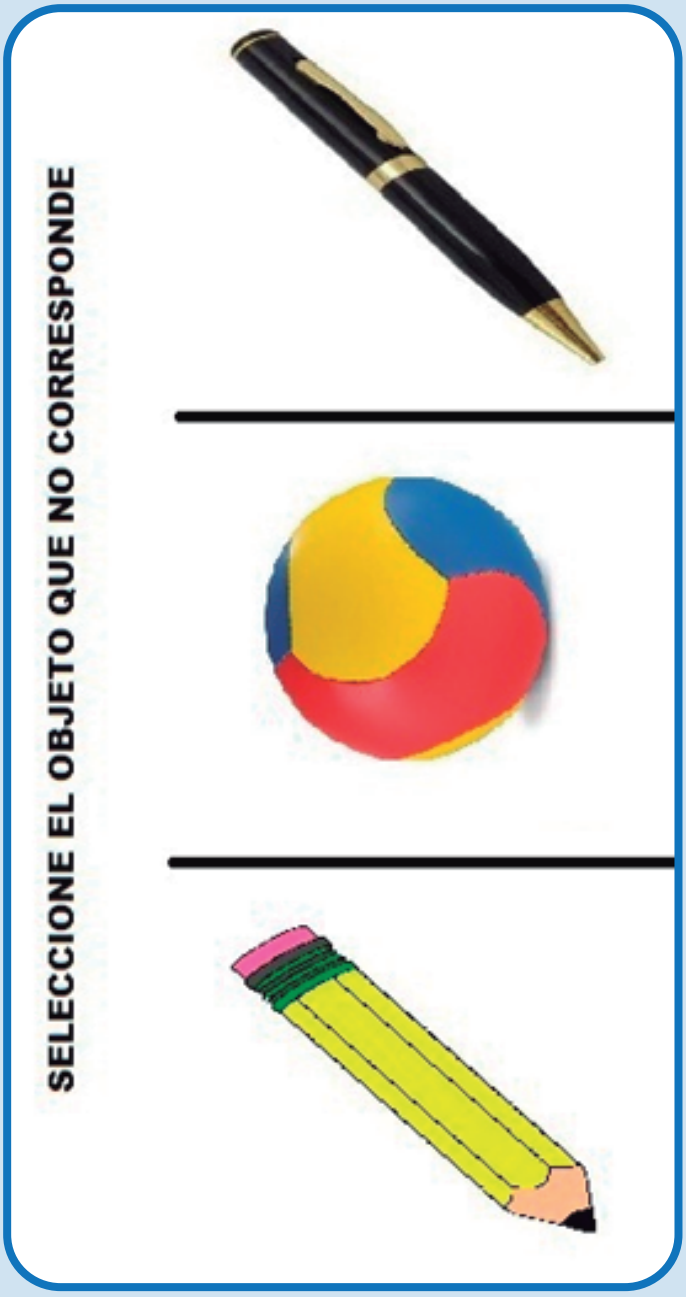
apéndice 21

Búsqueda de símbolos



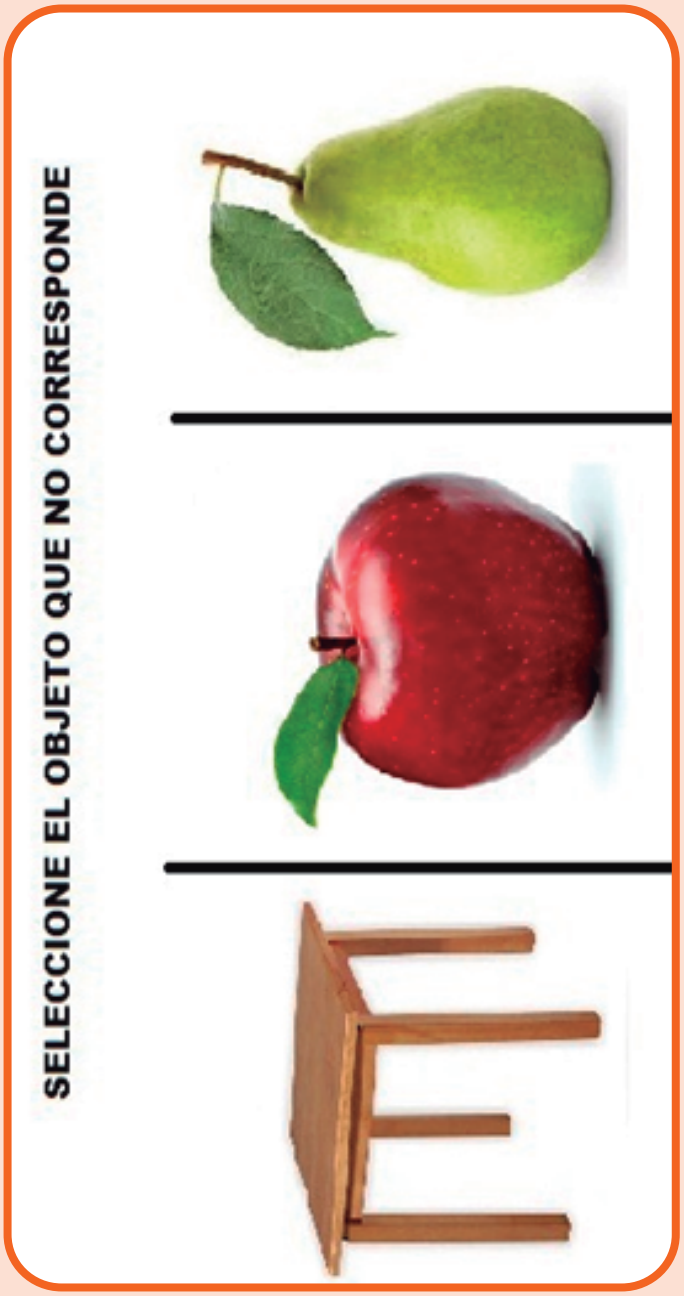
apéndice 22

Seleccione el objeto que no corresponde



apéndice 23

Seleccione el objeto que no corresponde



apéndice 24

Seleccione el objeto que no corresponde

SELECCIONE EL OBJETO QUE NO CORRESPONDE

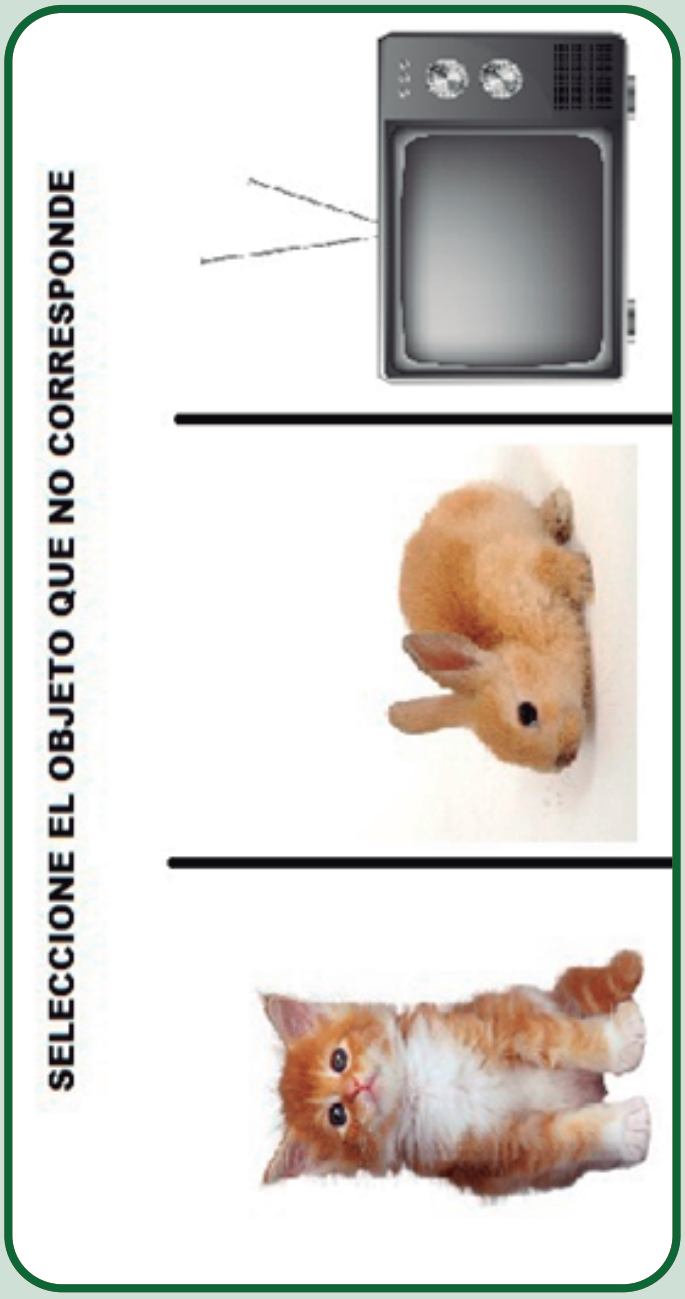






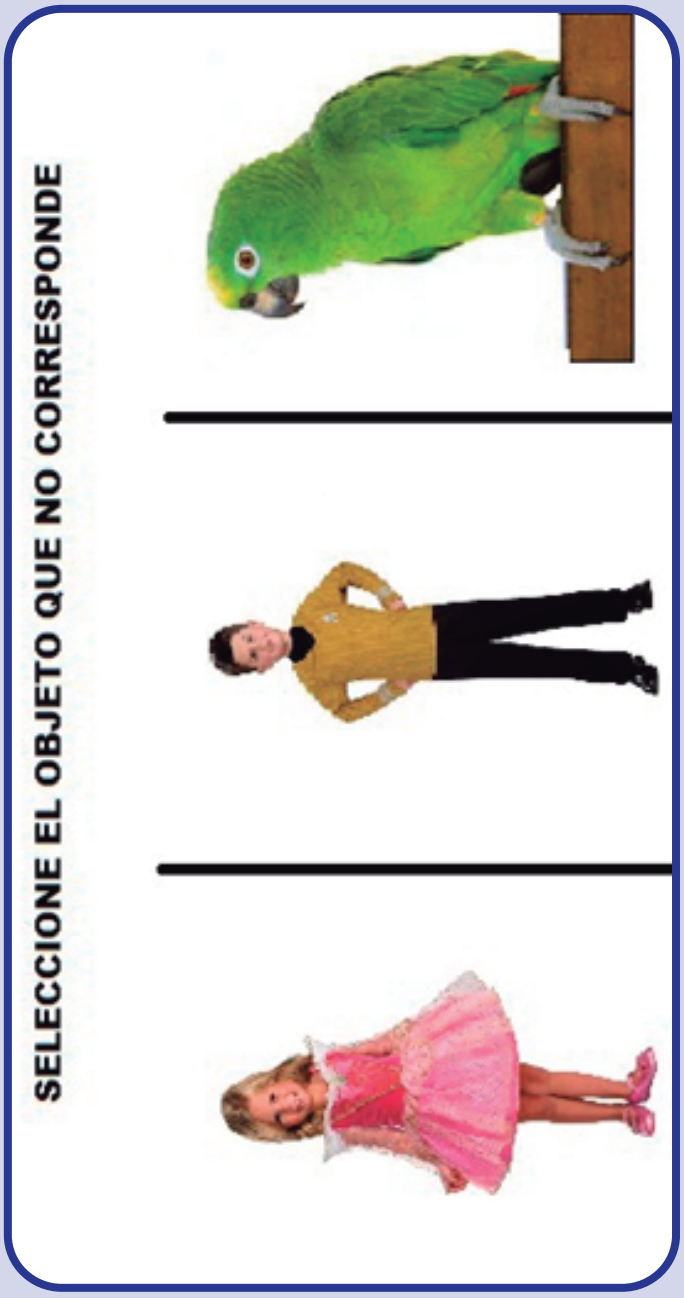
apéndice 25

Seleccione el objeto que no corresponde



apéndice 26

Seleccione el objeto que no corresponde



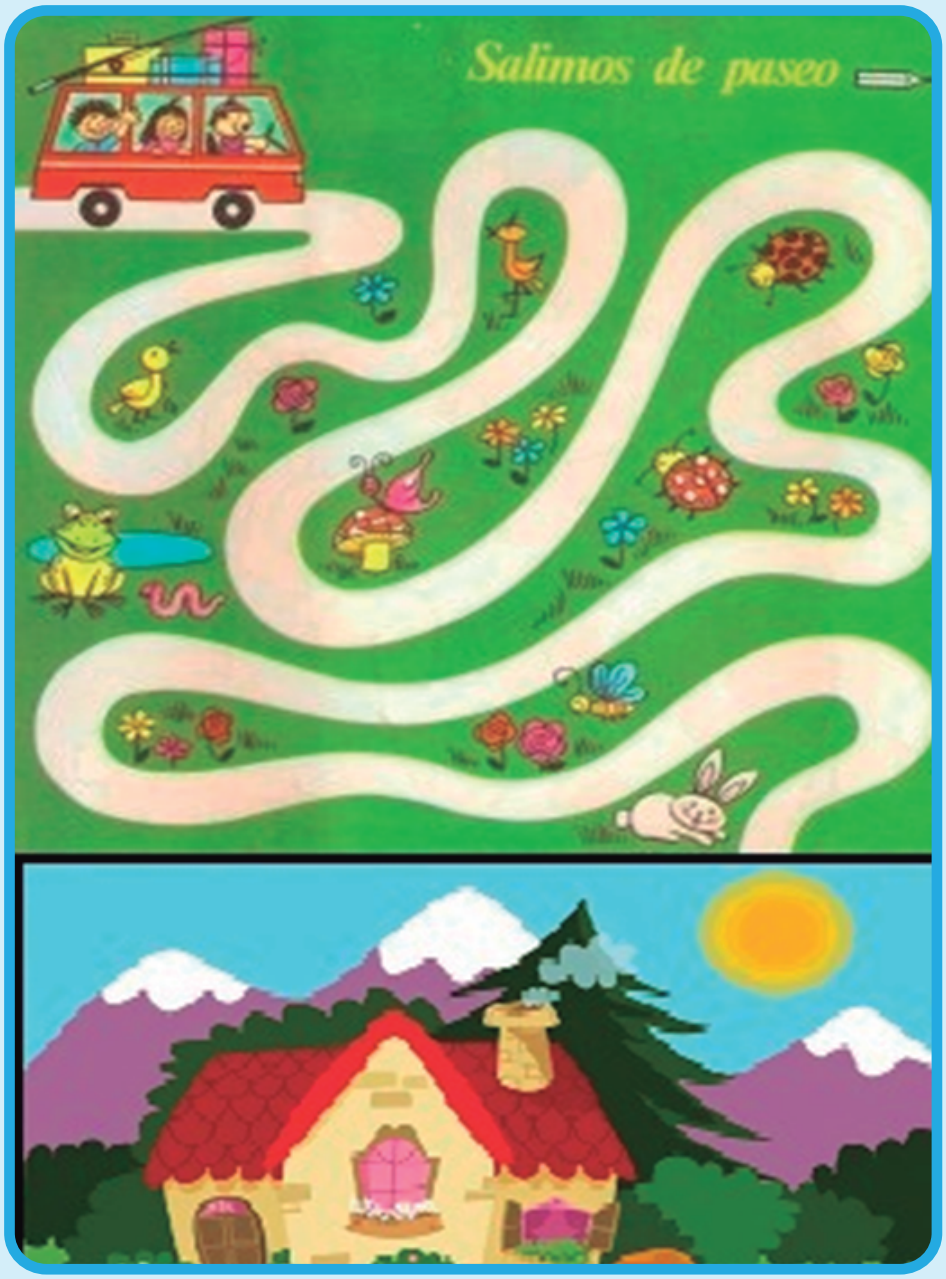
apéndice 27

Coordinación ojo mano

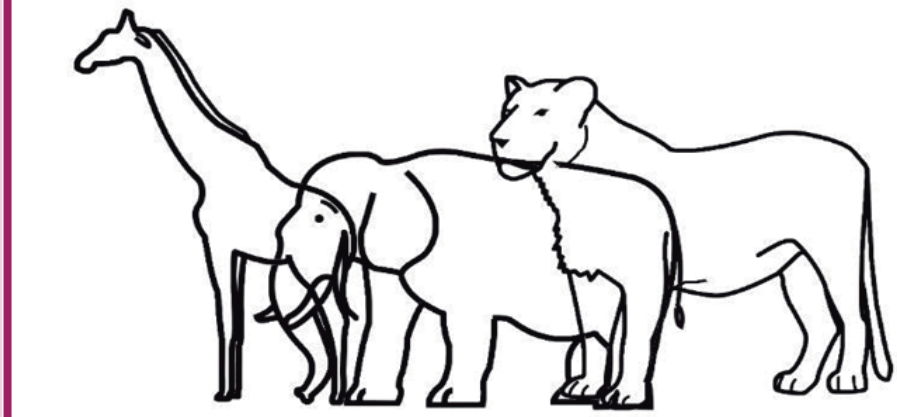


apéndice 28

Coordinación ojo mano

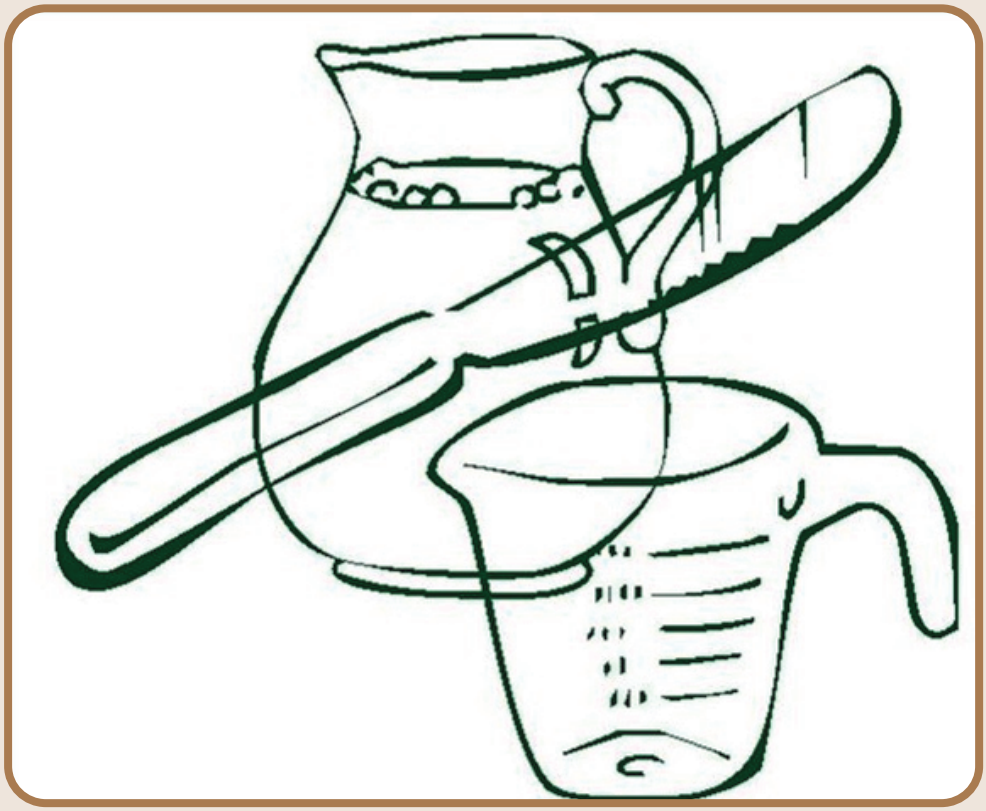


apéndice 29
Figura fondo



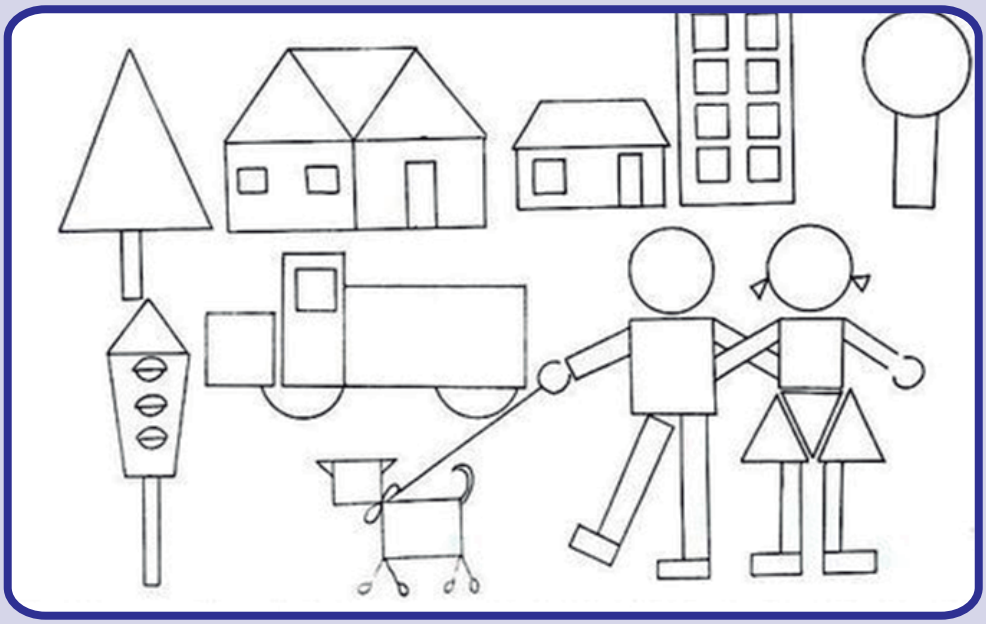
apéndice 30

Figura fondo



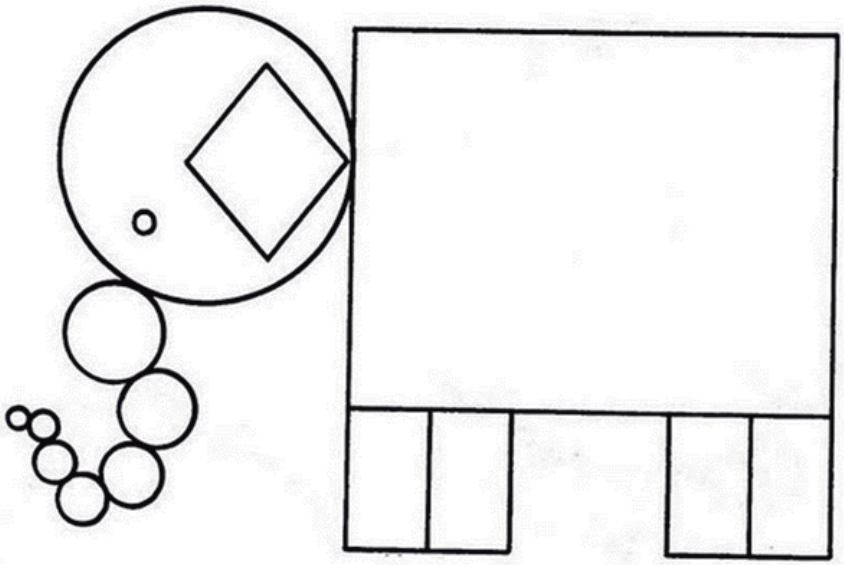
apéndice 31

Constacia de Forma

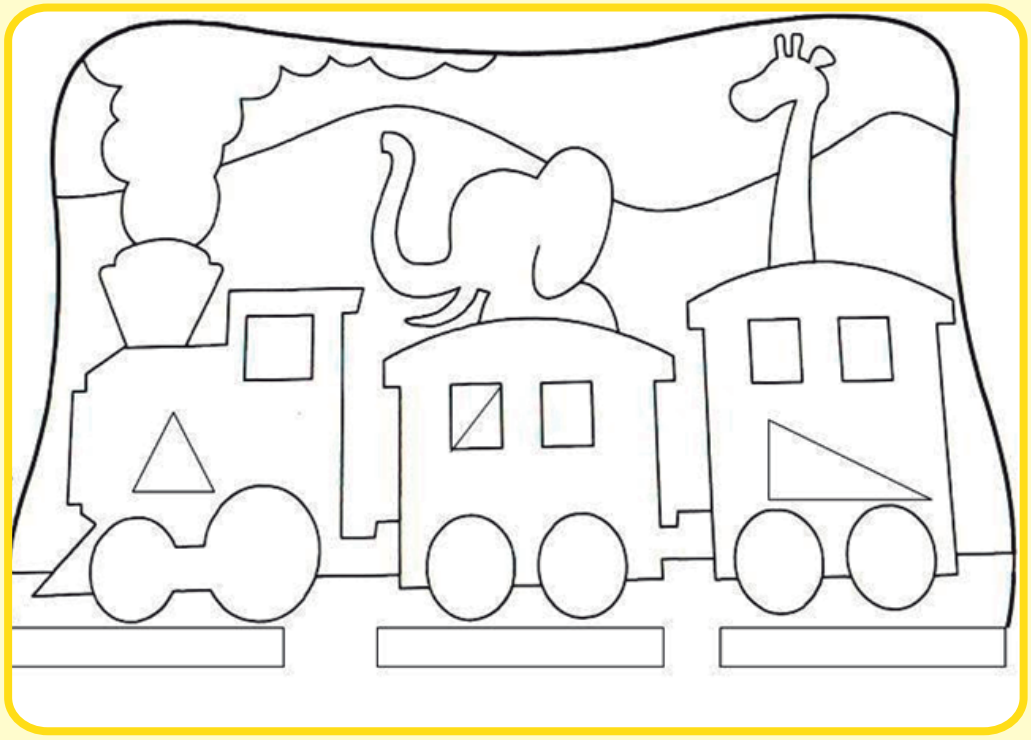


apéndice 32

Constacia de Forma

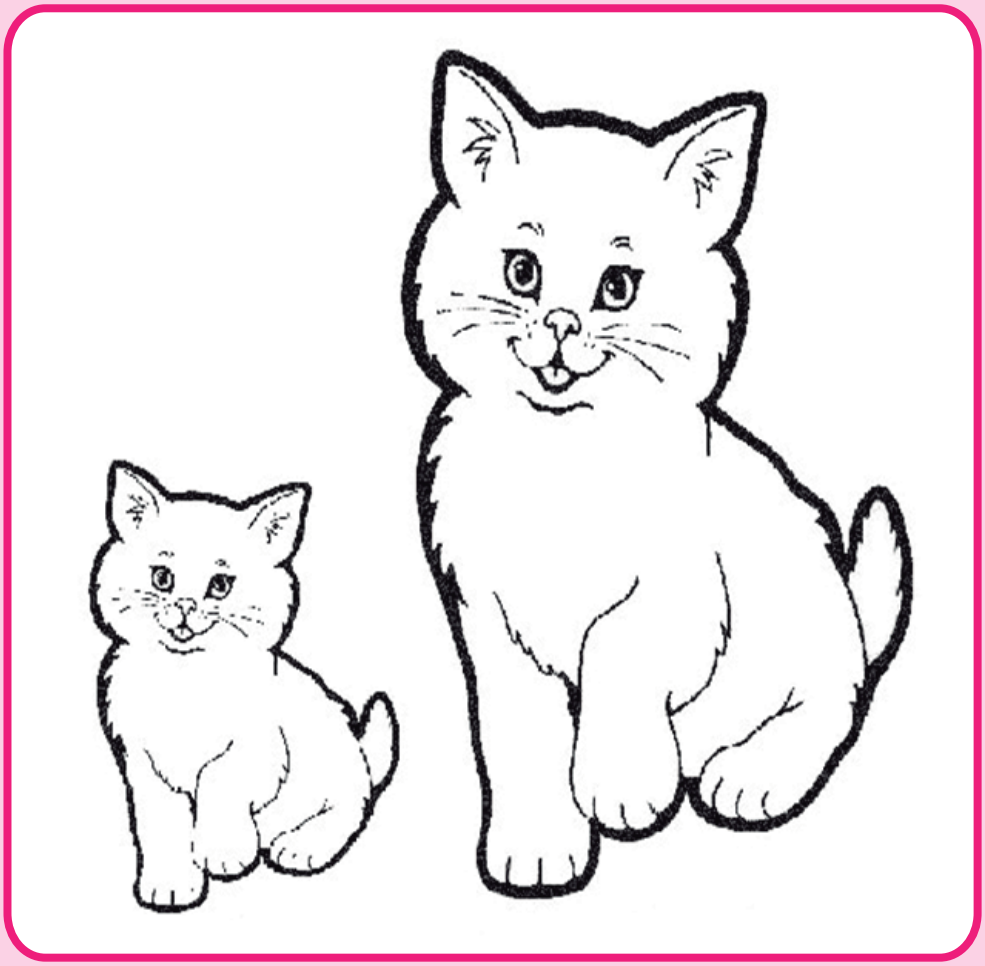


apéndice 33
Constacia de Forma



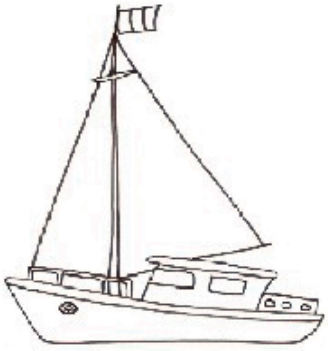
apéndice 34

Gnosia espacial



apéndice 35

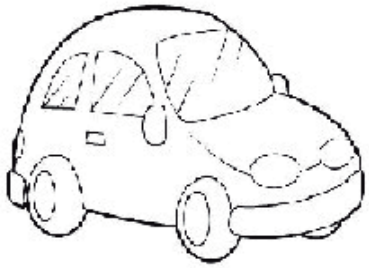
Gnosia espacial

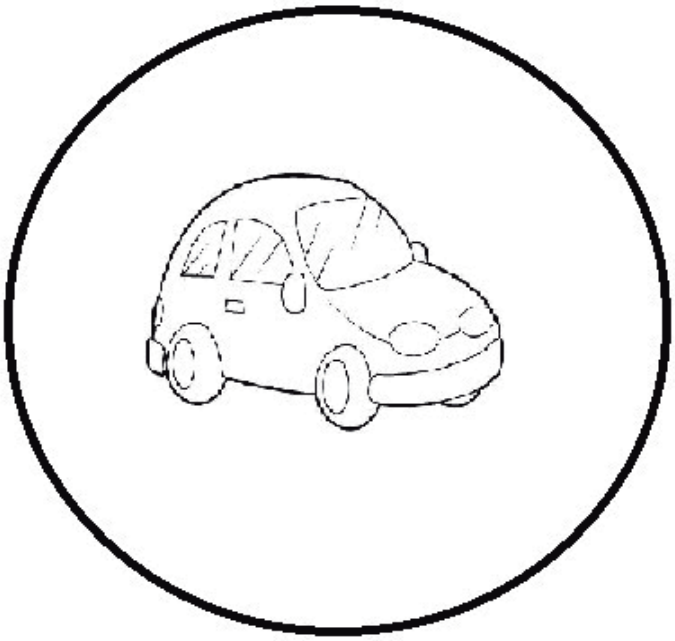




apéndice 36

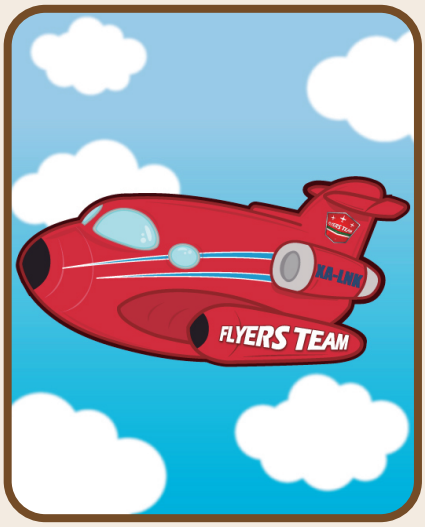
Gnosia espacial

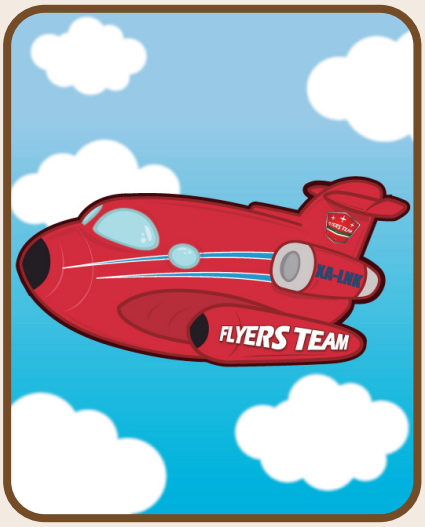


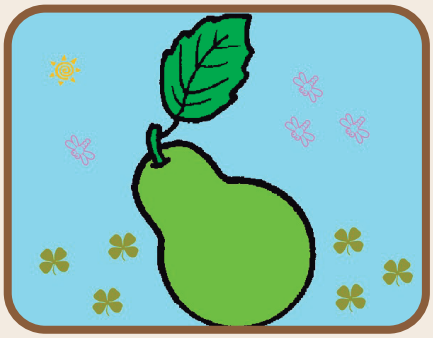


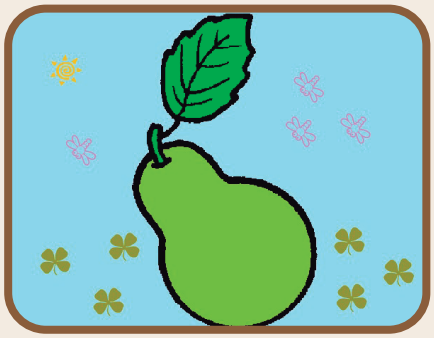
apéndice 37

Busqueda del par

















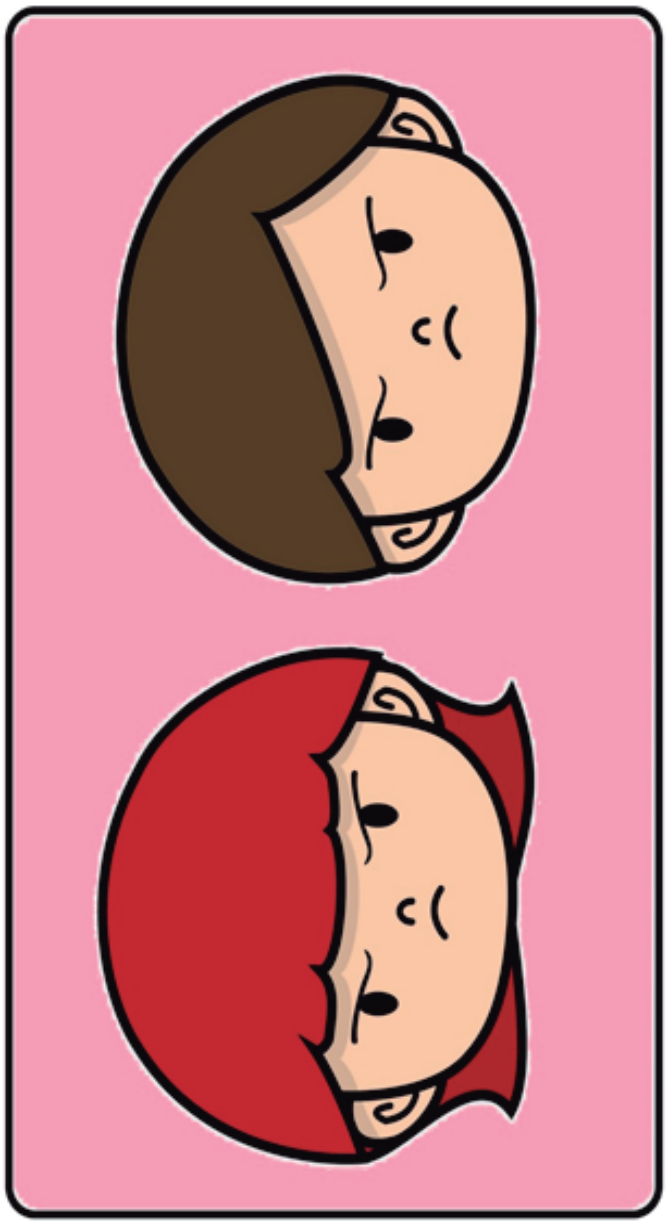




apéndice 38

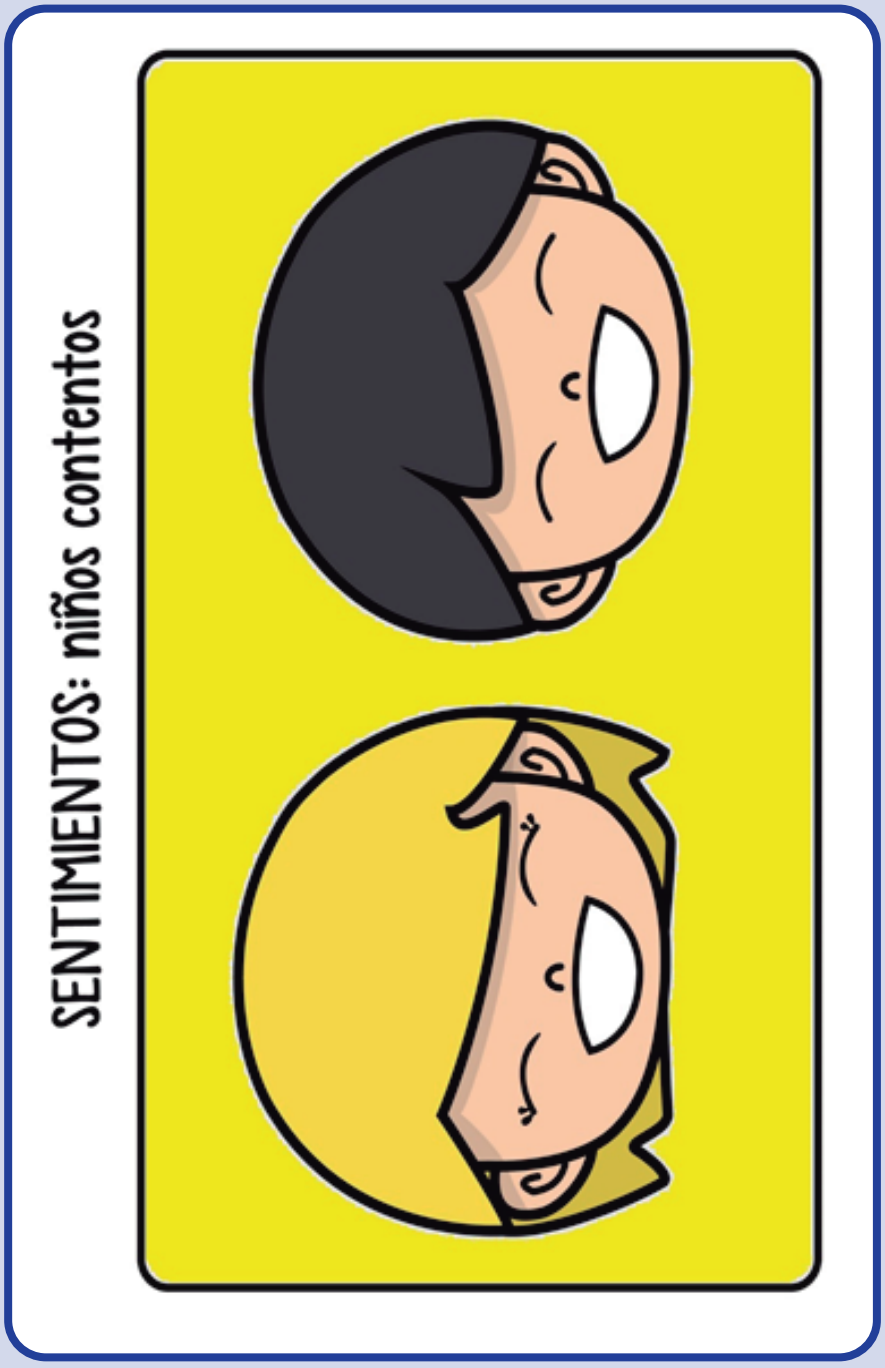
Enojo

SENTIMIENTOS: niños enojados



apéndice 39

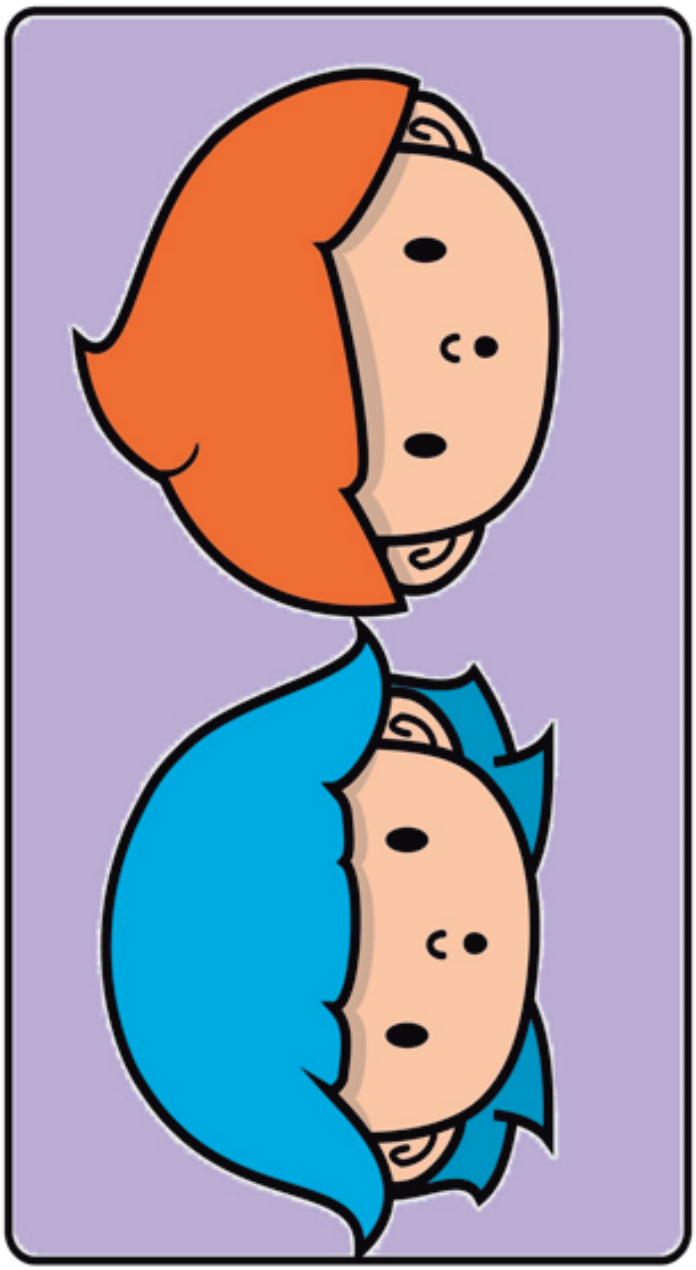
Feliz



apéndice 40

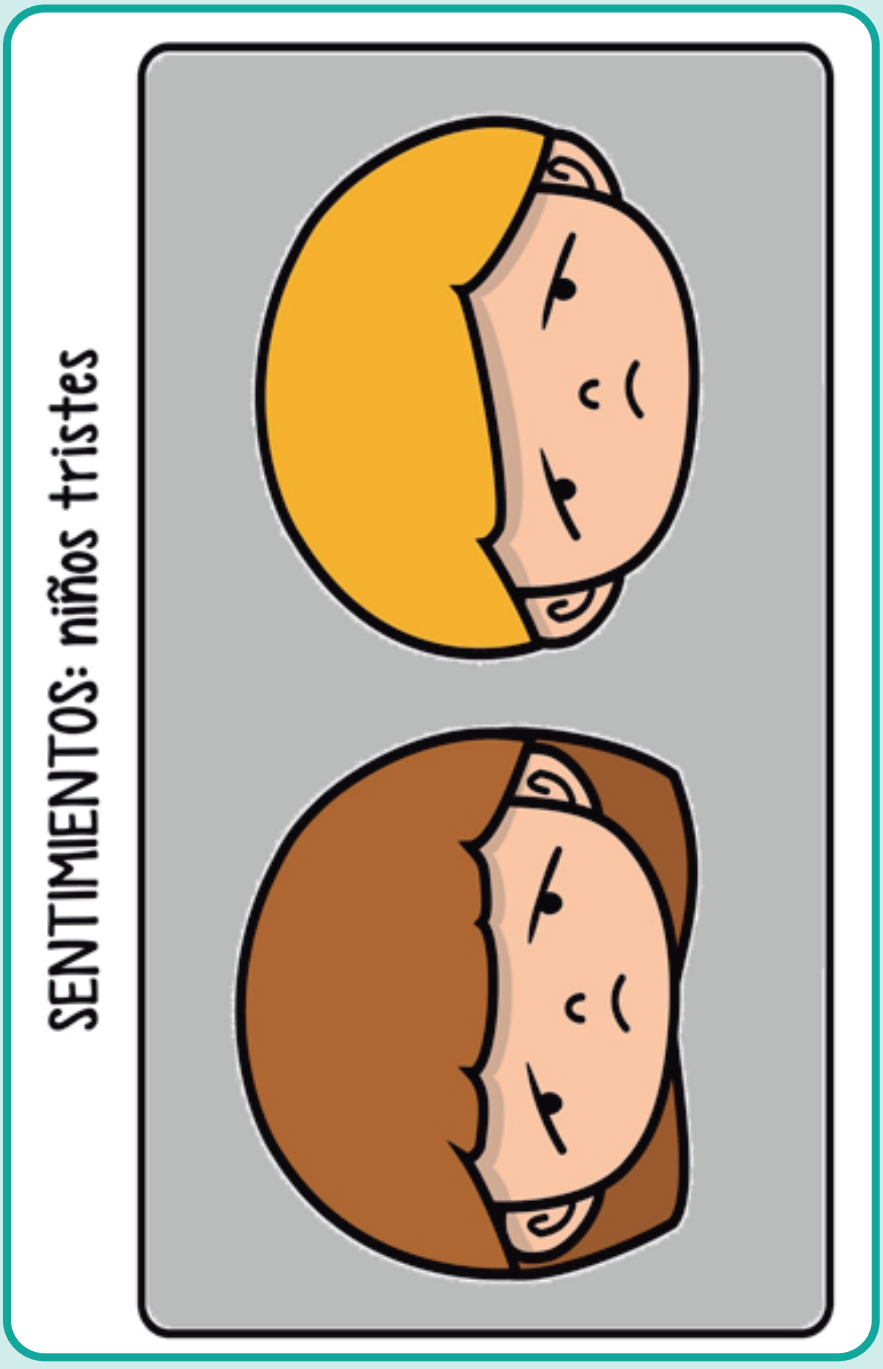
Susto

SENTIMIENTOS: niños asustados



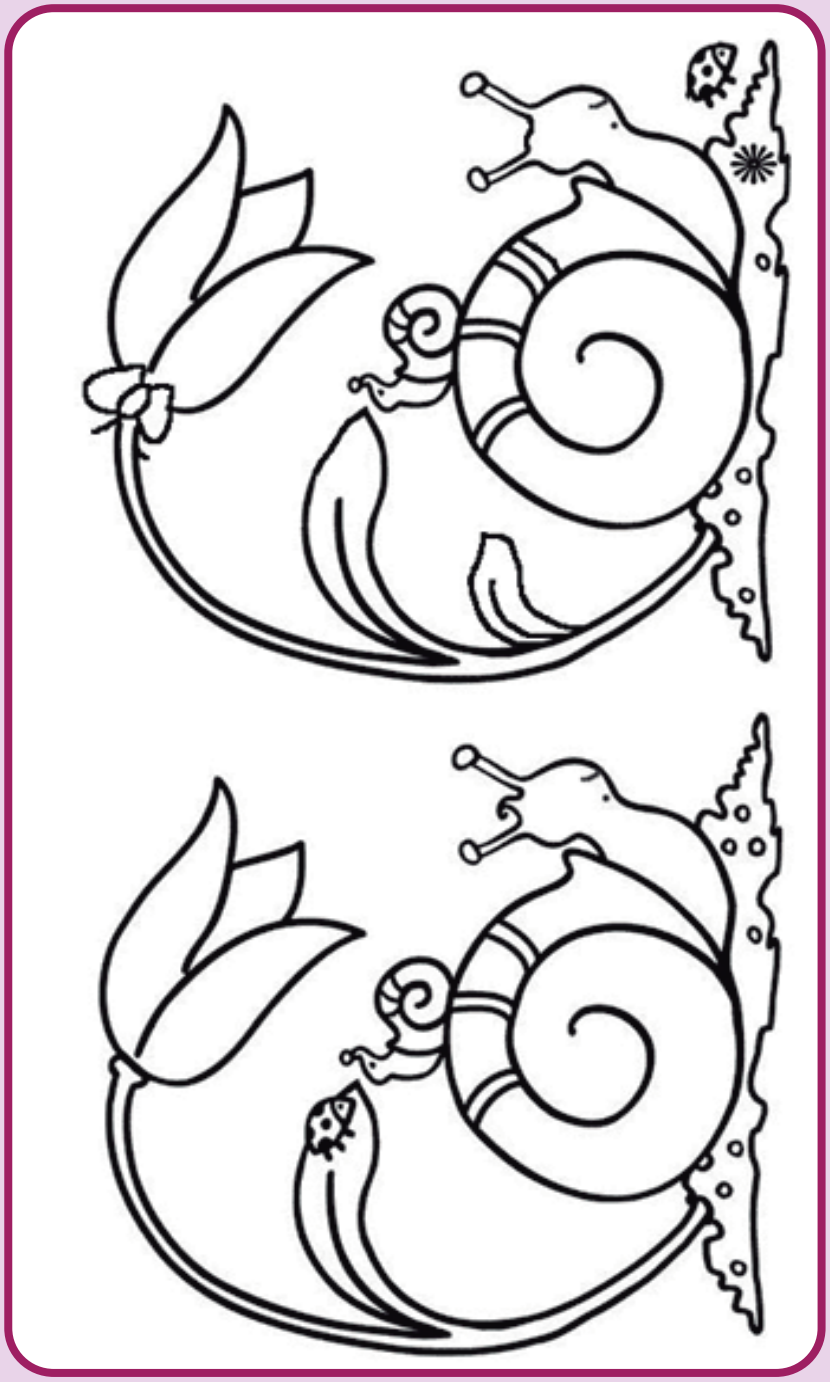
apéndice 41

Triste



apéndice 42

Lámina de diferencias



DERECHOS DE AUTOR

Yo, Sofía Carolina Rodríguez Moscoso portadora de la cédula de ciudadanía No. 050335121-5 declaro que la guía para estimular las funciones cognitivas a nivel grupal con enfoque neuropsicológico para el Centro de Desarrollo del Buen Vivir de la ciudad de Ambato, que presento como anexos en la disertación de grado, previo a la obtención de título de Psicóloga Clínica son absolutamente originales, auténticos y personales, por lo que se reservan los derechos de autor y no se permite la copia o reproducción de la misma sin mi autorización.