

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS
UNIDAD DE GRADUACIÓN
CENTRO DE INVESTIGACIONES EN PSICOLOGÍA –CIEPs-
“MAYRA GUTIÉRREZ”**

**“EFECTIVIDAD DEL PROGRAMA MADRE CANGURO
EN EL DESARROLLO COGNOSCITIVO DE UN
GRUPO DE NIÑOS y NIÑAS PREMATUROS.**

**(Evaluados entre las edades de 5 y 7 años de edad cronológica en la Clínica
de Seguimiento Especial del Hospital de Obstetricia del Instituto
Guatemalteco de Seguridad Social)”**

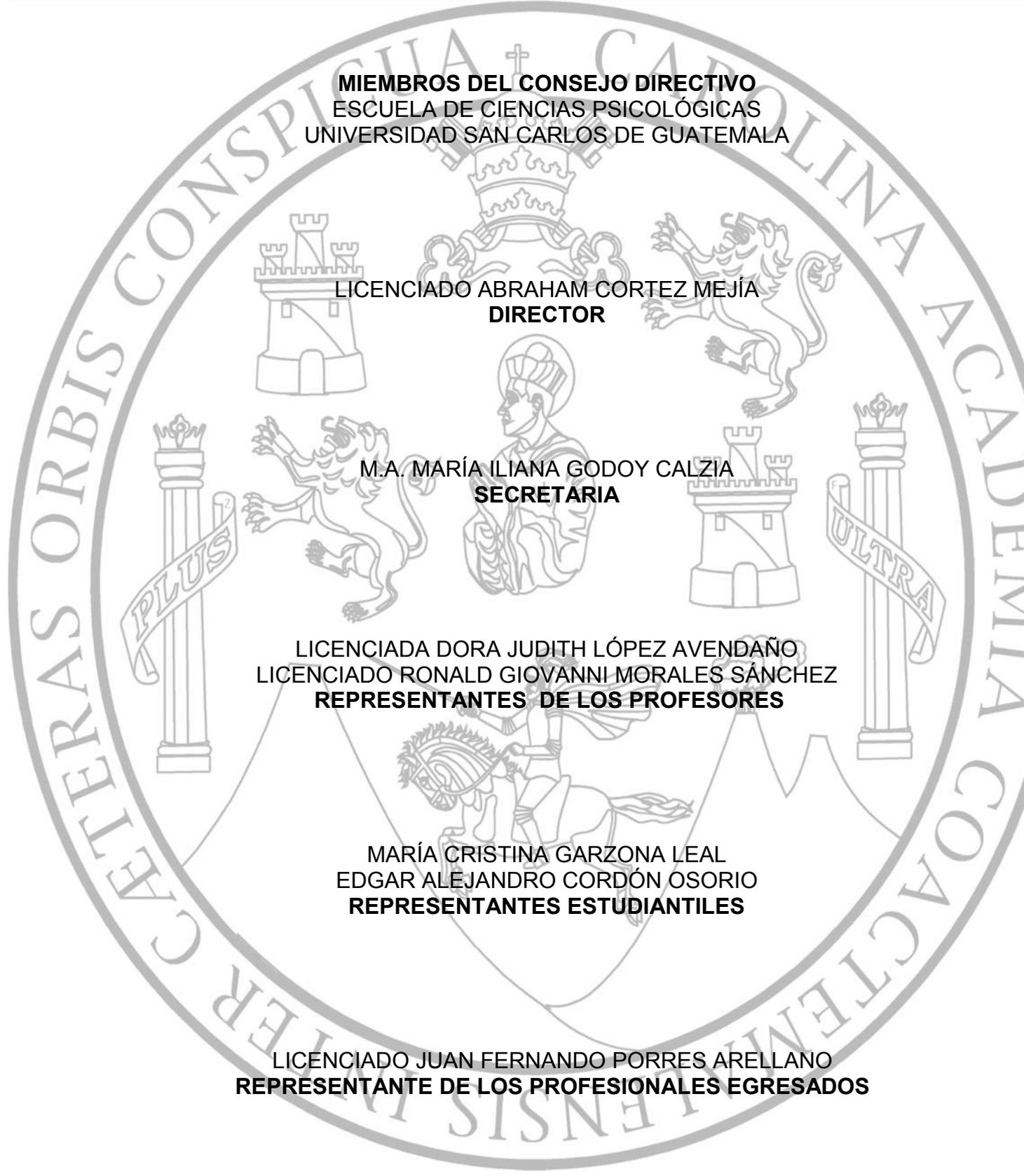
**INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN PRESENTADO AL HONORABLE
CONSEJO DIRECTIVO DE LA
ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS**

**POR
ADA MIRLENA MELGAR QUIÑONEZ**

**PREVIO A OPTAR EL TÍTULO DE
PSICÓLOGA**

**EN EL GRADO ACADÉMICO DE
LICENCIADA**

GUATEMALA, ABRIL DE 2013

The background of the page features a large, faint watermark of the seal of the University of San Carlos of Guatemala. The seal is circular and contains the Latin motto "LETTERAS ORBIS CONSPICUA CAROLINA ACADEMIA COACTEM" around its perimeter. In the center, it depicts a figure on horseback, a lion, a castle, and a column with a banner that says "ULTRA".

MIEMBROS DEL CONSEJO DIRECTIVO
ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS
UNIVERSIDAD SAN CARLOS DE GUATEMALA

LICENCIADO ABRAHAM CORTEZ MEJÍA
DIRECTOR

M.A. MARÍA ILIANA GODOY CALZIA
SECRETARIA

LICENCIADA DORA JUDITH LÓPEZ AVENDAÑO
LICENCIADO RONALD GIOVANNI MORALES SÁNCHEZ
REPRESENTANTES DE LOS PROFESORES

MARÍA CRISTINA GARZONA LEAL
EDGAR ALEJANDRO CORDÓN OSORIO
REPRESENTANTES ESTUDIANTILES

LICENCIADO JUAN FERNANDO PORRES ARELLANO
REPRESENTANTE DE LOS PROFESIONALES EGRESADOS

C.c. Control Académico
CIEPs.
Archivo
Reg. 468-96
CODIPs. 523-2013

De Orden de Impresión Informe Final de Investigación

16 de abril de 2013

Estudiante
Ada Mirlena Melgar Quiñonez
Escuela de Ciencias Psicológicas
Edificio

Estudiante:

Para su conocimiento y efectos consiguientes, transcribo a usted el Punto DÉCIMO PRIMERO (21º) del Acta DOCE GUIÓN DOS MIL TRECE (12-2013), de la sesión celebrada por el Consejo Directivo el 10 de abril de 2013, que copiado literalmente dice:

“DÉCIMO PRIMERO: El Consejo Directivo conoció el expediente que contiene el informe Final de Investigación, titulado: **“EFECTIVIDAD DEL PROGRAMA MADRE CANGURO EN EL DESARROLLO COGNOSCITIVO DE UN GRUPO DE NIÑOS Y NIÑAS PREMATUROS. (Evaluados entre las edades de 5 y 7 años de edad cronológica en la Clínica de Seguimiento Especial del Hospital de Obstetricia del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social)”**, de la carrera de Licenciatura en Psicología, realizado por:

Ada Mirlena Melgar Quiñonez

CARNÉ No.85-90009

El presente trabajo fue asesorado durante su desarrollo por la Licenciada Rosa Encarnación Pérez Martínez de Chavarría y revisado por el Licenciado Marco Antonio García Enríquez. Con base en lo anterior, el Consejo Directivo **AUTORIZA LA IMPRESIÓN** del Informe Final para los trámites correspondientes de graduación, los que deberán estar de acuerdo con el Instructivo para Elaboración de Investigación de Tesis, con fines de graduación profesional.”

Atentamente,

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”



M.A. María Iliana Godoy Calzia
SECRETARIA



CIEPs 149-2013
REG: 468-96
REG: 463-96

INFORME FINAL

Guatemala, 15 de marzo de 2013.

SEÑORES
CONSEJO DIRECTIVO
ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS
CENTRO UNIVERSITARIO METROPOLITANO

Me dirijo a ustedes para informarles que el Licenciado Marco Antonio García Enríquez ha procedido a la revisión y aprobación del **INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN** titulado:

“EFECTIVIDAD DEL PROGRAMA MADRE CANGURO EN EL DESARROLLO COGNOSCITIVO DE UN GRUPO DE NIÑOS Y NIÑAS PREMATUROS. (Evaluados entre las edades de 5 y 7 años de edad cronológica en la Clínica de Seguimiento Especial del Hospital de Obstetricia del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social)”

ESTUDIANTE:
Ada Mirlena Melgar Quiñonez

CARNÉ No.
85-90009

CARRERA: Licenciatura en Psicología

El cual fue aprobado por la Coordinación de este Centro el 16 de octubre de 2012 y se recibieron documentos originales completos el 14 de marzo de 2013, por lo que se solicita continuar con los trámites correspondientes para obtener ORDEN DE IMPRESIÓN.

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”


Licenciado Marco Antonio García Enríquez
Centro de Investigaciones en Psicología CIEPs. “Mayra Gutiérrez”



CIEPs. 150-2013
REG. 468-96
REG. 463-96

Guatemala, 15 de marzo de 2013

Licenciado Marco Antonio García Enríquez,
Centro de Investigaciones en Psicología
-CIEPs.-"Mayra Gutiérrez"
Escuela de Ciencias Psicológicas

Licenciado García:

De manera atenta me dirijo a usted para informarle que he procedido a la revisión del INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN, titulado:

**"EFECTIVIDAD DEL PROGRAMA MADRE CANGURO EN EL DESARROLLO
COGNOSCITIVO DE UN GRUPO DE NIÑOS Y NIÑAS PREMATUROS.
(Evaluados entre las edades de 5 y 7 años de edad cronológica en la Clínica de
Seguimiento Especial del Hospital de Obstetricia del Instituto Guatemalteco de
Seguridad Social"**

ESTUDIANTE:
Ada Mirlena Melgar Quiñonez

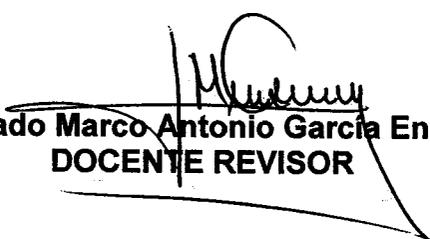
CARNÉ No.
85-90009

CARRERA: Licenciatura en Psicología

Por considerar que el trabajo cumple con los requisitos establecidos por el Centro de Investigaciones en Psicología, emito **DICTAMEN FAVORABLE** el 01 de octubre 2012, por lo que se solicita continuar con los trámites respectivos.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


Licenciado Marco Antonio García Enríquez
DOCENTE REVISOR



Guatemala, 31 de agosto de 2012

Licenciado

Marco Antonio García Enríquez

Coordinador Centro de Investigaciones en Psicología, -CIEPs-
"Mayra Gutiérrez"

Escuela de Ciencias Psicológicas

Centro Universitario Metropolitano, CUM

Estimado Licenciado García Enríquez:

Por este medio me permite informarle que he tenido bajo mi cargo la asesoría del contenido del Informe Final de investigación titulado "*Efectividad del Programa Madre Canguro en el Desarrollo Cognoscitivo de un grupo de niños prematuros*" (evaluados entre las edades de 5 y 7 años de edad cronológica en la Unidad de Seguimiento Especial del Hospital de Obstetricia del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social), realizado por la estudiante ADA MIRLENA MELGAR QUIÑÓNEZ, CARNÉ 85-90009.

El trabajo fue realizado a partir DEL 06 DE JUNIO DE 1,996, (FUE SUSPENDIDO EL PROCESO) HASTA EL 28 DE AGOSTO DE 2012.

Esta investigación cumple con los requisitos establecidos por el CIEPs por lo que emito DICTAMEN FAVORABLE y solicito se proceda a la revisión y aprobación correspondiente.

Sin otro particular, me suscribo,

Atentamente,



Licenciada Rosa Encarnación Pérez Martínez de Chavarría

Psicóloga

Colegiada No. 3452

Asesora de contenido



HOSPITAL DE GINECO OBSTETRICIA

Guatemala, 10 de agosto de 2012.

Licenciado
Marco Antonio García Enríquez
Coordinador Centro de Investigaciones en Psicología
-CIEPs-
"Mayra Gutiérrez"
Escuela de Ciencias Psicológicas
Centro Universitario Metropolitano CUM.

Licenciado García:

Deseándole éxito al frente de sus labores. Por este medio le informo, que la estudiante Ada Mirlena Melgar Quiñonez, Carné No. 85-90009 realizó en ésta Institución el trabajo de Investigación titulado:

"Efectividad del Programa Madre Canguro", con el desarrollo cognoscitivo de un grupo de niños y niñas prematuros (evaluados entre las edades de 5 y 7 años de edad cronológica) en la Clínica de Seguimiento Especial del Hospital de Gineco Obstetricia, del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, en el Periodo comprendido del 01 de junio de 1,996 al 26 de febrero de 1,997.

La estudiante en mención cumple con lo estipulado en su proyecto de investigación, por lo que agradecemos la participación en beneficio de nuestra Institución.

Sin otro particular, me suscribo.

Atentamente,

Licda. María Eugenia
Martínez Camas
PSICOLOGA
Colegiado 3,990

Licda. María Eugenia Martínez C.
Psicóloga Programa Madre Canguro
Tel. de contacto 44266837
Colegiada No. 3,990.

Enrique René Morales
DMC
Enrique René Ruiz
Colegiado No. 2005
Jefe de Servicio de Neonatología.



MADRINAS DE GRADUACIÓN

**DRA. ANAITÉ ARRIVILLAGA CORTÉZ
CIRUJANA DENTISTA
COLEGIADO No. 1441**

**M.A. SILVIA JUDITH QUAN CHANG
LICENCIADA EN QUÍMICA
MAGISTER EN DERECHOS HUMANOS
COLEGIADO No. 3975**

ACTO QUE DEDICO

A MI PADRE, Hugo Rolando, quien a través de su labor como docente universitario, aportó para la transformación de una sociedad verdaderamente solidaria, humanista e incluyente. Su ejemplo ha sido una Escuela de Vida.

A MI MADRE, Luba, mi leal compañera, siempre conté con su cariño y apoyo, sobretodo en los momentos más tristes y en los más maravillosos de mi vida.

A MI HIJA, Ana María, comparto este logro con vos, Mujer Hermosa, le has dado impulso y sentido a muchos de mis proyectos. Tu joven sabiduría me invita constantemente a reflexionar y a seguir aprendiendo.

A MIS HERMANOS, Hugo y Camilo, nuestras vidas tomaron distintos caminos, pero el amor fraternal sigue siendo tan intenso después de cada despedida.

A MI COMPAÑERO DE VIDA, Fito Muñoz, por el amor y ternura que me ha brindado y por su compromiso con los pueblos y la justicia social. Es un privilegio compartir mi vida con él y con sus hijas **Ilina Ixmucané** y **Citlali**.

A LA MEMORIA DE MI QUERIDO Francisco Javier, con quien compartí un hermoso proyecto de vida y por su legado a la Psicología Social y Clínica.

A MI QUERIDA FAMILIA: Tío Roberto, Tía Carmela, Wanda y familia, Chiqui y familia, Tito y familia, Doña Lucita, Don Romeo y familia, por ustedes todos estos años han estado llenos de alegría y amor.

AGRADECIMIENTOS

A la Licenciada Rosa Pérez de Chavarría, por su total disposición, su amistad y apoyo incondicional, hoy y siempre. Por su compromiso social y político.

A la Licenciada Isabel Howard, mi Maestra en la teoría y práctica de la Psicología Infantil.

A la Licenciada María Eugenia Martínez, con quien compartí la inolvidable experiencia de impulsar el inicio del “Programa Madre Canguro” en el Instituto de Seguridad Social. Nuestra amistad ha trascendido el tiempo y la distancia.

INDICE

	Página
Resumen.....	09
Prólogo.....	10
I. INTRODUCCIÓN	
1.1 Planteamiento del Problema y Marco Teórico	
1.1.1 Planteamiento del Problema.....	12
1.1.2 Marco Teórico	
DESARROLLO INFANTIL, TEORÍAS Y APORTES	
A. Desarrollo Infantil.....	13
B. Desarrollo Psicológico Infantil:	
historia y métodos.....	14
C. Factores de riesgo para el	
Desarrollo Infantil.....	18
D. Teorías de Desarrollo Infantil	
Teoría Psicoanalítica.....	20
Teoría Psicosocial.....	21
Teoría del aprendizaje o conductismo.....	22
Teoría de la maduración.....	23
Teoría cognoscitiva.....	24
Ideas sobre el desarrollo del pensamiento.....	25
Pensamiento y aprendizaje.....	27
Períodos y niveles de pensamiento propuestos	
por Piaget.....	27
EL RECIEN NACIDO PREMATURO Y EL PROGRAMA	
MADRE CANGURO.....	28
1.3 Hipótesis de trabajo.....	49

II.	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	
2.1	Técnicas.....	51
	Técnicas de análisis estadístico.....	52
	Técnicas de recolección de datos.....	52
2.2	Instrumentos	
	Test Gestáltico Visomotor de Bender.....	53
	Test del Dibujo de la Figura Humana de Elizabeth Koppitz.....	53
	Escala de Inteligencia Wechsler-WISC.....	54
	Procedimientos de trabajo.....	55
III.	PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	
3.1	Características del lugar y de la población.....	57
3.2	Resultados de las evaluaciones psicológicas Aplicadas.....	70
IV.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
4.1	Conclusiones.....	80
4.2	Recomendaciones.....	83
	Bibliografía.....	85
	Anexos.....	86

RESUMEN

“Efectividad del Programa Madre Canguro en el desarrollo cognoscitivo de un grupo de niños y niñas prematuros (evaluados entre las edades de 5 y 7 años de edad cronológica en la Clínica de Seguimiento Especial del Hospital de Obstetricia del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social)”

Autora: Ada Mirlena Melgar Quiñónez

El propósito de este estudio es demostrar la efectividad que el Programa Madre Canguro tiene en el desarrollo cognoscitivo de niños y niñas recién nacidos prematuramente y con muy bajo peso al nacer. Para lo cual se evaluaron las capacidades cognoscitivas de un grupo estudio (GE), conformado por 20 niños y niñas atendidos en el Servicio de Alto Riesgo del Hospital de Gineco-Obstetricia del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social y que fueron incorporados al Programa Madre Canguro para su atención y cuidados especializados. Las pruebas de medición cognoscitiva aplicadas fueron: Test Gestáltico Visomotor de Bender, Test del Dibujo de la Figura Humana de Elizabeth Koppitz y Escala de Inteligencia Wechsler-Wisc (áreas verbal y de ejecución).

Los resultados de las evaluaciones psicológicas, se compararon con los resultados obtenidos por un grupo control (GC) con similares características: 20 niños y niñas, nacidos prematuramente y con muy bajo peso, atendidos también por el Seguro Social, con la diferencia de que no fueron atendidos con la técnica Madre Canguro. El análisis estadístico demostró que no existen diferencias significativas en el desarrollo intelectual entre ambos grupos. Por lo tanto se demuestra que el Programa Madre Canguro no implica riesgos para la niñez prematura y que la utilización de técnicas más humanas como ésta, pueden sustituir a las máquinas, disminuir el tiempo de la hospitalización y por lo tanto disminuir los costos médicos, no significan un retroceso en las ciencias médicas, al contrario la humanizan y promueven relaciones más cálidas entre los diversos actores que se involucran, entre ellos los profesionales de las ciencias psicológicas.

PROLOGO

El estudio se enmarca en el campo de la psicología infantil y por lo tanto en la participación del profesional de la psicología en la prevención, control y promoción de la salud mental de la niñez. Delimita su campo de acción en dos servicios materno-infantiles del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, uno ubicado en el Hospital de Gineco-Obstetricia y el otro en el Hospital de Pediatría. Específicamente se identifica la actuación de profesional de la psicología en el cuidado y atención de los niños y niñas nacidos prematuramente y con muy bajo peso al nacer.

En el caso particular de esta investigación, la intervención de este profesional, se articular con la participación de un equipo multidisciplinario (médicos-neonatólogos, enfermeras, trabajadoras sociales, terapistas pulmonares y otros), para implementar en el Servicio de Alto Riesgo el Programa Madre Canguro.

Esta técnica de atención a la niñez prematura, privilegia el apego temprano de recién nacido con su madre y padre y le proporciona tres elementos indispensables para supervivencia humana: calor, amor y lactancia materna.

El propósito de este estudio es demostrar que la implementación del Programa Madre Canguro, favorece el desarrollo cognoscitivo del recién nacido prematuro y de muy bajo peso al nacer. El tema permite atender y estudiar los beneficios de esta técnica en otras áreas del desarrollo infantil, la implementación de técnicas de estimulación temprana, así como otros campos relacionados a las relaciones madre-hijo, por ejemplo.

En el estudio se remarca la participación del profesional de la psicología en el cuidado y atención integral del recién nacido prematuro, su intervención permite abordar aspectos afectivos y emocionales que se generan en la familia. Su debida orientación y acompañamiento en la implementación de esta técnica, disminuirá los

niveles de ansiedad y preocupación. Así como el monitoreo constante del desarrollo psicológico del infante y la aplicación de pautas adecuadas para estimular las diversas áreas psicológicas.

La metodología de investigación propuesta para alcanzar los resultados obtenidos, fue la aplicación de la técnica de muestreo. Para lo cual se definieron dos muestras: el grupo control al cual se aplicó la técnica de muestreo no aleatorio, intencional o sano juicio; se seleccionaron 20 casos de niños y niñas prematuros de muy bajo peso al nacer atendidos en la Clínica de Psicología del Hospital de Pediatría del Seguro Social. Este grupo infantil ha sido evaluado y estimulado desde su nacimiento y ha completado el monitoreo con edades actuales entre 5 y 7 años.

Para seleccionar al grupo estudio, se aplicó la técnica de muestreo aleatoria simple. Se eligieron 20 casos de niños y niñas prematuros de muy bajo peso al nacer que participaron con sus familias en el Programa Madre Canguro y que tienen entre 5 y 7 años de edad.

Se aplicaron tres pruebas de medición cognoscitiva, tales como: Test Gestáltico Visomotor de Bender, Test del Dibujo de la Figura Humana de Elizabeth Koppitz y Escala de Inteligencia Wechsler-Wisc (áreas verbal y de ejecución).

Para la investigadora, es de gran importancia dar a conocer la existencia del Programa Madre Canguro implementado en los servicios del IGSS y en otros hospitales del Sistema Nacional de Salud, principalmente por sus características humanas y naturales en el cuidado del recién nacido prematuro y el rol primordial que el profesional de la psicología tiene en este campo de acción.

CAPÍTULO I

INTRODUCCION

1.1 Planteamiento del Problema y Marco Teórico

1.1.1 Planteamiento del Problema

En el estudio realizado por el Doctor Rolando Cerezo Mulet,¹ acerca del recién nacido prematuro, se caracterizó el Programa Madre Canguro, "como una modalidad en el egreso temprano del niño prematuro o de bajo peso al nacer, convirtiendo a la madre en una incubadora humana al cuidado integral de su hijo en el hogar". El programa se basa en los tres principios básicos para la supervivencia de la humanidad: CALOR, AMOR Y LACTANCIA MATERNA, lo que se ha considerado hasta el momento, "como el cuidado humanizado del recién nacido, ya que incorpora a la familia desde un principio y durante todo el proceso de atención y cuidado de su propio hijo."²

En Guatemala, el Programa Madre Canguro se desarrolla exitosamente desde hace más de veinte años, en el Hospital Roosevelt y en el Hospital de Obstetricia del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, IGSS. Algunos estudios realizados en el IGSS, indican que el crecimiento de los niños que han ingresado al Programa Madre Canguro es similar al de otros niños prematuros que por diversas razones no se han integrado al programa.³ Esto pone de manifiesto que la técnica no es peligrosa para el niño, muestra una mayor duración de la lactancia materna, menor porcentaje de ingresos hospitalarios post-egreso, asistencia regular de la madre a las consultas de seguimiento y mayor integración del padre y del grupo familiar dentro del cuidado del niño.

¹ Cerezo Rulet, Rolando, "El Recién Nacido Prematuro". Editorial Librerías París. Guatemala, 1995.

² idem

³ Cerezo, Figueroa y Bran, Hospital de Obstetricia-IGSS, Guatemala, 1990

En el Hospital de Obstetricia del IGSS., se encuentra la Clínica de Seguimiento Especial, en la cual se atienden los niños prematuros que han egresado utilizando la Técnica Madre Canguro, para tener un control adecuado de su crecimiento, estado clínico y desarrollo psicomotor.

Para comprobar la efectividad de este programa en el desarrollo cognoscitivo, se evaluó la capacidad intelectual de un grupo de niños y niñas prematuros, actualmente con 5, 6 y 7 años de edad cronológica; un 40% de este grupo tuvieron un seguimiento médico y psicológico desde su nacimiento hasta los 5 años de edad cronológica. El seguimiento psicológico se completará con la evaluación realizada para este estudio, la cual específicamente mide la capacidad intelectual del grupo, a través de tres pruebas psicológicas: Test Gestáltico Visomotor de Bender-Koopitz, Test de la Figura Humana de Elizabeth Koppitz y la Escala de Inteligencia Wechsler para el nivel escolar, WISC.

1.1.2 Marco Teórico

DESARROLLO INFANTIL, TEORÍAS Y APORTES

A. Desarrollo Infantil

El “desarrollo infantil”, ha sido definido como una *sucesión de etapas o fases en las que se dan una serie de cambios físicos y psicológicos, que van a implicar el crecimiento del niño,*⁴ o como *en un proceso global e integral, continuo y ordenado, en el que tanto el área afectiva, psicomotora, como cognoscitiva y del lenguaje son parte de un todo indivisible.*

⁴ http://www.ecured.cu/index.php/Desarrollo_Infantil

El término desarrollo infantil, se refiere básicamente a todos los cambios que son de naturaleza cualitativa, a diferencia del término crecimiento físico el cual se refiere a los cambios cuantitativos del cuerpo humano. Es progresivo, en cuanto que los cambios son direccionales, que llevan hacia adelante y no hacia atrás. Es ordenado y coherente, porque sugieren la existencia de una relación definida entre una fase dada y las fases que la preceden o siguen. El desarrollo es un proceso complejo de integración de muchas funciones y estructuras. A raíz de esta integración cada cambio depende del que le precedió e influye sobre el que le sigue.

Por lo tanto, el desarrollo infantil es un proceso continuo mediante el cual un niño adquiere habilidades gradualmente más complejas, que le permiten interactuar cada vez más con las personas, objetos y las situaciones de su medio ambiente. Abarca las funciones de la inteligencia y el aprendizaje, por medio de las cuales el pequeño entiende y organiza su mundo. También incluye la capacidad de comprender y hablar su idioma; la de movilizarse y manipular objetos; la de relacionarse con los demás; y el modo de sentir y expresar sus emociones.⁵

B. Desarrollo Psicológico Infantil: historia y métodos

La Psicología Infantil ha experimentado un gran desarrollo desde fines del siglo pasado. En Alemania y Austria (con Stern y Preyer), en Inglaterra (Darwin, Spencer), en los Estados Unidos (Baldwin, James); en Francia (Binet, Guillalume, Luquet, Wallon) y en Suiza (Piaget) el estudio del desarrollo psicológico del niño se inserta en un nuevo cuadro teórico. Sin embargo, el interés que se concede al estudio del desarrollo genético del comportamiento humano, se remonta a los primeros tiempos de la psicología.

⁵ Atkin, Lucille y otros, "*Paso a Paso*", *Cómo evaluar el crecimiento y desarrollo de los niños*, México, Editorial Pax, 1987.

Entre los estudios importantes que se han realizado en esta área de la psicología se mencionan: "Manual de Psicología del niño" de L. Carmichael (1952); "A Biographical Sketch of a Child" de C. Darwin (1895-1899). Otros investigadores han publicado trabajos realizados a través de observaciones realizadas a sus hijos como Shinn, los Scupin y W. Stern.

Los primeros elementos de métodos experimentales que aparecían ya en algunas biografías de bebés se desarrollan mucho durante este mismo período, principalmente en la Unión Soviética con Pavlov y sus discípulos y en los Estados Unidos con Watson, Weiss, Pratt y muchos otros, enriqueciendo nuestros conocimientos sobre reflejos y condicionamientos.

Desde 1910, Dearbon utiliza en los Estados Unidos métodos experimentales para describir el comportamiento de los bebés, los cuales han sido base para la elaboración de escalas de desarrollo, específicamente sobre el desarrollo sensoriomotor de los primeros años. En 1916, se crea una escala integrada por un conjunto de pruebas promovida por Izard y Simon. Pronto es seguido por Kulhmann (1914) y sobre todo por Arnold Gesell (1925), quien combina la experimentación y el registro cinematográfico y es el creador de la *Escala de desarrollo*, algunos autores le dedican el mérito de haber refrendado la psicología evolutiva. Gesell influye en los estudios impulsados por Brunet-Lezine. Los aportes de Piaget, basados en la ubicación del estadio de inteligencia en el que se encuentran el niño, fueron la base para las pruebas elaboradas por Casati y Lezine en Francia en 1968. Otros aportes fueron las escalas desarrolladas en Estados Unidos por Hunt en 1975.⁶

⁶ Buela-Csal y Sierra, J. Carlos, "*Manual de evaluación psicológica*". Editorial Siglo Veintiuno, España. P 660 Y 661.

Estas escalas proporcionan un valor estadístico que permite estimar con cierta precisión el nivel de desarrollo alcanzado por un niño de determinada edad o su grado de retraso, proporcionándonos de manera descriptiva puntos de referencia cronológicos.⁷

J. de Ajuriaguerra explica que estos puntos de referencia no deben confundirse con "estadios funcionales", ilustrados en trabajos de tendencias muy diversas. Así, se conocen los estudios de Freud que ha descrito la sucesión y el encadenamiento de los estadios instintivos que marcan la vida del niño pequeño; Wallon ha descrito estadios a partir del desarrollo emocional y la socialización; Piaget por su parte, se ha dedicado más particularmente al estudio de las operaciones intelectuales. Los aspectos neurológicos han sido estudiados por André-Thomas, J. de Ajuriaguerra, S. Saint-Anne Dargassies, Bergeron y Kiopernik.

A partir del impulso que diera Spitz y sus alumnos a la observación controlada de las reacciones de los niños pequeños, numerosos trabajos de inspiración psicoanalítica introducen registros detallados en sus investigaciones sobre niños pequeños.

El desarrollo psicomotor de los niños pequeños no comenzó a ser estudiado de manera verdaderamente sistemática sino a partir de 1942, en Francia, en el Laboratorio de Psicobiología del Niño del Profesor Henry Wallon. La iniciativa de realizar comparaciones sobre la evolución de los gemelos la realizó Rene Zazzo (1960). Así mismo, mencionar los grandes aportes de Arnold Gesell (1880-1961), fundador en 1911, de la Clínica de desarrollo infantil de la Escuela de Medicina de Yale, en Estados Unidos. Gesell observó a cientos de niños en condiciones cuidadosamente controladas y filmó durante horas sus comportamientos, lo que le permitió acumular gran información descriptiva sobre el desarrollo infantil.

⁷ Lézine, Irene, "La Primera Infancia"(Barcelona, Editorial Gedisa, 1979) p.12 y 13

En Guatemala, se han realizado muchos estudios e investigaciones en relación al desarrollo y evolución los niños y niñas pequeños, todos utilizando métodos e instrumentos creados en otros países y culturas. La licenciada Isabel Howard realizó por casi 25 años, una serie de observaciones y evaluaciones del desarrollo infantil de niños y niñas menores de cinco años, que asistieron a la Clínica de Psicología del Seguro Social, utilizando la Escala de Desarrollo de A. Gesell y a través de este trabajo ha realizado una adaptación de esta escala a las respuestas y conductas de la población guatemalteca.

A continuación se describen diversos instrumentos que se están utilizando en América Latina para medir el desarrollo infantil, los cuales pueden agruparse en cuatro tipos: escalas estructuradas, guías de evaluación, cartillas de crecimiento y desarrollo y cuestionarios.⁸

Las escalas estructuradas se refieren a los instrumentos que requieren una sesión de evaluación sistemática con el niño, indican claramente cómo se deben medir las conductas, por ejemplo, a través de un instructivo o de dibujos, y proporcionan reglas específicas para la interpretación de los resultados.

1. Prueba de tamiz de desarrollo de Denver, conocida como Prueba de Denver: abarca las edades de 0 a 6 años. Fue elaborada en la ciudad de Denver, en Estados Unidos, por los doctores Frankenburg y Dodds, que buscaban un método sencillo para detectar los retrasos en el desarrollo (cociente de 70 o menos) que al diagnosticarse tempranamente, podrían ser tratados.

2. Pautas del desarrollo infantil en los primeros 6 años (Colombia)

La prueba mide el desarrollo infantil de 0 a 6 años. Elaborada en Colombia, está basada en el trabajo de los doctores Hugo Gensini y María José Gavito, como

⁸ Op.cit., Atkin, Lucille y otros.

parte del programa de "Control del Desarrollo Infantil en el Departamento del Valle del Cauca". Los objetivos del programa para el cual el instrumento fue elaborado, son los siguientes:

- El control del desarrollo del niño
- La orientación y ayuda a la familia, para favorecer su participación en el desarrollo de sus hijos
- La detección de los niños con patologías que comprometen su desarrollo

El propósito de este estudio es demostrar la efectividad que el Programa Madre Canguro tiene en el desarrollo psicológico del niño, en esta investigación se delimitó el área cognoscitiva primordialmente. Para lo cual se evaluó al GE y los resultados se compararon con los del GC.

3. Escala de evaluación del desarrollo psicomotor de 0-24 meses (EEDP-Chile)

Esta prueba abarca los dos primeros años de vida. Fue desarrollada por las psicólogas Soledad Rodríguez, Violeta Arancibia y Consuelo Undurraga, en Santiago de Chile. Su objetivo fue crear un instrumento sencillo y de fácil aplicación, que permita evaluar el rendimiento del niño, para intervenir oportunamente en casos de dificultad y para favorecer su desarrollo.

C. Factores de riesgo para el Desarrollo Infantil

Cualquier niño, incluso los que tienen alteraciones genéticas o impedimentos físicos o sensoriales, desarrollará sus capacidades más plenamente si su familia le proporciona las oportunidades que necesita. Si no recibe los estímulos adecuados, su desventaja inicial, aunque sea leve, se puede convertir en una restricción o

deficiencia en sus capacidades para caminar, ver, oír, pensar, hablar, leer, escribir y relacionarse con los demás.

¿Cómo se puede evitar esto? En primer lugar, hay que conocer las causas de las desventajas biológicas y de las condiciones ambientales desfavorables, que tanto limitan las posibilidades de los niños. Además de darnos pautas para prevenir estos factores, el conocer las causas nos permitirá identificar a los niños con mayor peligro o riesgo de presentar problemas de desarrollo y planear acciones para ayudarles. En segundo lugar, hay que identificar a los niños con desventajas y problemas de desarrollo antes que estas dificultades se conviertan en mayores limitaciones. De este modo podrán evitarse problemas más severos y se apoyará a los niños ya afectados a desenvolverse mejor. Para lograr esto, la vigilancia de desarrollo es de gran ayuda, ya que permite:

- Enseñar y motivar a los padres a proporcionar a sus hijos los estímulos necesarios
- Identificar a los niños con mayor riesgo de presentar problemas de desarrollo
- Identificar tempranamente a los niños con desventajas y problemas de desarrollo.

A continuación se enlistan los principales factores de riesgo:

1. Factores de riesgo a nivel de la comunidad: condiciones de insalubridad, carencia de servicios de salud y educativos, aislamiento, desastres ecológicos y situaciones de guerra y condiciones climatológicas difíciles.
2. Factores relacionados con la familia: recursos económicos insuficientes, vivienda inadecuada, numerosos niños a cortos intervalos, inestabilidad familiar, clima emocional negativo.

3. Factores de riesgo relacionados con la madre: desnutrición, estado y hábitos de salud deficientes, alcoholismo, ingesta de drogas y medicamentos, edad (muy joven o mayor de 40 años), baja escolaridad, problemas psicológicos.

4. Factores de riesgo relacionados con el niño: anomalías genéticas, bajo peso al nacer, nacimiento prematuro, falta de oxígeno al cerebro, trauma en el parto, desnutrición, enfermedades, accidentes. Estos factores de riesgo con impacto directo en el niño pueden existir desde la concepción, como en el caso de las anomalías genéticas, o presentarse a lo largo del embarazo a causa de enfermedades o condiciones maternas: por ejemplo, rubéola, diabetes y toxemia.

D. Teorías del Desarrollo Infantil

Teoría Psicoanalítica

Sigmund Freud (1856-1939), fue el fundador del método del psicoanálisis y tanto él como sus seguidores, incluyendo a Erick Erickson, Melanie Klein, Peter Wolff, Ana Freud y muchos otros, centraron su atención específicamente en explicar el desarrollo humano.

Se ocupó principalmente del desarrollo de la personalidad, de los problemas emocionales y de las neurosis. Su práctica terapéutica le llevó a tomar conciencia de la enorme influencia que tienen los primeros años de vida del niño en los desajustes emocionales ulteriores.

Los conceptos básicos de la teoría de Freud son el inconsciente, los impulsos instintivos, la estructura de la personalidad basada en el "id", "yo" y "superyo". Y el desarrollo psicosexual con sus etapas:

- a. Oral (del nacimiento a 1 año)
- b. Anal (de 1 a 3 años)
- c. Fálica (3 a 6 años)
- d. Latencia (7 a 12 años)
- e. Genital (12 años en adelante)

Freud consideraba que la secuencia de las etapas era la misma para todos los niños, pero la clase de trato que el niño recibía en cada etapa y en especial, la clase de relaciones con la madre que establecía en cada etapa, determinarían si el niño desarrollaría una personalidad adulta sana o una personalidad con conflictos y disturbios graves. El centro de interés de Freud, era las interacciones de las necesidades y deseos del niño y el trato del niño por su madre y otros adultos.⁹

Teoría Psicosocial

Eric Erickson (1902-1994) amplió y perfeccionó la teoría de Freud sobre el desarrollo especificando la existencia de ocho fases del mismo, desde el nacimiento hasta la vejez. Erickson prefiere hablar de etapas psicosociales antes que de etapas psicosexuales, porque considera que el cometido mayor del desarrollo se relaciona con la formación de uno mismo en un contexto social. Sugiere que en cada etapa se encuentra un conflicto interpersonal o emocional por resolver.

Su enfoque de desarrollo psicosocial enfatiza el medio ambiente y las influencias interpersonales. Esta teoría puede ser considerada como una teoría de la crisis, que cada etapa enfrenta a la persona con una nueva crisis de crecimiento:

⁹ Bee, Helen *"El Desarrollo del Niño"*, Editorial Harla, México, DF, 1978, p. 15

-Primera etapa:	Confianza vrs. Desconfianza
-Segunda etapa:	Autonomía vrs. Inseguridad
-Tercera etapa:	Iniciativa vrs. Culpa
-Cuarta etapa:	Laboriosidad vrs. Inferioridad
-Quinta etapa:	Identidad vrs. Dispersión
-Sexta etapa:	Intimidad vrs. Aislamiento
-Septima etapa:	Productividad vrs. Egoísmo
-Octava etapa:	Integridad vrs. Desesperanza

Teoría del aprendizaje o conductismo

Teoría propuesta por John Watson (1878-1958), psicólogo estadounidense, a quien se le reconoce como fundador y principal representante del conductismo. Esta propuesta reducía la psicología al estudio del comportamiento externo observable objetivamente y a su explicación en términos de estímulo-respuesta. Como precursor de este planteamiento Iván Pavlov (1849-1936) desarrolló teorías psicológicas conductistas, fisiológicamente orientadas, durante los primeros años del siglo XX. Sus trabajos sobre la fisiología de las glándulas digestivas le hicieron acreedor en 1904 al Premio Nóbel de Fisiología y Medicina.

El Conductismo postula que los aspectos más importantes de la conducta son aprendidos. El aprendizaje empieza a desempeñar un papel capital en el desarrollo del niño desde muy temprana edad. Sería imposible comprender el desarrollo del niño desde su estado de dependencia hasta la maduración y la independencia, sin tener algunos conocimientos acerca de los principios de aprendizaje.

Hace uso de principios reconocidos del aprendizaje para explicar el comportamiento de los niños y propone que existen varios tipos de aprendizaje. Aunque durante años se han considerado como tipos básicos el condicionamiento clásico y el condicionamiento operante, últimamente se han establecido tres tipos, éstos son: el aprendizaje latente, el incidental y el observacional. Si bien en ellos se puede observar objetivamente las condiciones que han determinado las conductas y las relaciones finales de éstas, el aprendizaje se describe actualmente como la formación de esquemas cognitivos internos, en función de las cuales la persona tiene una idea o imagen del concepto. Un aprendizaje de este tipo tiene lugar en un nivel psicológico más complejo que el aprendizaje de respuestas específicas.

Las características básicas del aprendizaje cognoscitivo, que lo diferencian del aprendizaje por condicionamiento son: no hay refuerzos inmediatos; el aprendizaje real tiene lugar en un determinado contexto, básicamente por observación, pero la realización final de la conducta aprendida tiene lugar en otro contexto en el que están presentes las recompensas.

Considera que las reglas del aprendizaje son las mismas para todos los niños; el centro de sus intereses lo constituye a menudo el uso de los principios del aprendizaje para explicar "diferencias" entre los niños. Insisten en que las reglas del aprendizaje permanecen idénticas a lo largo de la vida y aunque el comportamiento cambie, hay secuencias fijas en tales cambios.

Teoría de la maduración

Arnol Gesell (1880-1961), quien fue la figura más destacada de la teoría del desarrollo, insistió enormemente en la función de la maduración. Al igual que Piaget, las numerosas similitudes de los niños en sus patrones de desarrollo,

impresionaron muchísimo a Gesell, pero al contrario de aquel concluyó que tales similitudes tenían orígenes biológicos. El considera que somos iguales porque nuestro código genético nos hace idénticos, porque nuestra "maduración es la misma". Gesell admite que el niño tenga que aprender tipos específicos de conocimientos, como palabras, conceptos o modos de conducta y que las relaciones del niño con la gente sean afectadas por las experiencias, pero dice que la estructura del desarrollo se apoya en el cambio biológico.

La teoría de Gesell dio lugar a una gran cantidad de investigaciones llamadas normativas, durante los años de 1930 y 1940. Se observaron y se clasificaron grupos de niños durante su primer año de vida y se estableció una tasa "normal" y la secuencia del desarrollo. Mucho de lo que sabemos actualmente sobre la secuencia del desarrollo de las primeras habilidades motrices, por ejemplo, proviene de las investigaciones inspiradas en la teoría de Gesell. Últimamente se ha reavivado el interés por las explicaciones biológicas o madurativas del desarrollo, particularmente en el campo del desarrollo del lenguaje.¹⁰

Teoría cognoscitiva

Así como Freud fue el personaje central de la teoría del psicoanálisis, Jean Piaget (1896-1980), fue el personaje central de la teoría cognoscitiva, aunque muchos otros psicólogos contribuyeron considerablemente a la formación de esta teoría, entre ellos figuran: Heinz Werner, L.S. Vygotsky, Bruner, John Flavell y Kagan. La teoría cognoscitiva es una de las más dominantes en la actualidad dentro de la Psicología del Desarrollo, está sujeta a un movimiento constante y hoy por hoy son muchos los psicólogos americanos que siguen modificándola.

¹⁰Op.cit., Bee, Helen, p.17 y 18

Las teorías del desarrollo cognoscitivo proceden de los trabajos del psicólogo suizo Jean Piaget, quien se interesó por el desarrollo del pensamiento infantil.

Ideas sobre el desarrollo del pensamiento:

La interpretación o reconstrucción de la realidad se inicia con la organización presente de nuestro conocimiento, que es un marco de referencia que utilizamos en una situación dada. Transformamos la realidad de acuerdo con la forma en que organizamos nuestro entendimiento, para aceptarla.

A partir de unas cuantas estructuras básicas, accesibles al nacer, el niño empieza a interactuar con el medio ambiente, reorganizando estas estructuras y desarrollando unas nuevas. Las nuevas estructuras mentales dan por resultado maneras más efectivas de tratar lo que nos rodea. Piaget cree que el marco personal de referencia del conocimiento organizado que una persona utiliza en una situación dada después de haber nacido, está firmemente ligado a interacciones previas con el medio ambiente.

El conocimiento, de acuerdo con Piaget, no es absorbido pasivamente del ambiente, no es procreado en la mente del niño, ni brota cuando él madura, sino que: "es construido por el niño a través de la interacción de sus estructuras mentales con el medio ambiente" ¹¹

Para Piaget, el desarrollo intelectual es un proceso de reestructuración del conocimiento:

- A. El proceso comienza con una estructura o una forma de pensar propia de un nivel.

¹¹ Labinowicz, Ed "Introducción a Piaget", Fondo Educativo Interamericano, p.34, 35, 36 y 37

- B. Algún cambio externo o intrusiones en la forma ordinaria de pensar crean conflicto y desequilibrio (Asimilación).
- C. La persona compensa esa confusión y resuelve el conflicto mediante su propia actividad intelectual (Acomodación).
- D. De todo esto resulta una nueva forma de pensar y estructurar las cosas; una manera que da nueva comprensión y satisfacción al sujeto (equilibración).

Estos conceptos básicos de la teoría de Piaget son dos procesos dinámicos y complementarios, que se definen de la siguiente forma:

El proceso de “asimilación” incorpora nuestras percepciones de nuevas experiencias dentro de nuestro marco de referencia actual. Con la “acomodación” modificamos y enriquecemos las estructuras de nuestro marco de referencia como resultado de nuevas percepciones que demandan cambios. Y finalmente con el “equilibrio” se da una compensación intelectual activa con el medio ambiente.

El desarrollo intelectual es una combinación de:

Maduración + Experiencias sensoriales + Integración social + equilibración

La equilibración es el factor fundamental de los cuatro; influye en el desarrollo intelectual, coordina los otros tres. Involucra una interacción continua entre la mente del niño y la realidad. El niño es la causa fundamental de su propio desarrollo. La equilibración se conoce también como autorregulación.

Pensamiento y aprendizaje

El aprendizaje empieza con el reconocimiento de un problema (desequilibrio). Para dar origen a un problema, las exigencias en torno a las tareas propuestas deben coincidir con el sistema mental del niño. En un estado de desequilibrio, lo que decimos no siempre concuerda con lo que hacemos.

Durante el desequilibrio, cuando el niño empieza a sentir las contradicciones en su razonamiento, parece haber una ruptura en las estructuras estables intelectuales existentes, seguido de reorganizaciones en los patrones del pensamiento hacia nuevas estructuras. Los errores infantiles constituyen en realidad pasos naturales para el conocimiento.

Según la teoría de Piaget, los procesos de equilibración de experiencias discordantes entre ideas, predicciones y resultados, ya sea sintetizados y ordenados como la exploración o experimentados ocasionalmente en la vida real constituyen, factores importantes en la adquisición del conocimiento; son las bases de un aprendizaje verdadero.

Períodos y niveles propuestos por Piaget para el pensamiento infantil

	Períodos	Edades	Características
Períodos preparatorios o prelógicos	Sensoriomotriz	Del nacimiento a los 2 años	Coordinación de movimientos físicos; pre-representacional y pre-verbal
	Pre-operatorio	De 2 a 7 años	Habilidad para representarse la acción mediante el pensamiento y el lenguaje prelógico
Períodos avanzados pensamiento lógico	Operaciones concretas	De 7 a 11 años	Pensamiento lógico pero limitado a la realidad física
	Operaciones formales	De 11 a 15 años	Pensamiento lógico-abstracto e ilimitado

EL RECIÉN NACIDO PREMATURO Y EL PROGRAMA MADRE CANGURO

Guatemala es uno de los países latinoamericanos que presentan mayores índices de mortalidad infantil. Para 1994, la tasa de mortalidad infantil fue de alrededor de 55 por mil nacidos vivos. En otras palabras, 55 niños de cada mil que nacen vivos morirían antes de cumplir un año de edad. Dicha tasa de mortalidad se incrementa a 76.2 por mil nacidos vivos si se refiere a los grupos mayenses.¹² El Informe de Desarrollo Humano del Programa para el Desarrollo de las Naciones Unidas, (PNUD) del año 2000, destaca que en 1998 la tasa de mortalidad en nuestro país era de 45 niños de cada 1,000 que nacen vivos. A pesar que los indicadores se han ido reduciendo en los últimos años, aún se consideran altos en relación a los observados en otros países de América Latina. Esta crítica situación de la niñez guatemalteca se ve agravada por otros factores de salud y educación que afectan a este sector de la población y aún más para quienes viven en condiciones de pobreza y extrema pobreza. Para contrarrestar esta condición, se han generado una serie de iniciativas y programas en instituciones públicas y privadas encaminados a favorecer y beneficiar la calidad de vida de los niños y niñas en nuestro país.

Uno de estos programas que han intentado desarrollar servicios integrales, eficientes y de calidad, que promueven el bienestar infantil, es el que se ejecuta en el Hospital de Gineco-Obstetricia del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, IGSS, en la Clínica de Seguimiento Especial, en el cual se atiende a los niños y niñas prematuros de bajo y muy bajo peso al nacer, entre otros. Este servicio se ha caracterizado por su alta calidad científica y profesional y sobretodo por la posibilidad de proveer una atención humana y solidaria con las familias de los recién nacidos.

¹² Comisión pro-convención sobre los Derechos del Niño-Proden-, *Entre el olvido y la esperanza: la niñez de Guatemala*, p. 52, Guatemala, 1996.

El Programa Madre Canguro³¹ nace como una alternativa en el cuidado integral del niño prematuro o de bajo peso al nacer. Constituye una estrategia en el marco de la atención primaria que es válida tanto en los países subdesarrollados como en los desarrollados, ante la bien conocida crisis económica mundial y la creciente demanda poblacional de recursos y servicios especiales en el sector salud.

En este trabajo se expone en forma primordial, los beneficios y ventajas que el Programa Madre Canguro proporciona a los recién nacidos prematuros en Guatemala. El programa se desarrolla con la intención de aplicar técnicas más naturales y humanas en la atención de recién nacidos como una alternativa efectiva para su desarrollo físico, cognoscitivo y emocional de esta población.

El Programa Madre Canguro se originó en 1979 en Bogotá, Colombia, en el Instituto Materno Infantil, por el Dr. Edgar Rey Sanabria, Jefe del Departamento de Pediatría y el Dr. Héctor Martínez Gómez, Coordinador del Servicio de Prematuros. El programa fue impulsado por UNICEF en los años 80 y actualmente se está desarrollando en la gran mayoría de países de Latinoamérica.

En Guatemala se ha implementado desde el año de 1988, aproximadamente, dando inicio en el Hospital Roosevelt y en el Hospital General San Juan de Dios. A finales de 1989 en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, en donde hasta la fecha se sigue utilizando como una técnica en el cuidado integral del niño recién nacido prematuro.

Se conformó formalmente alrededor de 1989 en el Servicio de Neonatología del Hospital de Gineco-Obstetricia del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, integrando un equipo multidisciplinario conformado por: médicos, enfermeras, trabajadora social y dos psicólogas. El área de la psicología asumió la orientación

³¹ Cerezo, Rolando “El Recién Nacido Prematuro” (Librerías París Editorial, Guatemala, 1995), p53

y apoyo a madres y padres de familia, así como la estimulación y evaluación del desarrollo psicomotor de los niños y niñas prematuros y la administración y coordinación interna del programa. Las experiencias y el trabajo compartido por el equipo multidisciplinario unido a las madres, padres y familiares para acompañar a un pequeño recién nacido prematuro en la lucha por sobrevivir, proporcionándole amor, calor y lactancia materna, motivaron la realización de este estudio.

El rol y participación del psicólogo(a), en la prevención y atención primaria de la salud, específicamente en la atención materno-infantil, es un elemento básico, en este ámbito en particular, a partir del control y promoción de la salud mental de las familias, orientando y participando en el cuidado integral del recién nacido-prematuro, esto le permite abordar el área afectiva y emocional del niño y su familia, como seres psicobiosociales. Por último, es posible confirmar la necesidad e importancia que tiene la participación temprana de ambos padres en el cuidado de su hijo prematuro; con esto se favorecerá el establecimiento de un apego madre-padre-hijo, lo que repercutirá directamente en mejores resultados a largo plazo en el desarrollo psicosocial del niño.

¿En qué consiste el programa?

Se considera como una modalidad en el egreso temprano del niño prematuro o de bajo peso al nacer, convirtiendo a la madre en una incubadora humana al cuidado integral de su hijo en el hogar. El programa se basa en los tres principios básicos para la supervivencia de la humanidad: **calor, amor y lactancia materna.**

Objetivos del Programa:

- Utilizar un método más humano, seguro, efectivo y que favorezca la supervivencia, el crecimiento y desarrollo del niño prematuro o de bajo peso y que a la vez sea multidisciplinario y de bajo costo.
- Lograr el contacto madre-hijo lo más tempranamente posible, a través de la técnica piel a piel.
- Instalación temprana de la capacidad de succión-deglución, con alimentación natural.
- Lactancia materna exclusiva y prolongada.
- Continuar con un manejo ambulatorio efectivo.
- Mantener seguimiento y evaluación del crecimiento y desarrollo del niño prematuro.

Fases del Programa Madre Canguro

Fase Intrahospitalaria

Es la fase inicial del programa, cuando el niño prematuro o de bajo peso no ha completado su maduración funcional y requiere de cuidados especiales y muchas veces cuidados intensivos para sobrevivir.

Durante esta fase, el niño dentro del hospital requiere del apoyo ventilatorio, protección térmica, manejo hidroelectrolítico inicial, técnicas de alimentación por sonda (con leche materna) y de prevención de infecciones.

Procedimiento en esta fase:

1. La madre y el padre deben visitar a su hijo frecuentemente dentro de la unidad intensiva, para establecer desde un principio el apego e iniciar la estimulación sensorio-motora y afectiva en forma temprana.
2. Al superar el estado crítico, el niño prematuro pasará a cuidados intermedios en donde se le continuará brindando protección térmica y prevención de infecciones hospitalarias. La presencia de la madre y el padre debe continuar siendo constante
3. Se inicia una programación racional y progresiva de alimentación:
 - Se inicia primero por sonda oro-gástrica.
 - Luego por goteo, para favorecer la coordinación succión-deglución.
 - Para finalizar la alimentación en el seno materno.
4. Se orienta a la madre cómo colocarse al niño piel a piel con una supervisión estrecha de: respiración, coloración de la piel y temperatura corporal del niño. Lo cual se hará a intervalos progresivos de tiempo, de acuerdo a la tolerancia individual de cada niño.
5. Se inicia la información y educación a la madre o ambos padres sobre el Método Canguro, la lactancia materna y la estimulación temprana, por parte del personal de salud y/o de otras madres que ya vivieron la experiencia.
6. Una vez la madre ha sido adiestrada y su hijo se encuentra: físicamente estable y con capacidad de succión-deglución, se solicita a la madre su estancia hospitalaria por 6 a 8 horas continuas diariamente, por un período entre 5 y 8 días, para que permanezca en contacto piel a piel con el niño todo el tiempo.

7. Cuando el niño tenga una velocidad de crecimiento igual o mayor de 20gms/día, se puede decidir el egreso, dependiendo de la aptitud y actitud de la madre para el cuidado en el hogar y para continuar con las técnicas del Programa Canguro

Fase domiciliaria

En esta fase, el niño se mantendrá en contacto piel a piel con su madre en el hogar, 24 horas al día. La madre podrá tener la ayuda del padre, abuelos u otros miembros de la familia en el cuidado integral del niño.

Procedimiento en la fase domiciliaria:

1. El bebé debe permanecer en posición *canguro* 24 horas al día, por lo que cuando la madre necesite asearse, otro familiar mantendrá el contacto piel a piel.
2. Los cuidados higiénicos que la madre debe tener en el hogar deben ser estrictos, para que su bebé no adquiera una infección, como: lavarse las manos antes y después de manipular al bebé y alejarlo del contacto de personas enfermas.
3. La única forma segura de alimentar al bebé es con leche materna exclusiva, porque ésta le da protección contra infecciones y lo hace crecer rápidamente.
4. Deben asistir a la clínica de consulta externa periódicamente. Es en esta consulta donde se evaluará el progreso del niño en su crecimiento y desarrollo.

5. La madre debe saber que puede consultar a cualquier hora, con el personal del hospital donde se generó el egreso o en una clínica de consulta externa de su correspondiente unidad periférica.
6. Durante esta fase, el personal del hospital puede realizar visitas domiciliarias, especialmente en aquellos niños considerados de mayor riesgo. En estas visitas se explora:
 - La aplicación del Método Canguro
 - El involucramiento de la familia en el cuidado del niño
 - La evolución del niño
 - Su alimentación
 - El medio ambiente que lo rodea, tanto humano como físico, para determinar si las condiciones en que vive son convenientes.
7. El niño abandona el Método Canguro por sí mismo entre los 30 y 40 días post-egreso hospitalario.
8. La Técnica Canguro y las posiciones del niño permiten que la madre realice sus actividades del hogar todo el tiempo. Para descansar y dormir lo podrá hacer en posición semisentada.

Atención multidisciplinaria:

Como anteriormente se mencionó, a través de esta técnica de atención al niño prematuro, se integra un equipo multidisciplinario formado básicamente por el médico neonatólogo, personal de enfermería, psicología y trabajo social.

Las principales funciones de la Clínica de Psicología dentro del Programa Madre Canguro en el Departamento de Alto-Riesgo Neonatal del Hospital de Gineco-Obstetricia del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, son:

1. Participar con equipo multidisciplinario en la elección de los recién nacidos que inicialmente podrán participar de la técnica.
2. Entrevistar e informar a los padres sobre el funcionamiento de la técnica y su participación en la misma. A través de la primera entrevista se podrá conocer en forma general la estructura y dinámica de la familia del recién nacido.
3. Durante el proceso de entrenamiento de la madre y de acuerdo a la evolución del recién nacido, se podrá observar y evaluar tanto la situación emocional de los padres como las respuestas del recién nacido a los diferentes estímulos.
4. Orientar a los padres sobre la importancia de la técnica y, al mismo tiempo, sobre aspectos de estimulación temprana, patrones de crianza, etc.
5. Es el personal de psicología el responsable de orientar a los padres en el momento previo al egreso y determinar si se sienten preparados y dispuestos para atender al niño fuera del hospital.
6. Posteriormente al egreso, el recién nacido asistirá a la Clínica de Seguimiento Especial, para ser evaluado su crecimiento y desarrollo hasta los cinco años de edad.

EL RECIÉN NACIDO PREMATURO

Como marco general para el desarrollo del presente estudio, es importante mencionar que en América Latina se tiene todavía poca información sobre el tema de la niñez prematura, ya que una gran proporción de nacimientos, sobre todo en las zonas rurales, nacen en el hogar, sin posibilidades de controlar el peso del recién nacido.¹³

Sin embargo, un estudio realizado por Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano, CLAP, indica que 90% de los niños nacidos con bajo peso corresponden a los países menos desarrollados y se considera que es un fenómeno de gran incidencia en toda la región latinoamericana.¹⁴

En Guatemala nacen aproximadamente 400,000 niños cada año, de los cuales un 22% nacen prematuramente y/o presentan bajo peso al nacer, debido a múltiples factores socioeconómicos, físicos, psicológicos y otros. Las causas son muy variadas y las siguientes son las más frecuentes: mala alimentación de la madre, anemia, infecciones, embarazo en la adolescencia, trabajo excesivo o pesado, embarazos múltiples, falta de control prenatal, problemas emocionales, entre los más importantes.¹⁵

En el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social se atienden 1,400 nacimientos por mes, aproximadamente; de éstos un 9% presentan "bajo peso al nacer" (peso menor de 5.6 libras o 2,540 gramos) y un 1% "muy bajo peso al nacer" (peso menor de 3.4 libras o 1,542 gramos). La Academia Americana de Pediatría define al niño prematuro como: "...recién nacido, producto de menos de 37 semanas de

¹³ Atkin, Lucille y otros, "*Paso a Paso*", *Cómo evaluar el crecimiento y desarrollo de los niños*, México, Editorial Pax, 1987

¹⁴ Schwarcz, R. y col. Bajo peso al nacer y mortalidad perinatal en maternidades de América Latina. Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano (CLAP), Montevideo, Uruguay, 1984

¹⁵ Revista ASI-INTECAP, 1989

gestación, sin importar su peso al nacer."¹⁶ Estos niños para sobrevivir requieren de un tratamiento médico especializado, así como recursos materiales sofisticados y costos muy elevados. El costo de atención de un niño con peso menor de 3 libras al nacer, en un país desarrollado es alrededor de US\$800 diarios.¹⁷

El Doctor Cerezo Mulet explica que un niño que nace "antes de completar el tiempo normal de embarazo de 9 meses (37 semanas o 259 días completos), es considerado como prematuro, sin tomar en cuenta su peso al nacimiento."¹⁸ La Doctora Rezzardini utiliza el término "recién nacido de bajo peso" para designar al recién nacido de peso al nacer inferior a 2,501 grs., independientemente de la edad gestacional.¹⁹ Explica la Doctora Rezzardini que esta definición simple ha sido útil para identificar a un grupo de niños de alto riesgo, para los que es necesario planificar programas especiales de atención, destinados a reducir su frecuencia y letalidad.

En Guatemala, aproximadamente 1 de cada 20 recién nacidos nace antes de tiempo, lo cual nos sitúa entre los países con alto porcentaje de nacimientos prematuros, debido a múltiples factores sociales, económicos, raciales y otros que no se han determinado. Aunque la prematurez se considera independiente del peso al nacer, el peso también es un factor importante en el pronóstico de un recién nacido, ya que si además de nacer antes de tiempo presenta un peso muy bajo, el riesgo de enfermedad y muerte es mayor. Por lo tanto, cuanto más tiempo permanezca un niño dentro del vientre de su madre, más oportunidad tendrá de crecer y padecer menos enfermedades en el momento del nacimiento.²⁰

¹⁶ Broadribb, Violet, *Enfermería Pediátrica*, México, Harla, 1983

¹⁷ Op.cit., Revista ASI-INTECAP.

¹⁸ Op.cit., Cerezo M., Rolando, *El Recién Nacido Prematuro*, Guatemala: Librerías París Editorial, 1995. p.3

¹⁹ Rezzardini, Mafalda, *Neonatología I*, Buenos Aires, Editorial Andrés Bello, 1982.

²⁰ Op.cit., Cerezo M., Rolando, p.4

El Doctor Ajurriaguerra clasifica los factores responsables de la prematuridad como: factores individuales, propios de la madre y factores socioeconómicos. Indica que todas las estadísticas reconocen que los factores socioeconómicos tienen una alta incidencia en la prematuridad.

Las precarias condiciones materiales, la fatiga debida a un arduo trabajo, los largos trayectos cotidianos, la defectuosa alimentación, son factores que favorecen el nacimiento prematuro.²¹

La Doctora Irene Lézine refiere que la proporción de nacimientos prematuros baja considerablemente en el caso de mujeres que son regularmente atendidas por un gineco-obstetra. Indica que la edad materna puede predisponer un nacimiento prematuro, si ésta es menor de 20 años o mayor de 40 años. Además, recomienda un espaciamiento de dos o tres años entre los nacimientos.²²

Papiernik-Berkauer indican otras causas: “La proporción de nacimientos prematuros aumenta a medida que las mujeres se instalan en grandes ciudades; trayectos prolongados y fatigosos propios de los transportes comunitarios. El ruido, las trepidaciones en las cuales vivimos y trabajamos; factores psíquicos como embarazos no deseados, estrés, duelo, madres adolescentes, etc., tienen también sus repercusiones sobre el desarrollo del embarazo.”²³

El Doctor Cerezo Mulet, clasifica las causas de prematurez en tres grandes grupos.²⁴

²¹ Ajurriaguerra, Julian de *Manual de Psicopatología del Niño*, España, Editorial Toray-Masson, 1982, p.455

²² Lézine, Irene, *La Primera Infancia*, Barcelona, Editorial Gedisa, 1979, p.84

²³ Idem., Lézine, Irene, p.85

²⁴ Op.cit., Cerezo M., Rolando, p.5

1. Factores del MACRO-AMBIENTE: medio ambiente, factores ecológicos, medio social, cultural y económico.
2. Factores del MATRO-AMBIENTE: factores biológicos, como etnia, edad de la madre, número de hijos, talla y peso de la madre; factores psicológicos como depresiones, tabaquismo, alcoholismo, etc. y enfermedades de la madre durante el embarazo (tuberculosis, infecciones urinarias, presión alta, etc.)
3. Factores del MICRO-AMBIENTE: factores relacionados con el recién nacido, tales como: malformaciones congénitas o alteraciones genéticas, embarazo múltiple, infecciones crónicas como rubéola, toxoplasmosis, sífilis. Así como características de la matriz: insuficiencia cervical, ruptura prematura de las membranas ovulares, placenta previa, entre otras.

Otros estudios, indican que la frecuencia de la prematurez es menor en las clases socioeconómicas media y alta, en que las madres usualmente gozan de buena salud y reciben cuidados prenatales adecuados.²⁵

Existen algunos factores cuya influencia en el nacimiento de un niño prematuro ha sido bien establecida, pero aún quedan muchas interrogantes al respecto. Probablemente a medida que aumentan los conocimientos sobre los cambios hormonales que desencadenan el parto, será posible entender mejor cuál es el papel exacto que juegan estos factores asociados e identificar otros que también son responsables de los riesgos al nacer.

El niño prematuro, en comparación con un niño nacido de tiempo, presenta ciertas características físicas peculiares que lo hacen muy susceptible de padecer problemas: las dificultades respiratorias son las más importantes; éstas son poco

²⁵ Op.cit., Broadribb, Violet, p.64

profundas, rápidas e irregulares, con períodos de apnea (interrupción temporal del impulso de la respiración); al inspirar se ve más claramente la parrilla costal y el tórax se deprime profundamente.

El niño prematuro presenta estrés de frío; es decir, se enfría muy fácilmente, por problemas en el control de su temperatura corporal. Su piel es gelatinosa, delgada, parece transparente y es muy roja los primeros días; más tarde se va poniendo pálida y reseca y puede tornarse amarillenta, debido a los diferentes grados de ictericia que puede padecer. En la piel puede existir lanugo, que no es más que vello muy fino distribuido en la cara, hombros y extremidades. La cabeza es relativamente grande en comparación a su cuerpo. Los huesos del cráneo son blandos, el pelo es escaso y aglutinado; los ojos permanecen cerrados y los pabellones auriculares son fácilmente deformables por su escasez de cartílago. El abdomen está generalmente distendido, sobre todo después de recibir su alimentación, pudiendo incluso visualizarse las asas intestinales. Los genitales son inmaduros.²⁶

Los avances en el manejo del neonato han mejorado, en forma sustancial, el pronóstico de la prematuridad. En los centros asistenciales bien dotados y con atención coordinada obstétrico-pediátrica cerca del 90% de los recién nacidos de 1,000 a 1,500 grs. (Fanaroff,1977) y casi 50% de los de peso inferior a 1,000 grs. (Sarasohn,1977) sobreviven en forma intacta.²⁷

Los niños de 400 a 1000 g al nacer tienen apenas 10% de probabilidades de sobrevivir; entre 40 y 50% de los que pesan 1000 a 1500 g sobreviven gracias a los cuidados intensivos, y este índice se incrementa hasta 75 a 85% para los de 1500

²⁶ Op. cit., Cerezo M., Rolando, p.10

²⁷ Op. cit., Rezzardini, Mafalda

a 2000 g. El factor clave en la supervivencia de los niños prematuros es la función pulmonar.²⁸

Al nacer, el niño prematuro está inmerso en un universo mecanizado, robotizado y medicalizado en extremo. La repercusión psicológica de las especiales condiciones en que debe desarrollarse, ha pasado a un primer plano. Los neonatólogos han ido tomando conciencia progresivamente de la importancia de estos factores ambientales. El ruido de la incubadora (superior a 90 decibelios) ha sido el primer factor al que han dirigido su atención; se está intentando fabricar incubadoras más silenciosas.

La fragilidad del prematuro necesita de una asepsia extrema y exige posibilidades de recalentamiento y oxigenación, regulación de alimentación, que requiere frecuentemente una administración por vía nasal, en ausencia de reflejos primarios de deglución y succión, medicaciones diversas y lucha contra la infección. El niño que ha abandonado el útero materno antes de tiempo, debe encontrar condiciones del medio ambiente comparables a las que hubiera tenido in utero.²⁹

En la mayoría de las maternidades de los grandes hospitales estatales de Latinoamérica, los niños prematuros encuentran escasez de recursos para su cuidado y tratamiento, infraestructura inadecuada, hacinamiento, infecciones nosocomiales, etc.; en consecuencia, elevados riesgos de enfermedad y muerte. Como respuesta a los problemas de atención del niño prematuro cuya tasa de mortalidad es muy alta, el Instituto Materno Infantil de Bogotá, Colombia, desarrolló en 1979, el método de manejo ambulatorio del prematuro, denominado "Madre Canguro", considerado actualmente una alternativa en el manejo integral del recién nacido prematuro o de bajo peso al nacer, y al cual se hace referencia con más amplitud en páginas posteriores de este trabajo.

²⁸ Op. cit., Broadribb, Violet, p.68

²⁹ Op. cit., Ajuriaguerra, Julián de

Actualmente, la atención se orienta al estudio de los primeros intercambios corporales entre la madre y su hijo recién nacido. Las condiciones en las que se desarrolla el prematuro sitúan a la madre, tanto como al niño, en una situación casi experimental, de privación de afecto. Las privaciones afectivas de la madre y del niño en esta etapa retardan el establecimiento de un lazo afectivo estable y seguro que beneficie la formación de una personalidad sana y que permita su normal evolución intelectual.³⁰

El desarrollo integral del recién nacido prematuro ha sido objeto de numerosos estudios. Investigaciones realizadas confirman la existencia de dificultades de desarrollo del prematuro en comparación con el niño normal nacido a término, lo que es tanto más sensible en los dos primeros años de vida, según el peso y el grado de prematuridad. El retraso es generalmente postural y se refiere a la adquisición de la posición sentado y a la marcha; también se constata un ligero retraso verbal y un claro retraso en la adquisición del control de esfínteres.

Estudios llevados a cabo en Francia indican que el problema de los niños prematuros no es de retraso de ningún tipo, ya que los casos de gran prematuridad ya no se distinguen en la población escolar de 7 a 8 años. (6 mesinos: a los 4 a 6 años ya no se distinguen de los niños "normales"; 7 mesinos: compensan el retraso antes de los 3 años y 8 mesinos: no presentan casi nunca diferencia notable). Las principales dificultades en el desarrollo de los niños prematuros, identificadas por la Doctora Lézine son: estructuración espacial y conocimiento del propio cuerpo, dificultades de orientación y perturbaciones en la lectura y la escritura.³¹

³⁰ Idem., Ajuriaguerra, Julián de, p.456

³¹ Op.cit., Lézine, Irene, p.92

Bajo el término de “síndrome del antiguo prematuro”, Bergés, Lézine y cols. han descrito un conjunto de manifestaciones en niños con antecedentes de prematuridad, que no presentan ni deficiencia intelectual, ni anomalía neurológica importante. Los trastornos se centran en dificultades psicomotoras como torpeza motriz, hipertonía muscular y mantenimiento de posturas. También se observan dificultades de control emocional: emotividad con trastornos neurovegetativos, irritabilidad e impulsividad.

Se ha sugerido la posibilidad de deterioro permanente de la función cerebral, dado que el retardo del crecimiento está acompañado por escaso desarrollo encefálico y a menudo existe la ulterior incapacidad de recuperarlo en el período posnatal. Este concepto se ve avalado por estudios que no sólo establecen la relación entre un cociente intelectual, CI, bajo y el infante de PEG (pequeño para su edad gestacional) con síndromes de malformaciones conocidos, sino también con un gran porcentaje de infantes de bajo peso al nacer, de 37 semanas de gestación o más. En oposición a esto, existen otros estudios, como el realizado en niñas que en el momento del nacimiento eran pequeñas en cuanto a talla, peso y circunferencia craneana, no indicó déficit significativo en su desarrollo mental. Por último, Drillien demostró que los infantes PEG pertenecientes a familias de grupos socioeconómicos elevados se encuentran tan bien o mejor que sus pares a la edad de 10 a 12 años mientras que, a la misma edad, los infantes PEG de grupos socioeconómicos interiores se hallan por debajo de otros semejantes.³²

Todo ello puede repercutir en el momento de la escolaridad, sea sobre la inserción escolar (inestabilidad), o sobre las adquisiciones escolares (dificultades en el aprendizaje de la lectura y escritura).

³² Klaus y Fanaroff, *Asistencia del recién nacido de alto riesgo*, Argentina, 1981, Editorial Médica Panamericana, S.A.

La licenciada Isabel Howard, Jefe de la Clínica de Psicología del Departamento de Pediatría del IGSS, realizó una investigación con niños de muy bajo peso al nacer, cuyo propósito fue identificar los efectos subsiguientes en su crecimiento y desarrollo y lograr intervenir precozmente al detectar alteraciones que puedan afectar la integración de su salud física y mental.

Los resultados del estudio en la evaluación del desarrollo psicomotor indicaron que en el área motora gruesa, se evidenció retraso en un 35% de los niños durante el primer año; al segundo año, únicamente aquellos con un diagnóstico de problema neurológico establecido presentan algún grado de déficit. En el área del lenguaje, más del 50% de los niños presentaron retardo entre el primer y tercer año y a los cinco años un 12% presentan retardo en esta área. El área socio-emocional, se encontró déficit en un 14% de los niños en uno y dos años de edad, a los 5 años el 99% presentaban adecuado desarrollo en esta área. Y el área motora fina o adaptativa, es donde se detecta mayor número de niños con déficit; durante los cinco años de seguimiento más del 80% de los niños evidenciaron dificultades en realizar actividades que involucran funciones mentales cada vez más finas y específicas.³³

Las investigaciones realizadas refieren las dificultades que se establecen entre el niño prematuro y sus padres, explicables en gran parte por la ansiedad provocada por una separación precoz y prolongada, después del nacimiento y por el sentimiento que experimenta la madre de no haber cumplido bien con su tarea.³⁴

La "prematuridad psicológica" de la madre (cuando se considera tan importantes los intercambios entre una madre y su hijo durante el último trimestre del

³³ Howard, Isabel, *Seguimiento de Niños de Muy Bajo Peso al Nacer*, Boletín Acerquémonos, ASCATED.

³⁴ Op.cit., Lézine, Irene, p.94

embarazo), el sentimiento de culpabilidad y de vergüenza narcisista, pueden ser el origen de reacciones peculiares.³⁵

A. Carel ha descrito el desconcierto de las madres de niños prematuros en los días que siguen al nacimiento. Distingue una reacción de "confusión existencial", compuesta de un sentimiento de flotar, con pérdida relativa del sentido de la realidad. Las quejas hipocondríacas, la astenia inicial, se transforman poco a poco en una ansiedad difusa y persistente y después en una vivencia depresiva que la madre supera progresivamente. El autor delimita, por otro lado, lo que denomina la "maternidad blanca". En ésta, la madre no parece sufrir la ausencia del niño y vive el parto como una intervención quirúrgica banal, se preocupa poco por el niño, no plantea preguntas.

Esta falta de afecto es en realidad una defensa contra la ansiedad fácilmente perceptible cuando la madre debe ocuparse del niño. Las reacciones de "confusión existencial" o de "maternidad blanca", podrían entenderse como la consecuencia de una reacción de "preocupación maternal primaria", privada de su objeto, es decir, de su recién nacido hijo, con una conciencia confusional.³⁶

La ausencia de la madre como fuente de estimulación, porque el bebé prematuro se encuentra en su incubadora, puede obstaculizar o desnaturalizar esta capacidad de empatía muy especial en el momento del nacimiento y que desaparece tras algunos días a causa de la separación. La calidad del vínculo entre la madre y su hijo puede sufrir alteraciones importantes. P.Leiderman observa que, un mes después de la salida del hospital, las madres de los niños prematuros intercambian menos sonrisas y tienen menos contactos físicos con sus hijos en comparación con las madres de los niños nacidos a término.

³⁵ Op.cit., Ajuriaguerra, Julián de, p.456

³⁶ Idem

El niño pequeño necesita establecer relaciones afectivas constantes con las personas más cercanas. En general, es con su madre y su padre; pero los abuelos, los tíos y los hermanos mayores, llegan a ocupar un lugar muy importante en la afectividad del pequeño. El sentido de seguridad y bienestar que ello le proporciona, le permite lograr un buen desarrollo psicológico y favorece también la función hormonal, que estimula su crecimiento.³⁷

Algunos de los problemas identificados en la relación madre-padre e hijo prematuro son:

- Dificultades alimentarias: frecuentemente se debe a la torpeza de una madre que se obstina en atiborrar a su hijo para que recupere su peso, provocando la aparición de una anorexia durable.
- Problemas de sueño: dificultad para el adormecimiento, pesadillas, enuresis nocturna.
- Problemas de conducta: se muestra a menudo inquieto, caprichoso, muy apegado a su madre y muy agitado.
- Pueden presentarse actitudes de los padres que van desde un rechazo oculto hasta la sobreprotección.

Es muy importante que en las unidades de cuidado intensivo, la madre y el padre tengan la oportunidad de ser escuchados y de recibir información. Al explicarles lo que ocurre con su hijo e informales periódicamente acerca de su estado, tendrán la certeza de que su hijo recibe una atención excelente y que se les mantiene informados. El escuchar a los progenitores y estimularlos para que expresen sus sentimientos puede ayudar a que brinden apoyo mutuo. Tan pronto como sea posible, se debe permitir que los padres vean, toquen y participen en la atención de su hijo.³⁸

³⁷ Op.cit., Atkin, Lucille y otros

³⁸ Op.cit., Broadribb, Violet, p.80

Todos los esfuerzos actuales de los servicios de neonatología tienden a favorecer los contactos entre el niño y su familia, a fin de minimizar el impacto de la separación y conseguir un satisfactorio inicio de la relación afectiva entre el recién nacido prematuro y sus padres.

El marco teórico de este estudio se elaboró desde una lógica deductiva, en la cual el tema del desarrollo infantil enmarca los conceptos centrales. Desde la evolución de esta disciplina y los profesionales de la psicología infantil más sobresalientes desde el siglo pasado, sus teorías y métodos. En este sentido, sobresale la identificación de aquellos autores y promotores de las primeras escalas para medir el desarrollo infantil y en este sentido el aporte de la licenciada Isabel Howard en Guatemala. Se revisaron los principales factores que afectan el desarrollo infantil.

Se realizó una breve explicación de las teorías de desarrollo infantil más sobresalientes, desde los aportes de Sigmund Freud, desde el psicoanálisis, hasta los aportes de Jean Piaget con sus aportes acerca del desarrollo del pensamiento, entre otros autores importantes.

Este marco general se articula con la importancia que para un niño o niña que nace prematuramente y con muy bajo peso al nacer, las condiciones de su entorno más cercano pueden ser adversas o beneficiosas para su óptimo desarrollo psicológico. Por lo tanto la técnica de cuidado y atención del bebé prematuro denominada Madre Canguro, se ha convertido en una alternativa viable, que proporciona al infante la calidez humana para fortalecer su emocionalidad. La implementación de este programa ha generado la conformación de equipos multidisciplinarios dentro de los cuales el rol del profesional de la psicología es primordial. Además es una técnica que disminuye los costos médicos.

Este estudio se centrará en conocer los aportes del programa Madre Canguro en el desarrollo cognoscitivo de un grupo de niños y niñas, para lo cual se proponen las siguientes hipótesis:

1.1.3 Hipótesis

Hipótesis original

Los niños prematuros o de muy bajo peso al nacer atendidos a través del Programa Madre Canguro, en la Clínica de Seguimiento Especial del Hospital de Gineco-Obstetricia del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, presentan a los 5, 6 y 7 años de edad cronológica un desarrollo cognoscitivo superior al de niños prematuros o de muy bajo peso al nacer que no fueron atendidos con este programa.

Hipótesis nula

Los niños prematuros o de muy bajo peso al nacer atendidos a través del Programa Madre Canguro, en la Clínica de Seguimiento Especial del Hospital de Gineco-Obstetricia del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, no presentan diferencias significativas en su desarrollo cognoscitivo a los 5, 6 y 7 años de edad cronológico, al de niños prematuros o de muy bajo peso al nacer que no fueron atendidos con este programa.

Premisas

1. Se define al recién nacido prematuro como aquel que nace antes de completar el tiempo normal de 9 meses (37 semanas o 259 días completos), sin tomar en cuenta su peso al nacer.

2. Los niños prematuros para sobrevivir requieren de un tratamiento médico especializado, así como recursos materiales sofisticados y costos muy elevados.
3. El Programa Madre Canguro nace como una alternativa en el cuidado y desarrollo integral del niño prematuro.
4. El Programa se basa en los tres principios básicos para la supervivencia de la humanidad: Calor, Amor y Lactancia Materna, lo que se ha considerado hasta el momento, como el cuidado humanizado del recién nacido, ya que se incorpora a la familia desde un principio y durante todo el proceso de atención.
5. El Programa Madre Canguro, favorece el contacto madre-hijo lo más tempranamente posible a través de la técnica piel a piel; lactancia materna exclusiva y prolongada; manejo ambulatorio efectivo; seguimiento y evaluación del crecimiento y desarrollo psicomotor del niño prematuro hasta los cinco años de edad.

CAPÍTULO II

TECNICAS E INSTRUMENTOS

2.1 Técnicas

En el presente estudio se eligieron dos muestras, una de éstas correspondió al grupo control (GC) y la otra muestra fue representada por el grupo de estudio (GE). Para el grupo control, (GC) se utilizó la técnica de muestreo no aleatorio, intencional o de juicio, la cual involucra un tipo de muestra lógica, de sentido común o sano juicio. Se eligieron 20 casos de un grupo de niños y niñas con las siguientes características:

- Edad cronológica de 5, 6 y 7 años
- Han asistido a la Clínica de Seguimiento Especial del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social
- Han sido evaluados y estimulados desde su nacimiento
- Han completado el seguimiento hasta los 5 años

Para el grupo experimental que de aquí en adelante se denominará Grupo Estudio (GE), se utilizó la técnica de muestreo aleatoria simple. Se eligieron 20 casos del total de 75 niños y niñas con las siguientes características:

- Edad cronológica de 5, 6 y 7 años
- Los niños, niñas y sus padres participaron en el Programa Madre Canguro
- Evaluados y estimulados desde su nacimiento en la Clínica de Seguimiento Especial del Programa Madre Canguro del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social
- Han completado el seguimiento hasta los 5 años

Técnica de análisis estadístico

Se realizó inicialmente un análisis porcentual de cada una de las variables que se tomaron en cuenta y cuadros comparativos de resultados. Para la verificación de hipótesis se utilizó la prueba Chi Cuadrada, la cual es no paramétrica y permite un nivel de medición nominal o sea por categorías, además mide diferencias entre dos o más muestras que han sido evaluadas con los mismos instrumentos.

Técnicas de recolección de datos

Se utilizaron las siguientes técnicas:

- a. Revisión de documentos: revisión de expedientes médicos y psicológicos tanto del grupo control, como del grupo de estudio.
- b. Entrevista: de tipo dirigida realizada a la madre y cuando fue posible también el padre, las entrevistas se realizaron durante las sesiones de evaluación, con el propósito de obtener información acerca de la situación social, física y emocional de los niños y niñas, así como para informar y consultar la participación de la familia en este estudio.
- c. Evaluación psicológica: se utilizaron tres pruebas psicológicas: Test Gestáltico Visomotor de Bender-Koppitz, Test de la Figura Humana de Elizabeth Koppitz y Escala de Inteligencia Wechsler para el nivel escolar - WISC-

2.2 Instrumentos

A. **Test Gestáltico Visomotor de Bender:** de la interpretación de Elizabeth Koppitz en 1938, del test de Laureta Bender (1930). Consiste en nueve figuras presentadas una a la vez. Wertheimer (1923), había utilizado esos diseños para demostrar los principios de la Psicología de la Gestalt en relación con la percepción. Bender adaptó esas figuras y las usó como un test visomotor. Al hacer esto, aplicó la Psicología de la Gestalt al estudio de la personalidad y la práctica clínica. Bender señala que la percepción y la reproducción de figuras gestálticas está determinada por principios biológicos de acción senso-motriz, que varían en función del patrón de desarrollo y nivel de maduración de cada individuo y su estado patológico funcional u orgánicamente inducido. Aplicado a niños y niñas entre las edades de 5 y 11 años, evalúa edad grafo-perceptiva, indicadores emocionales, así como indicadores de inmadurez neurológica.

B. **Test del Dibujo de la Figura Humana de Elizabeth Koppitz:** a la mayoría de niños y niñas les gusta mucho dibujar y pintar y, si tienen la oportunidad de hacerlo, lo harán en forma espontánea, sobre todo la figura humana. El dibujo de la figura humana es una prueba que puede utilizarse como: test evolutivo de madurez mental, técnica proyectiva (conflictos y rasgos de personalidad), expresión psicológica y terapéutica. Los estudios más conocidos son los de Florence Goodenough en 1926 y los de Karen Machover (1949,1953 y 1960). Elizabeth Koppitz realiza sus estudios con el dibujo de la figura humana en 1959 y dice: "Es necesario discriminar entre indicadores emocionales e ítems evolutivos en cada nivel de edad" Los ítems evolutivos están relacionados con la maduración y no con la capacidad artística del niño y requieren el desarrollo de la percepción visomotora y una adecuada coordinación motora fina.

C. Escala de Inteligencia Wechsler para el nivel escolar-WISC

Esta Escala se desarrolló a partir de las Escalas de Inteligencia del Wechsler-Bellevue usada con adolescentes y adultos. La mayoría de los reactivos del WISC se obtuvieron de la forma II de las primeras escalas, a las cuales se agregaron nuevos reactivos para permitir el examen de niños desde los cinco años de edad.

El WISC difiere de otras escalas de inteligencia infantil en varios aspectos. Uno de ellos es la renuncia completa al concepto de edad mental (EM) como una medida básica de la inteligencia. Este concepto, introducido originalmente por Binet en 1908, ha tenido una gran influencia especialmente en Estados Unidos y ha permanecido sin modificarse como base fundamental para apreciar la capacidad intelectual. El problema de interpretación de la EM surge cuando se calcula el cociente intelectual mediante la fórmula acostumbrada:

$$CI = \frac{EM}{EC} \times 100$$

Ya que un Cociente Intelectual (CI) que no va acompañado por la edad en la cual ese CI fue obtenido, se presta a diferentes interpretaciones. En consecuencia, al adjudicar a un sujeto un CI basado en su EM, se debe asignar la edad que tenía cuando se hizo la aplicación del instrumento, para que ese CI sea significativo.

La inteligencia es parte de un todo mayor, o sea la personalidad misma. La teoría fundamental del WISC es que la inteligencia no puede separarse del resto de la personalidad y se ha hecho un deliberado intento de tomar en cuenta los otros factores que contribuyen a la inteligencia total efectiva del individuo. Este esfuerzo se refleja tanto en la composición de la escala como en los pesos imparciales asignados a cada subescala.

El WISC consta de doce subescalas que, de igual manera que las escalas para adultos, están divididas en dos subgrupos identificados como Verbal y de Ejecución. Se agrupan de la siguiente manera:

Área Verbal: información, comprensión, aritmética, semejanzas, vocabulario, retención de dígitos.

Área de Ejecución: figuras incompletas, ordenación de dibujos, diseños con cubos, composición de objetos, claves y laberintos.

Procedimiento de trabajo

Para el grupo control:

La recolección de información acerca de este grupo se realizó a través de la revisión de expedientes de la Clínica de Psicología del Departamento de Pediatría del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, específicamente del grupo de niños y niñas prematuros o de muy bajo peso al nacer, atendidos en el Programa de Seguimiento Especial, para obtener la siguiente información: sexo, fecha de nacimiento, edad actual, peso y talla al nacer, edad gestacional, apgar. A sí mismo la edad, escolaridad y ocupación de los padres y los resultados de pruebas de la evaluación psicológica, con las pruebas anteriormente mencionadas. Se seleccionaron niños y niñas con una edad cronológica de 5, 6 y 7 años y que fueron evaluados con los tres instrumentos mencionados anteriormente, conformando un grupo de 20 sujetos.

Para el grupo de estudio:

1. Selección de la muestra: de los 75 niños y niñas prematuros del Programa Madre Canguro, entre las edades de 5, 6 y 7 años, se eligieron 20.

2. Revisión de expedientes para obtener la misma información que el grupo control: fecha de nacimiento, edad actual, sexo, peso y talla al nacer, edad gestacional, Apgar. A sí mismo la edad, escolaridad y ocupación de los padres
3. Citación a las madres y padres y a su hijo(a), para asistir a una primera entrevista de información en la clínica del Programa Madre Canguro.
4. Primera entrevista: información a los padres y madres del estudio y su aceptación para participar en el mismo. Si la respuesta fue positiva, se procedió a la recolección de datos utilizando una ficha informativa, que básicamente contenía: datos generales del niño(a) y sus padres, así como salud, alimentación, sueño y eliminación, nivel de actividad y juegos, historia escolar, socialización y dinámica familiar actual. En esta primera sesión se aplicaron: Test Figura Humana, tres subescalas de Escala Verbal de WISC y tres subescalas de la Escala de Ejecución de WISC. Si el niño(a) se mostraba cansado se interrumpía la aplicación de test oportunamente.
5. Segunda entrevista: aplicación de Test Visomotor de Bender-Koopitz, tres subescalas de la Escala de Ejecución WISC y tres subescalas de la Escala Verbal de WISC.
6. Tercera entrevista: entrega de un informe de resultados de las pruebas aplicadas, así como conclusiones y recomendaciones para la familia.

Con los resultados de las pruebas aplicadas, en ambos grupos, se procedió a elaborar los cuadros comparativos y realizar las interpretaciones estadísticas correspondientes.

CAPÍTULO III

PRESENTACION, ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

3.1 Características del lugar y de la población

En el presente estudio, se seleccionó una población infantil que se distribuyó en: un grupo control y un grupo estudio. Ambos grupos pertenecen al sistema materno-infantil del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.

Grupo Control

La muestra control se obtuvo del Departamento de Pediatría del Hospital General del Seguro Social, este grupo infantil asistió a la Clínica de Psicología y a la Clínica de Seguimiento Especial, en las cuales se atienden niños y niñas prematuros o de muy bajo peso al nacer (menor o igual a 1,500 gramos), para el control de su desarrollo psicosocial. Desde su nacimiento hasta los 5 años de edad, se realiza un control de su crecimiento y desarrollo psicomotor. Las familias de este grupo son afiliados y beneficiarios del Seguro Social, de un nivel socio-económico medio y bajo, procedentes en su mayoría de la Región Metropolitana. Este grupo lo conformaron 9 niñas y 11 niños, entre las edades de 5 años 5 meses y 7 años 1 mes; con un peso al nacer comprendido entre los 900 y 1,580 gramos y con una edad gestacional promedio de 33 semanas.

Grupo Estudio

El grupo estudio se seleccionó en el Hospital de Gineco-Obstetricia, Departamento de Alto Riesgo-Neonatal en donde funciona el Programa Madre Canguro, en el cual se atienden niños y niñas prematuros y/o de muy bajo peso al nacer, desde su

nacimiento y se lleva un control de su crecimiento y desarrollo psicomotor hasta 5 años de edad. Las familias de este grupo son también afiliados y beneficiarios del Seguro Social, de un nivel socio-económico medio y bajo, procedentes en su mayoría de la Región Metropolitana. Este grupo se conformó por 11 niñas y 9 niños, entre las edades de 5 años y 7 años 1 mes; con un peso al nacer comprendido entre los 940 y 1,600 gramos y con una edad gestacional promedio de 34 semanas.

Características de la Población

A continuación se presenta el análisis correspondiente a las características de la población estudiada, tanto del grupo control (GC), como del grupo estudio (GE), se exponen datos correspondientes a la madre, al padre y de los niños y niñas evaluados. Estos datos fueron obtenidos a través de la ficha informativa, así como en el momento de la aplicación de las pruebas de medición.

Inicialmente se expondrán los datos relacionados a la población infantil evaluada, así como un análisis comparativo de variables relacionadas con las características específicas de ambos grupos.

En la Tabla No. 1, se indica que con relación al sexo, en el GC fueron evaluados 11 niños y 9 niñas, en el GE se evaluaron 9 niños y 11 niñas. El peso al nacer promedio del GC fue de 1,283 Kg. y del GE 1,360 Kg. La talla al nacer promedio fue de 41 cm. en el GC. y de 39 cm. en el GE. La edad gestacional del GC fue de 33 semanas y del GE de 34 semanas. Con relación al Apgar, en el GC el promedio de Apgar más bajo fue de 2-2 y en GE de 3-5, el Apgar más alto en el GC fue de 6-8 y en el GE de 7-9. La edad más baja del GC fue de 5.5 años y la más alta de 7.1 años, en el GE la edad más baja fue de 5.1 años y la más alta de 7.1 años. La edad promedio actual del GC es de 6.2 años y del GE de 6.3 años.

Tabla No. 1
Características de la población infantil estudiada
Tabla comparativa de variables (promedios)

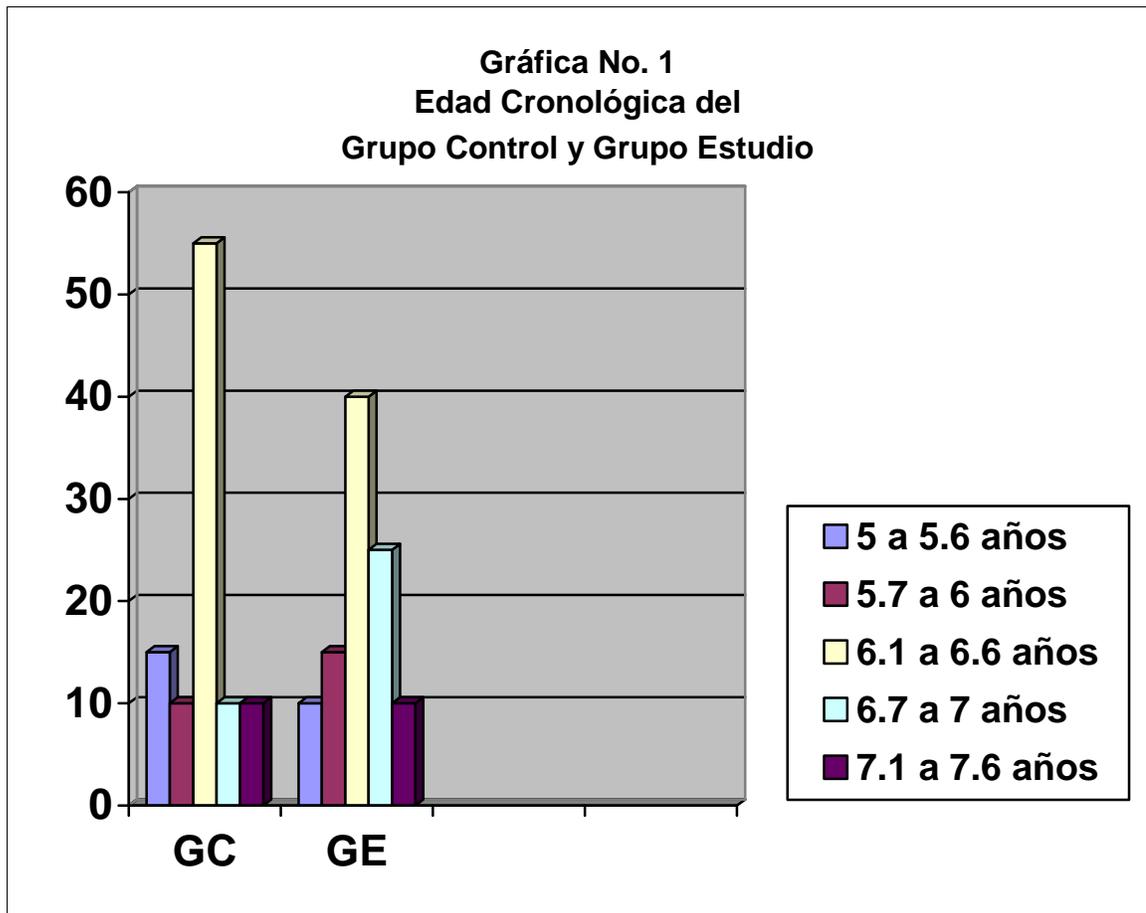
VARIABLES	GRUPO CONTROL	GRUPO ESTUDIO
Sexo	Masculino: 11 niños Femenino: 09 niñas	Masculino: 09 niños Femenino: 11 niñas
Peso al nacer	1,283 kg.	1.360 kg.
Talla	41 cm.	39 cm.
Edad gestacional	33 semanas	34 semanas
Puntuación apgar³⁹	Apgar más bajo: 2/2 Apgar más alto: 6/8	Apgar más bajo: 3/5 Apgar más alto: 7/9
Edad	Edad más baja: 5.5 años Edad más alta: 7.1 años	Edad más baja: 5.1 años Edad más alta: 7.1 años
Edad promedio	6.2 años	6.3 años

Fuente: Datos obtenidos durante la aplicación del Test Gestáltico Vasomotor de Bender-Koopitz, Test de la Figura Humana de Elizabeth Koopitz y Escala de Inteligencia Weschsler-WISC y en revisión de expedientes y entrevistas con padres y madres

³⁹ La puntuación Apgar, es la primera prueba para evaluar a un recién nacido, se lleva a cabo en la sala de alumbramiento inmediatamente después del nacimiento del bebé. Se evalúa el color de la piel, frecuencia cardíaca, respuesta refleja, actividad y tono muscular y respiración. Se aplica un minuto después del nacimiento y una segunda vez, cinco minutos después. La máxima puntuación en cada factor es de 2 puntos, siendo 10 puntos la máxima puntuación posible.

Esta información refleja que los dos grupos evaluados presentan características físicas similares, lo cual favorece la validez y confiabilidad de los resultados obtenidos en las evaluaciones aplicadas.

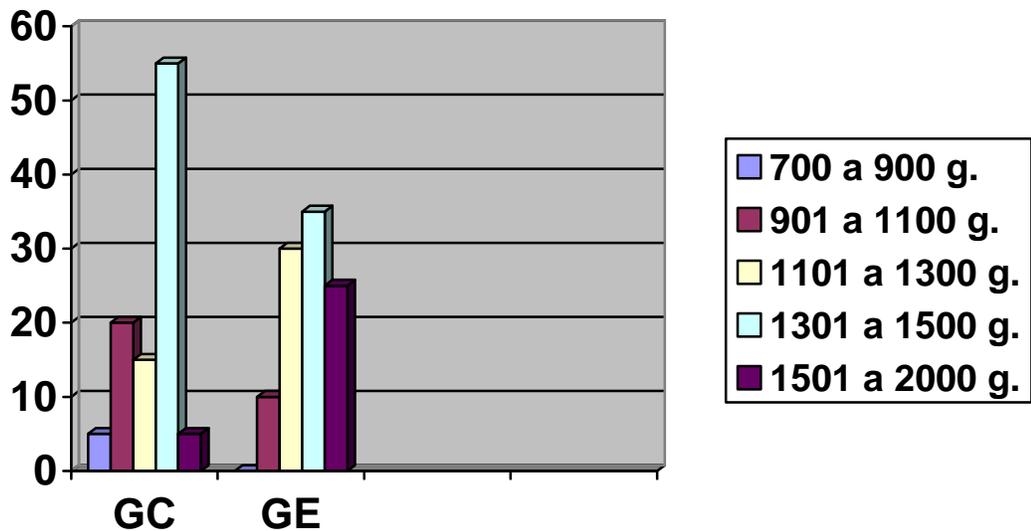
Algunos de estos datos se presentan en forma gráfica a continuación:



Fuente: Datos obtenidos durante la aplicación del Test Gestáltico Vasomotor de Bender-Koopitz, Test de la Figura Humana de Elizabeth Koopitz y Escala de Inteligencia Weschsler-WISC y en revisión de expedientes y entrevistas con padres y madres

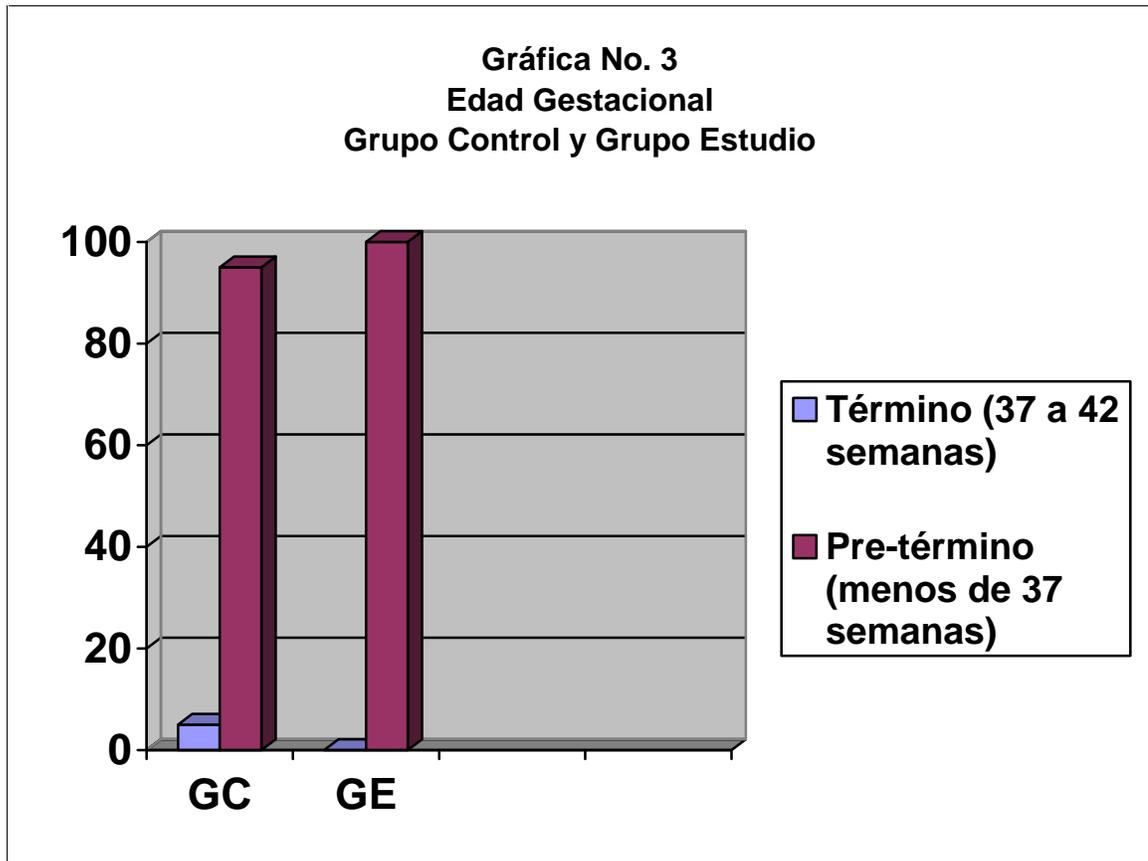
En el gráfico es posible identificar que el rango de edad de 6.1 a 6.6 años es el que predomina en ambos grupos, con 55% para el GC y 40% para el GE; seguido por el rango de 6.7 a 7 años, donde un 10% del GC se ubica y 25% del GE; de 5 a 5.6 años un 15 % de la población del GC se ubica en este rango y 10% del GE; de 5.7 a 6 años, el GC reúne un 10% de la población infantil y 15% para el GE, finalmente para ambos grupos el rango de 7.1 a 7.6 años está representado por un 10% de la población evaluada.

Gráfica No. 2
Peso al nacer
Grupo Contro y Grupo Estudio



Fuente: Datos obtenidos durante la aplicación del Test Gestáltico Vasomotor de Bender-Koopitz, Test de la Figura Humana de Elizabeth Koopitz y Escala de Inteligencia Weschsler-WISC y en revisión de expedientes y entrevistas con padres y madres

Se indica que en el rango de 1301 a 1500 gs. (3.4 libras) se ubican los más altos porcentajes de los dos grupos con un 55% para el GC y 25% para el GE. El peso que se considera que está entre límites normales es el rango de 2501 a 3500 grs., por lo tanto se evidencia que además de nacer antes del tiempo, el peso muy bajo determina un mayor riesgo de enfermedad y muerte.

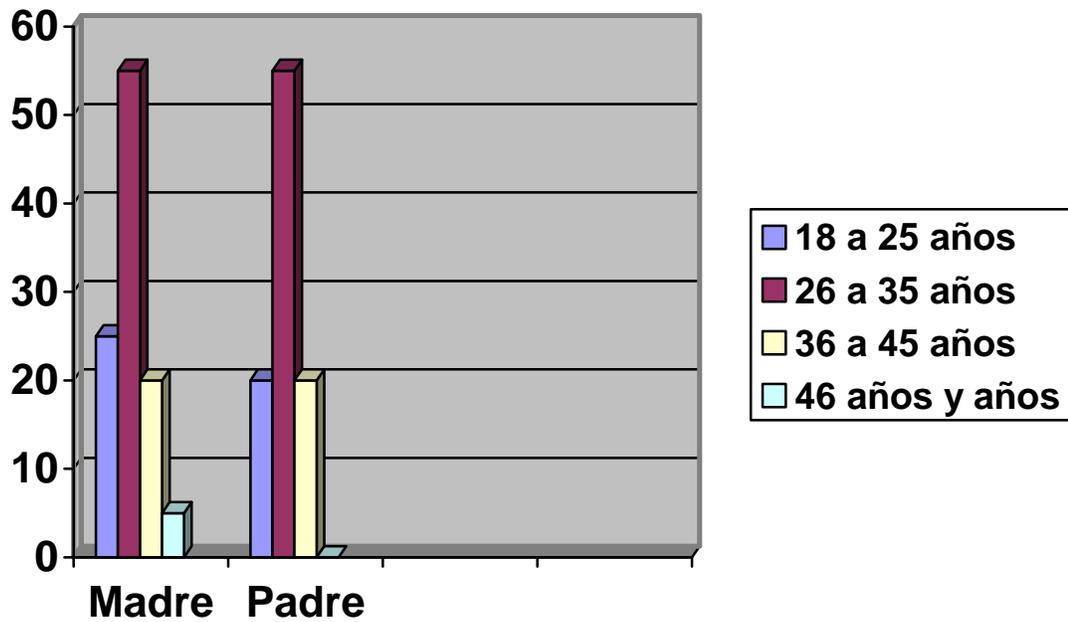


Fuente: Datos obtenidos durante la aplicación del Test Gestáltico Vasomotor de Bender-Koopitz, Test de la Figura Humana de Elizabeth Koopitz y Escala de Inteligencia Weschsler-WISC y en revisión de expedientes y entrevistas con padres y madres

Es gráfica indica que la casi totalidad de la población de ambos grupos nacieron con menos de 37 semanas, o sea prematuramente o a edad pre-término, con un 95% para el GC Y EL 100% para el GE. El promedio para el GC es de 33 semanas y 34 para el GE, como se indica en la Tabla No. 1.

A continuación se presentan datos relacionados a las madres y padres de la población evaluada. En las siguientes gráficas se puede observar: la edad, escolaridad y ocupación de las madres y padres, así:

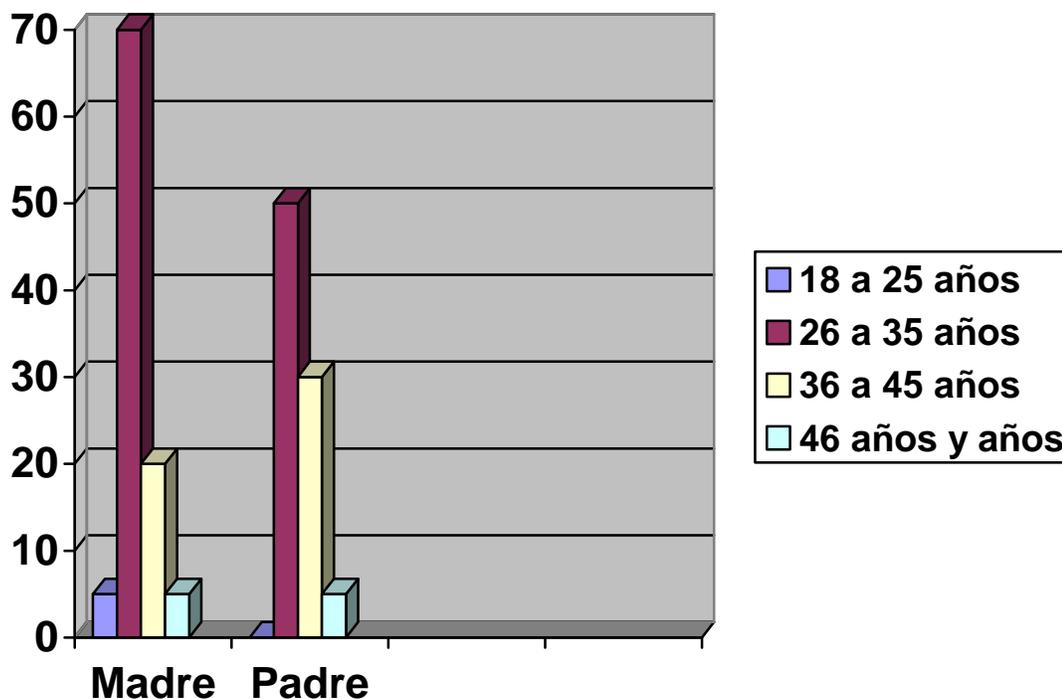
Gráfica No. 4
Porcentajes de Edad de la Madre y Padre
Grupo Control (GC)



Fuente: Datos obtenidos durante la aplicación del Test Gestáltico Vasomotor de Bender-Koopitz, Test de la Figura Humana de Elizabeth Koopitz y Escala de Inteligencia Weschsler-WISC y en revisión de expedientes y entrevistas con padres y madres

Esta gráfica corresponde a datos del Grupo Control e indica que la edad predominante tanto para las madres como para los padres corresponde al intervalo de 26 a 35 años, indicado para ambos grupos por un 55%; el siguiente intervalo de 18 a 25 años está señalando para las madres en un 25% y para los padres en un 20%; el intervalo de 36 a 45 años corresponde a un 20% para ambos grupos y finalmente, un 5% de los padres se identificó con más de 46 años. Seguidamente se muestra la gráfica del Grupo Estudio, con los datos también de las edades de las madres y padres:

Gráfica No. 5
Porcentajes de Edad de la Madre y Padre
Grupo Estudio (GE)



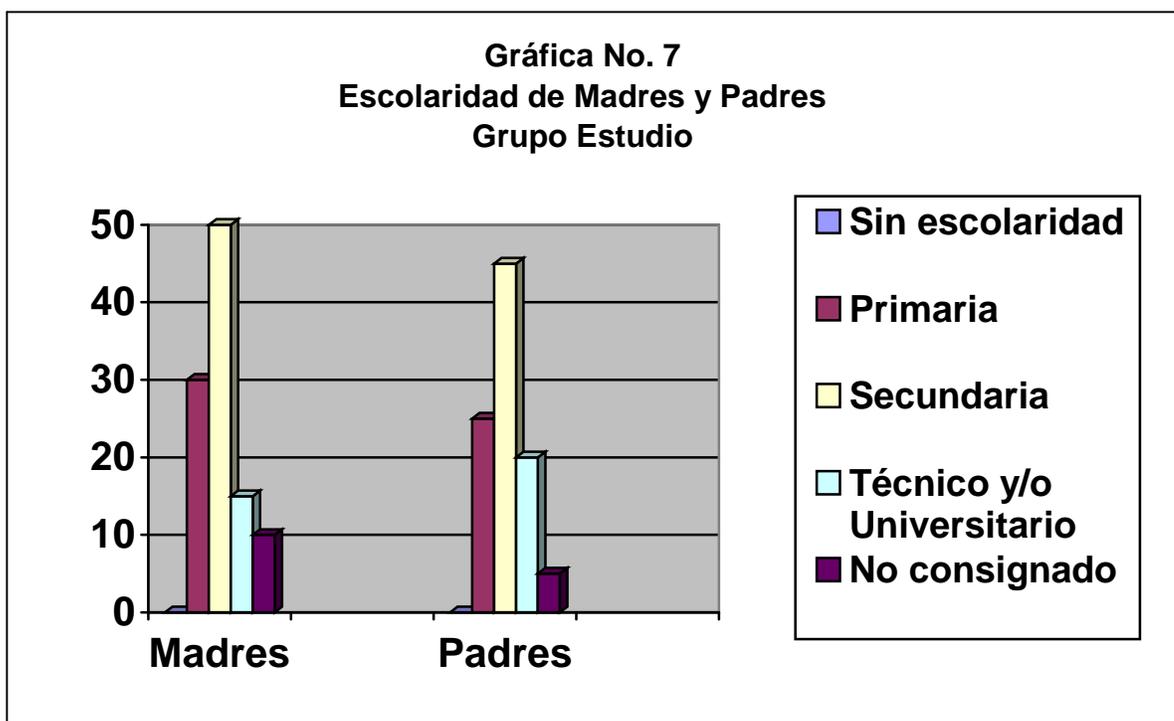
Fuente: Datos obtenidos durante la aplicación del Test Gestáltico Vasomotor de Bender-Koopitz, Test de la Figura Humana de Elizabeth Koopitz y Escala de Inteligencia Weschsler-WISC y en revisión de expedientes y entrevistas con padres y madres

En el Grupo de Estudio el rango de edad de 26 a 35 años, es también el que predomina, pero en este caso en un 70% para las madres y 50% para los padres; el siguiente dato corresponde al intervalo de 36 a 45 años en el cual un 20% corresponde a las madres y 30% a los padres; ninguno de los padres se encuentra en el intervalo de 18 a 25 años y únicamente un 5% de las madres, y en el rango de 46 años y más un 5% de ambos grupos se ubica aquí. El factor de la edad ha sido determinante para la incidencia de partos prematuros, tanto por madres muy jóvenes (menores de 18 años) o madres con más de 40 años.



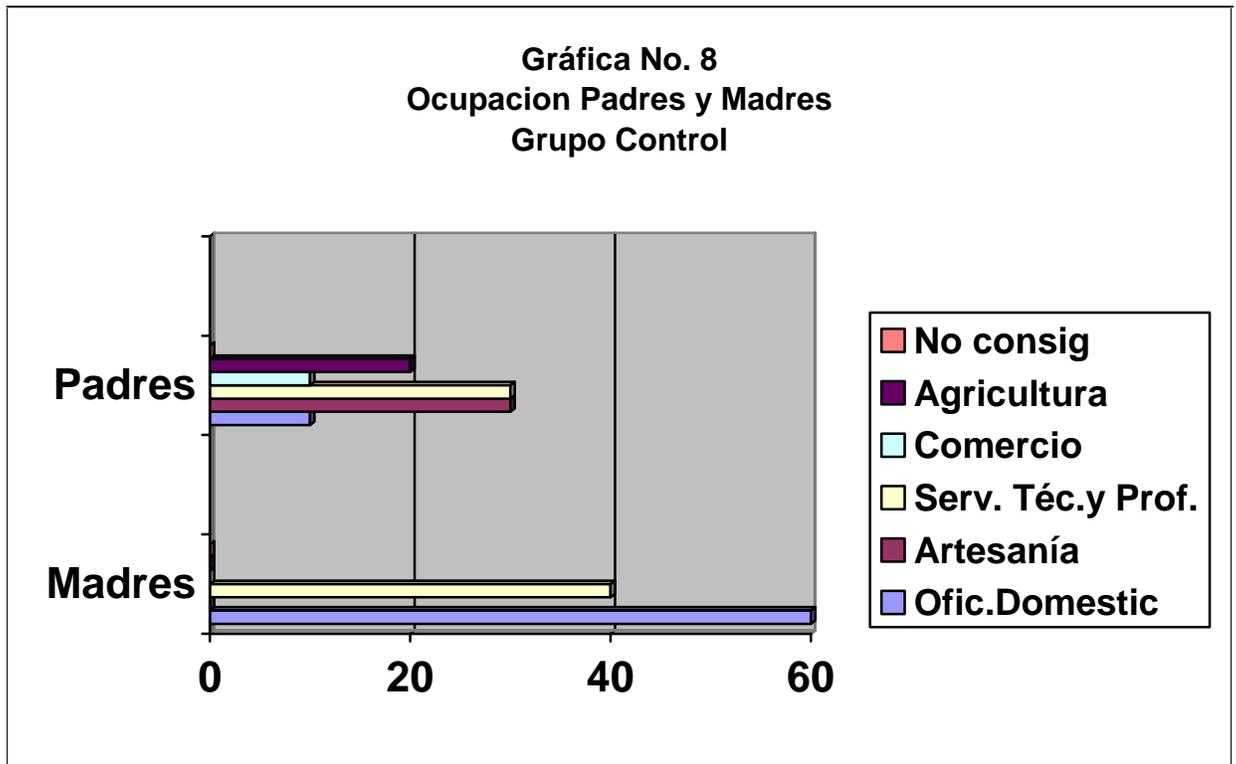
Fuente: Datos obtenidos durante la aplicación del Test Gestáltico Vasomotor de Bender-Koopitz, Test de la Figura Humana de Elizabeth Koopitz y Escala de Inteligencia Weschsler-WISC y en revisión de expedientes y entrevistas con padres y madres

En el GC, no se registraron datos relacionados a estudios técnicos y/o universitarios, llama la atención que un 65% de los padres tienen estudios primarios y aproximadamente la mitad de éstos, o sea un 35% de las madres cuentan con este nivel de escolaridad; pero en el nivel secundario un 40% de las madres se ubica en este rango y las padres en un 30%. Un 25% de las madres no cuentan con escolaridad y únicamente el 5% de los padres tienen esta misma condición. Se evidencia con estos datos la desproporción para el acceso a los estudios, principalmente para las madres en el nivel técnico y/o universitario y un porcentaje importante de ellas no cuenta con escolaridad.



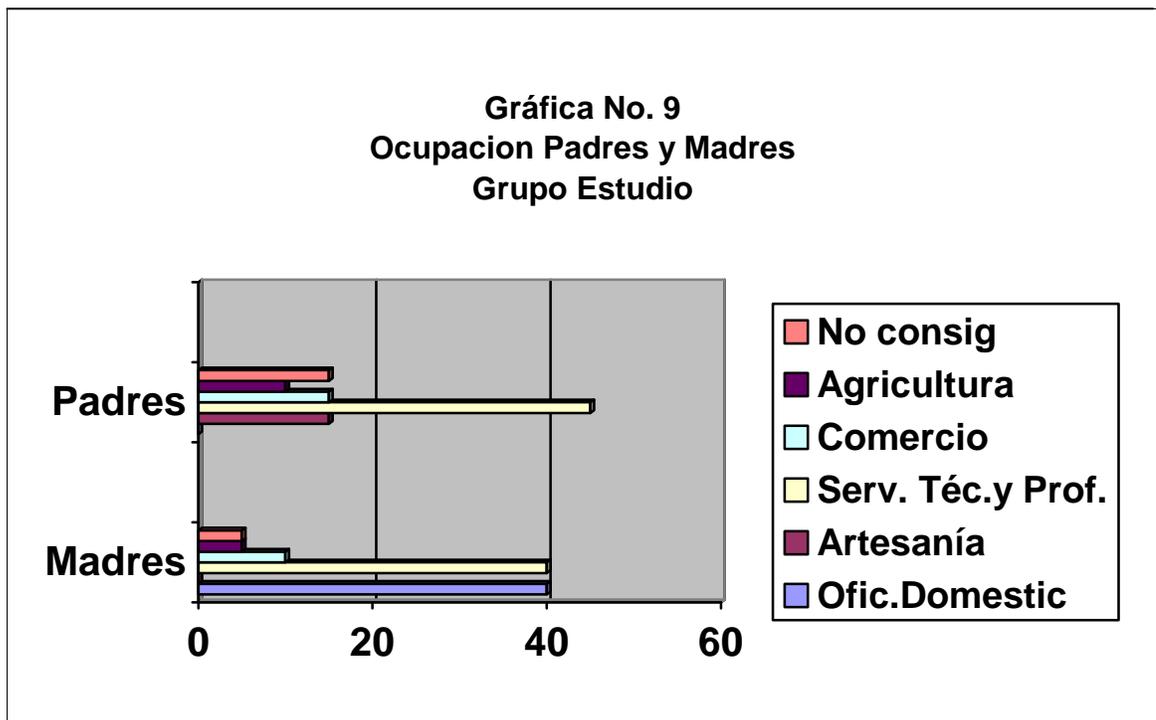
Fuente: Datos obtenidos durante la aplicación del Test Gestáltico Vasomotor de Bender-Koopitz, Test de la Figura Humana de Elizabeth Koopitz y Escala de Inteligencia Weschsler-WISC y en revisión de expedientes y entrevistas con padres y madres

En el GE, los datos evidencian un grupo de madres y padres con un balance más proporcionado en cuanto a los niveles de escolaridad. Se reporta en 0% la falta de escolaridad en ambos grupos; los estudios primarios registran que un 25% de padres cuenta con ellos y un 30% de las madres; en cuanto al nivel secundario el 50% de las madres tiene este nivel de escolaridad y 45% de los padres. En el nivel técnico y/o universitario se consigna un 15% de madres y 20% de padres. No se tuvo acceso a estos datos acerca de una madre (5%) y dos padres (10%),



Fuente: Datos obtenidos durante la aplicación del Test Gestáltico Vasomotor de Bender-Koopitz, Test de la Figura Humana de Elizabeth Koopitz y Escala de Inteligencia Weschsler-WISC y en revisión de expedientes y entrevistas con padres y madres

Las madres del GC en su mayoría se ocupan de los oficios domésticos, lo cual para las mujeres de este país se reproduce ampliamente; un grupo de ellas (40%) han logrado dedicarse a ofrecer sus servicios, a pesar que no cuentan con escolaridad a nivel técnico y/o universitario, pero sí a nivel secundario en el mismo porcentaje (40%) que este registro. Las ocupaciones de los padres son diversas como se puede observar.



Fuente: Datos obtenidos durante la aplicación del Test Gestáltico Vasomotor de Bender-Koopitz, Test de la Figura Humana de Elizabeth Koopitz y Escala de Inteligencia Weschsler-WISC y en revisión de expedientes y entrevistas con padres y madres

Nuevamente en el GE el balance es un poco más proporcional, ambos grupos (madres y padres), ofrecen sus servicios técnicos y profesionales, así mismo son comerciantes en un 15% de los padres y 10% de las madres. También hay padres y madres agricultores. Pero predomina la responsabilidad de las madres (40%) para los oficios domésticos, en este grupo ninguno de los padres tiene esta ocupación, no así en el grupo control un 10% de ellos realizan los oficios domésticos. Las mayores oportunidades para la formación académica es un factor que puede aumentar las posibilidades de un mejor seguimiento de las sugerencias establecidas en las guías para la estimulación del desarrollo infantil, lo cual no significa que las madres que no han tenido formación académica sean tengan menos capacidades para esto.

3.2 Resultados de las evaluaciones psicológicas aplicadas

La población infantil para este estudio, fue evaluada con pruebas psicológicas para medir su capacidad intelectual (cociente intelectual), y así determinar si existen diferencias significativas en el desarrollo cognoscitivo entre el grupo control y el grupo estudio. En el marco de este estudio se han explicado los riesgos para el desarrollo psicomotor de los niños y niñas que nacen prematuramente y con bajo peso al nacer, por lo tanto la aplicación del Programa Madre Canguro, como una técnica para la atención y cuidado integral de esta población y a partir de los resultados de este estudio, será posible demostrar que las capacidades intelectuales de los niños y niñas de ambos grupos no presentan diferencias significativas, independientemente de las técnicas utilizadas para los cuidados especializados, por su condición de alto riesgo al nacer.

La hipótesis planteada inicialmente indica:

Los niños prematuros o de muy bajo peso al nacer atendidos a través del Programa Madre Canguro, en la Clínica de Seguimiento Especial del Hospital de Gineco-Obstetricia del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, presentan a los 5, 6 y 7 años de edad cronológica un desarrollo cognoscitivo superior al de niños prematuros o de muy bajo peso al nacer que no fueron atendidos con este programa.

Como se explicó en el Capítulo II “Técnicas e Instrumentos”, se aplicaron tres pruebas para medir la capacidad intelectual, éstas fueron:

- Test Gestáltico Visomotor de Bender
- Test del Dibujo de la Figura Humana de Elizabeth Koppitz
- Escala de Inteligencia Wechsler para el nivel escolar-WISC

En las siguientes secciones se presentan los resultados obtenidos en estas pruebas para cada uno de los grupos (GC y GE), así mismo se realizará el análisis e interpretación de los mismos, para concluir en la comprobación o no de la hipótesis planteada anteriormente. Para alcanzar la interpretación final de los resultados se aplicará la prueba de significancia no paramétrica más utilizada en la investigación social, conocida como *chi cuadrada*, χ^2 . Una de sus principales aplicaciones es para hacer comparaciones entre dos o más muestras. Precisamente el propósito de este estudio es comparar los resultados de las pruebas psicológicas de dos muestras: un grupo control y un grupo estudio. Por lo tanto a cada uno de los resultados globales obtenidos en las pruebas, se les aplicará la *chi cuadrada*.

Los resultados del Test Gestáltico Visomotor de Bender proporcionaron la edad grafo-perceptiva de la población evaluada, a continuación se presentan los resultados globales, así:

Tabla No. 2
Resultados del Test Gestáltico Visomotor de Bender
Edad grafo-perceptiva

Grupos	Bajo	Normal	Superior
Control	50%	40%	10%
Estudio	40%	40%	20%
Total	90%	80%	30%

Fuente: Datos obtenidos durante la aplicación del Test Gestáltico Visomotor de Bender-Koopitz.

Los resultados del grupo control ubican la edad grafo-perceptiva de la mitad del grupo (50%) en el nivel bajo; el 40% de esta población registró un nivel normal y un 10% de éste grupo se ubicó con una edad grafo-perceptiva en el nivel superior.

Los datos del grupo estudio presentan leves diferencias del grupo control, un 40% (10 puntos menos), registraron una edad grafo-perceptiva baja; en el nivel normal la misma cantidad de niños y niñas, 40%, tanto del GC, como del GE se ubicaron en este nivel y un 20% del grupo estudio (10 puntos más), indicó un nivel superior. Estos datos, confrontados con los resultados no porcentuales, confirman que la edad grafo-perceptiva de ambos grupos se encuentra con mayor representatividad en el nivel bajo.

Tabla No. 3
Resultados del Test Gestáltico Visomotor de Bender
Edad grafo-perceptiva

	Bajo	Normal	Superior	Total de niños y niñas evaluados
Grupo Control	10 (9)	8 (8)	2 (3)	20
Grupo Estudio	8 (9)	8 (8)	4 (3)	20
	18	16	6	40

Fuente: Datos obtenidos durante la aplicación del Test Gestáltico Visomotor de Bender-Koopitz.

Los resultados al aplicar la formula de *chi cuadrada*

$$\chi^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

$$\chi^2 = 0.11 + 0.11 + 0 + 0 + 0.33 + 0.33$$

$$\chi^2 = 0.44$$

Grado de libertad (gl = (r-1) (c-1))

$$r = 2$$

$$c = 3$$

$$gl = (2-1) (3-1)$$

$$gl = 2$$

Para grado de confianza de 0.05

$$\chi^2 = 5.991 \text{ (tabla)}$$

$$\chi^2 = 0.44 \text{ (real)}$$

El resultado de *chi cuadrada* de tabla es mayor que la *chi cuadrada* real, por lo que se concluye que la hipótesis nula es verdadera, así:

Los niños y niñas prematuros o de muy bajo peso al nacer del grupo control no presentan diferencias cognitivas, en la edad grafo-perceptiva medida por el Test Gestáltico Visomotor de Bender, de los niños y niñas del grupo estudio evaluados con la misma prueba.

Por lo tanto se rechaza la hipótesis original y se confirma la hipótesis nula, para esta prueba, porque el grupo estudio no obtuvo datos superiores significativos que

le diferencien del grupo control. Ambos grupos están ubicados predominantemente en el nivel bajo de la edad grafo-perceptiva.

Los resultados de la prueba denominada Test del Dibujo de la Figura Humana de Elizabeth Koppitz, registraron los siguientes datos:

Tabla No. 4
Resultados del Test del Dibujo de la Figura Humana de
Elizabeth Koppitz

	Retraso leve	Fronterizo	Normal Bajo	Normal Alto	Normal	Superior	Muy Superior	
Grupo Control	0 (1.5)	0 (1.5)	4 (4.0)	1 (1.5)	4 (5.5)	1 (0.5)	10 (5.5)	20
Grupo Estudio	3 (1.5)	3 (1.5)	4 (4)	2 (1.5)	7 (5.5)	0 (0.5)	1 (5.5)	20
	3	3	8	3	11	1	11	40

Fuente: Datos obtenidos durante la aplicación del Test de la Figura Humana de Elizabeth Koopitz.

$$\chi^2 = 15.52$$

Grado de libertad (gl = (r-1) (c-1)

$$r = 2$$

$$c = 7$$

$$gl = (2-1) (7-1)$$

$$gl = 6$$

Para grado de confianza de 0.05

$$\chi^2 = 15.52 \quad (\text{tabla})$$

$$\chi^2 = 12.59 \quad (\text{real})$$

Por lo que para esta prueba se rechaza la hipótesis original y se confirma la hipótesis nula:

Los niños y niñas prematuros o de muy bajo peso al nacer del grupo control presentan diferencias en el desarrollo cognoscitivo, a partir de los resultados obtenidos por el Test del Dibujo de la Figura Humana de Elizabeth Kopptiz, de los niños y niñas del grupo estudio evaluados con la misma prueba.

Los resultados indican que ambos grupos (GE y GC), predominantemente están ubicados en un nivel normal (22 niños y niñas); las diferencias más evidentes están en los niveles bajos donde el GC no tiene ningún registro y el GE indica seis casos. En el nivel superior, el GC registra un resultado importante de 11 niños y niñas contra 1 caso en el GE.

Los resultados obtenidos de la Escala de Inteligencia Wechsler para el nivel escolar-WISC, corresponden específicamente al Área Verbal y al Área de Ejecución, así:

Tabla No. 5
Resultados de la Escala de Inteligencia Wechsler-WISC
Àrea de Ejecución

	Fronterizo	Retraso Leve	Retraso Mental	Normal	Normal Bajo	Normal Alto	Superior	
Grupo Control	6 (5)	3 (2.5)	1 (1)	4 (4.5)	4 (5.5)	1 (1)	1 (0.5)	20
Grupo Estudio	4 (3)	2 (2.5)	1 (1)	5 (4.5)	7 (5.5)	1 (1)	0 (0.3)	20
	10	5	2	9	11	2	1	40

Fuente: Datos obtenidos durante la aplicación de la Escala de Inteligencia Wechsler-WISC.

$$x^2 = 2.88$$

Grado de libertad $gl = (r-1) (c-1)$

$$r = 2$$

$$c = 7$$

$$gl = (2-1) (7-1)$$

$$gl = 6$$

Para grado de confianza de 0.05

$$x^2 = 12.592 \quad (\text{tabla})$$

$$x^2 = 2.88 \quad (\text{real})$$

Tabla No. 6
Resultados de la Escala de Inteligencia Wechsler-WISC
Àrea Verbal

	Fronterizo	Retraso Leve	Retraso Mental	Normal	Normal Bajo	Normal Alto	
Grupo Control	5 (5.5)	3 (3)	1 (0.5)	6 (5.5)	3 (3.5)	2 (2)	20
Grupo Estudio	6 (5.5)	3 (3)	0 (0.5)	5 (5.5)	4 (3.5)	2 (2)	20
	11	6	1	11	7	4	40

Fuente: Datos obtenidos durante la aplicación de la Escala de Inteligencia Wechsler-WISC.

$$\chi^2 = 1.32$$

Grado de libertad $(gl = (r-1) (c-1))$

$$r = 2$$

$$c = 6$$

$$gl = (2-1) (6-1)$$

$$gl = 5$$

Para grado de confianza de 0.05

$$\chi^2 = 11.070 \quad (\text{tabla})$$

$$\chi^2 = 1.32 \quad (\text{real})$$

En el caso de esta prueba la hipótesis nula es válida, por lo tanto:

Los niños y niñas prematuros o de muy bajo peso al nacer del grupo control no presentan diferencias en el desarrollo cognoscitivo, a partir de los resultados obtenidos por la Escala de Inteligencia Wechsler-WISC, en las áreas verbal y de ejecución, de los niños y niñas del grupo estudio evaluados con la misma prueba.

Los resultados por lo tanto indican que tanto para el Área de Ejecución como para el Área Verbal, los resultados no presentan diferencias significativas, en el área de ejecución el grupo predominante (20 niños y niñas) se encuentra ubicada en el nivel normal, para ambos grupos, y otro grupo importante (17 niños y niñas) en el nivel normal. En el área verbal los resultados están balanceados, así: 18 niñas y niños de ambos grupos están ubicados en el nivel bajo y 22 niñas y niños en el nivel normal.

Los datos que en este capítulo se han expuesto, caracterizan la población objeto de este estudio. Primordialmente es necesario identificar las características de los niños y niñas en el momento de su nacimiento: edad gestacional y peso. Estas variables determinan su incorporación a los intereses de esta investigación, porque se les identifica como niños y niñas prematuros (pre-término) y de muy bajo peso al nacer (3.4 libras o 1,500 gramos). Los dos grupos prioritarios, grupo control GC y grupo estudio GE, tienen características similares, les diferencia el hecho de que los niños y niñas del GE fueron incorporados junto a su madre y en algunos casos el padre, al Programa Madre Canguro para su tratamiento especializado, no así el GC, el cual fue atendido con el método tradicional aplicado en el Servicio de Alto Riesgo del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.

En este capítulo también se caracterizó a las madres y padres de la población infantil estudiada, básicamente se incorporaron datos relacionados a su edad, escolaridad y ocupación.

Los resultados globales de las pruebas psicológicas, aparecen en tablas y luego se aplicaron los procedimientos estadísticos relacionados a la prueba paramétrica *chi cuadrada*, los cuales proporcionaron datos determinantes para los propósitos de este estudio. Principalmente estos datos confirman que no existen diferencias significativas en el desarrollo cognoscitivo de los niños y niñas prematuros del GC y la población infantil del GE.

Para ambos grupos los resultados ubican a la mayor parte de la muestra en niveles normales para el desarrollo cognoscitivo, otro grupo importante se ubica en el nivel bajo, primordialmente. Lo que entre otras cosas, demuestra que el Programa Madre Canguro no representa un riesgo para el desarrollo psicológico de los recién nacidos que son atendidos con esta técnica especializada.

CAPÍTULO IV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 Conclusiones

Los niños y niñas nacidos pre-término y con muy bajo peso al nacer, son atendidos en servicios de alto riesgo, debido a la vulnerabilidad física en la que se encuentran. Alrededor del cuidado y atención de esta población infantil, existen una serie de factores y elementos que influyen negativa o positivamente en el crecimiento físico y desarrollo psicológico. Entre otros, principalmente la falta de apego materno en las primeras semanas de vida, se disminuyen las oportunidades de contacto corporal con sus cuidadores, se disminuyen las posibilidades de recibir estímulos, así como el tratamiento médico que recibe en salas de intensivo y cuidados intermedios y su larga estancia dentro de una incubadora mecánica.

La muestra seleccionada para este estudio (Grupo Control, GC y Grupo Estudio, GE) presenta características físicas similares de alto riesgo: fueron niños y niñas que nacieron prematuramente (en promedio el GC 33 semanas y GE 34 semanas); presentaron muy bajo peso al nacer (entre 1,300 y 1,500 gramos o sea menos de 3.4 libras); ambas poblaciones fueron atendidas en los servicios de maternidad del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. Estas características, similares para ambos grupos, favorecen la validez y confiabilidad de los resultados obtenidos en las evaluaciones aplicadas. Únicamente el GE fue atendido en el Programa Madre Canguro.

Con la elaboración de este estudio se pretende demostrar los beneficios que el Programa Madre Canguro proporciona en la atención y cuidado integral para el recién nacido prematuro y de muy bajo peso al nacer. Esta técnica además de disminuir significativamente los costos médicos, proporciona al recién nacido la

oportunidad de disminuir el tiempo lejos del calor y amor materno, así como promover la lactancia materna.

En el cuidado y atención de la niñez prematura, participa un equipo profesional multidisciplinario (neonatólogos, enfermeras, psicólogos, trabajadoras sociales), en donde el profesional de la psicología infantil ocupa un lugar predominante, desde la estimulación temprana que proporciona al recién nacido, así como el acompañamiento emocional a las madres y padres. Además es su responsabilidad, en los hospitales materno infantiles donde se aplica esta técnica, informar y orientar los procedimientos para la implementación del Programa Madre Canguro, así como acompañar a la familia y en conjunto con la trabajadora social realizar las visitas domiciliarias necesarias y ofrecer en la Clínica de Seguimiento especial el monitoreo del desarrollo psicológico, en coordinación con los médicos neonatólogos que evaluarán el crecimiento físico.

El estudio promueve la efectividad que el Programa Madre Canguro tiene en el desarrollo psicológico del niño, principalmente el área cognoscitiva. Para lo cual se evaluó al GE y los resultados se compararon con los del GC.

Los resultados obtenidos con las pruebas de medición cognoscitiva, Test Gestáltico Visomotor de Bender, Test del Dibujo de la Figura Humana de Elizabeth Koppitz y Escala de Inteligencia Wechsler-Wisc (áreas verbal y de ejecución), aplicadas al Grupo Estudio, GE (20 niños y niñas entre 5 a 7 años de edad), fueron comparados con los resultados registrados de estas mismas pruebas de un Grupo Control, GC (20 niños y niñas de las mismas edades).

Los resultados de las pruebas psicológicas aplicadas durante este estudio, demuestran que no existen diferencias significativas en el desarrollo cognoscitivo entre ambos grupos.

Por lo tanto la hipótesis original, no se confirma: *Los niños prematuros o de muy bajo peso al nacer atendidos a través del Programa Madre Canguro, en la Clínica de Seguimiento Especial del Hospital de Gineco-Obstetricia del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, presentan a los 5, 6 y 7 años de edad cronológica presentan un desarrollo cognoscitivo superior al de niños prematuros o de muy bajo peso al nacer que no fueron atendidos con este programa.*

Se confirma la hipótesis nula: *Los niños prematuros o de muy bajo peso al nacer atendidos a través del Programa Madre Canguro, en la Clínica de Seguimiento Especial del Hospital de Gineco-Obstetricia del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, no presentan diferencias significativas en su desarrollo cognoscitivo a los 5, 6 y 7 años de edad cronológico, al de niños prematuros o de muy bajo peso al nacer que no fueron atendidos con este programa.*

Lo que significa que el Programa Madre Canguro no representa ningún riesgo para la integridad del recién nacido, posiblemente el desarrollo cognoscitivo del GE no sea superior al del GC, según los resultados de este estudio, pero tampoco es inferior. Ambos grupos se encuentran ubicados principalmente en niveles normales. Las capacidades intelectuales de los niños y niñas que fueron atendidos a través del Programa Madre Canguro, se encuentran dentro de los límites normales.

El presente estudio demuestra que el Programa Madre Canguro debe continuar su implementación, por ser una técnica más humanas que sustituye máquinas, no significan un retroceso en las ciencias médicas, al contrario la humanizan y promueven relaciones más cálidas entre los diversos actores que se involucran. Los aportes de esta técnica a la teoría del apego son indiscutibles, por los niveles de seguridad y confianza que proporcionan al recién nacido y los beneficios en la conformación de una personalidad más sana.

4.2 Recomendaciones

El campo de la psicología infantil es tan vasto, por lo tanto las entidades académicas, especialmente la **Escuela de Psicología de la Universidad de San Carlos de Guatemala**, deben fortalecer los cursos relacionados a la prevención temprana, promover la importancia del rol que tiene el profesional de la psicología en los servicios materno-infantiles. El acompañamiento, la información y el apoyo que las madres y padres puedan recibir en el momento oportuno, favorecerá los cuidados que proporcionen a sus hijos e hijas. El monitoreo permanente del crecimiento físico y desarrollo psicológico, puede prevenir la agudización o potencialización de algunos trastornos físicos y psicológicos en niñez prematura.

Este Programa Madre Canguro disminuye significativamente los costos médicos, por lo que debería apoyarse su aplicación y desde el **Ministerio de Salud** debería proporcionarse a la red hospitalaria nacional, los recursos materiales, económicos y humanos para dotar clínicas especializadas con este programa, para la atención materno-infantil. Por el valor emocional que el Programa Madre Canguro proporciona al recién nacido prematuro y de muy bajo peso, debe privilegiarse su implementación, siempre que las condiciones físicas del neonato así lo indiquen.

En el mismo sentido, los aportes y estudios que la licenciada Isabel Howard ha desarrollado en el área de la psicología infantil, debería darse a conocer ampliamente entre los **académicos de la psicología**. Principalmente los estudios que la licenciada Isabel Howard realizó para estandarizar la escala de desarrollo de Gesell a la realidad y características de la niñez guatemalteca. Otro de sus aportes a la psicología infantil guatemalteca, ha sido la incorporación de la Estimulación Temprana en los servicios pediátricos del Seguro Social y principalmente en los de alto riesgo donde se atienden recién nacidos prematuros de muy bajo peso al nacer. Además, la licenciada Howard fue co-fundadora del Programa Madre

Canguro en el Hospital de Gineco-Obstetricia del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.

El estudio acerca de la efectividad del Programa Madre Canguro en el desarrollo psicológico del recién nacido, es amplio, en este estudio se atendió únicamente el desarrollo cognoscitivo, pero las posibilidades son extensas. Es posible, por ejemplo, conocer la evolución de otras áreas del desarrollo infantil como la del lenguaje o la psicomotora, lo cual podría complementar los resultados que este estudio ha proporcionado. Así como otros campos relacionados a la relación madre-hijo; padre-hijo, la teoría del apego y otros aspectos relacionados con alimentación, sueño, relaciones interpersonales; así como el rol del profesional de la psicología y la prevención temprana en la niñez en alto riesgo.

Finalmente, enfatizar que a pesar de que este estudio se centró en el análisis del desarrollo cognoscitivo de la población infantil de interés, la investigadora considera que la medición de las capacidades intelectuales, deben ir acompañadas de una visión más amplia e integradora de la condición humana, no determinarla únicamente a partir de aproximaciones cuantitativas, por lo tanto el impulso de estudios que profundicen en la promoción de técnicas que fortalezcan la inteligencia emocional y en el respeto a la diversidad humana de todo tipo, es un desafío a la profesión.

Bibliografía

Ajuriaguerra, Julian de. MANUAL DE PSICOPATOLOGÍA DEL NIÑO, España, Editorial Toray-Masson, 1982, p.455

Atkin, Lucille y otros. PASO A PASO, CÓMO EVALUAR EL CRECIMIENTO Y DESARROLLO DE LOS NIÑOS. México, Editorial Pax, 1987.

Bee, Helen. EL DESARROLLO DEL NIÑO , Editorial Harla, México, DF, 1978, p. 15

Broadribb, Violet, ENFERMERÍA PEDIÁTRICA, México, Harla,1983

Cerezo Rulet, Rolando, EL RECIÉN NACIDO PREMATURO. Editorial Librerías París. Guatemala, 1995.

Comisión pro-convención sobre los Derechos del Niño-Proden-, ENTRE EL OLVIDO Y LA ESPERANZA: LA NIÑEZ DE GUATEMALA, p. 52, Guatemala, 1996.

Howard, Isabel, SEGUIMIENTO DE NIÑOS DE MUY BAJO PESO AL NACER, Boletín Acerquémonos, ASCATED.

Klaus y Fanaroff, ASISTENCIA DEL RECIÉN NACIDO DE ALTO RIESGO, Argentina, 1981, Editorial Médica Panamericana, S.A.

Lézine, Irene. LA PRIMERA INFANCIA. Barcelona, Editorial Gedisa, 1979) p.84

Labinowicz, Ed. INTRODUCCION A PIAGET, Fondo Educativo Interamericano, p.34, 35 36 y 37

Revista ASI-INTECAP, 1989

Rezzardini, Mafalda. NEONATOLOGÍA I, Buenos Aires, Editorial Andrés Bello,1982

Schwarcz, R. y col. BAJO PESO AL NACER Y MORTALIDAD PERINATAL EN MATERNIDADES DE AMERICA LATINA. Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano (CLAP), Montevideo, Uruguay, 1984

Egrafías:

http://www.ecured.cu/index.php/Desarrollo_Infantil

ANEXOS

GLOSARIO⁴⁰

1. Ambiente

Espacio vital en el que se desarrolla el sujeto. Conjunto de estímulos que condicionan al individuo desde el momento mismo de su concepción.

2. Ambulatorio

Dicho de una forma de enfermedad o de un tratamiento: Que no obligan a estar en cama.

3. Aprendizaje

Cambio en las respuestas, pautas de comportamiento o entidades de orden mental o cognitivo (según el enfoque o paradigma psicológico) como consecuencia del trato que el organismo tiene con el medio. Puede consistir en la adquisición de nuevas respuestas, en la modificación de las existentes o en su desaparición. Este término se opone a "innato" o "heredado". Dado que en el ser humano los instintos son pocos y no establecen con precisión la conducta que debemos emplear para satisfacer nuestras necesidades, el aprendizaje es una función mucho más importante que en los animales. El paradigma de psicología que más se ha preocupado por estudiar el aprendizaje es el conductismo.

4. Cognoscitivo

Pertenciente o relativo al conocimiento.

5. Contacto

Acción y efecto de tocarse dos o más cosas. Relación o trato que se establece entre dos o más personas o entidades.

6. Coordinación

En su sentido general, la coordinación consiste en la acción de "conectar medios, esfuerzos, etc., para una acción común". Otra definición es el acto de gestionar las interdependencias entre actividades.

7. Deglución

Tragar los alimentos y, en general, hacer pasar de la boca al estómago cualquier sustancia sólida o líquida.

8. Desarrollo

Es una secuencia de cambios cualitativos y cuantitativos que puede ser continua o discontinua según los autores, y que se presenta en forma gradual e irreversible. En el estudio del desarrollo no se buscan hechos sino patrones que gobiernan el desarrollo.

⁴⁰ www.academiagauss.com/diccionarios/diccionario
Diccionario de la Real Academia Española.
Wikipedia.org

9. Embarazo

El embarazo o gravidez (del latín *gravitas*) es el período que transcurre entre la implantación en el útero del óvulo fecundado y el momento del parto en cuanto a los significativos cambios fisiológicos, metabólicos e incluso morfológicos que se producen en la mujer encaminados a proteger, nutrir y permitir el desarrollo del feto, como la interrupción de los ciclos menstruales, o el aumento del tamaño de las mamas para preparar la lactancia. El término gestación hace referencia a los procesos fisiológicos de crecimiento y desarrollo del feto en el interior del útero materno. En teoría, la gestación es del feto y el embarazo es de la mujer, aunque en la práctica muchas personas utilizan ambos términos como sinónimos.

10. Escala

Son instrumentos psicológicos que miden la capacidad que tiene un individuo para desenvolverse en su entorno cotidiano. Se usa frecuentemente para la evaluación de sujetos con retraso mental o trastornos graves.

Es una técnica de registro utilizada en la observación sistemática, y consiste en un conjunto de cuestionarios que el observador cumplimenta anotando las conductas que observa. El observador debe anotar la presencia de cada tipo de conducta en la que está interesado (por ejemplo las intervenciones de un alumno en clase) de forma cuantitativa, tratando de utilizar términos que sigan una serie escalonada (por ejemplo: "siempre", "frecuentemente", "alguna vez", "nunca").

11. Estadio

Etapas o fases de un proceso, desarrollo o transformación.

12. Estímulo

Es una energía o factor físico o químico que excita un receptor y que produce una respuesta del organismo.

13. Evaluación

Estimar, apreciar, calcular el valor de algo. Estimar los conocimientos, aptitudes y rendimiento de los alumnos.

14. Factor

Elemento, concausa.

15. Inteligencia

En líneas generales, capacidad mental para entender, recordar y emplear de un modo práctico y constructivo, los conocimientos en situaciones nuevas.

Es la capacidad propiamente humana para pensar de manera abstracta y aprender rápidamente de la experiencia.

Conjunto de aptitudes (aprendizajes, memoria, razonamiento, lenguaje, etc.) que permite al ser humano adaptarse al mundo que le rodea y solucionar problemas con eficacia. Según Köhler, es la capacidad para adquirir conocimientos nuevos.

16. Lactancia

Acción de amamantar o de mamar. Primer período de la vida de los mamíferos, en el cual se alimentan solo de leche.

17. Lógico

Dicho de una consecuencia: Natural y legítima.

18. Maduración

Adquirir pleno desarrollo físico e intelectual.

19. Método

Procedimiento que se sigue en las ciencias para hallar la verdad y enseñarla.

20. Mortalidad

Tasa de muertes producidas en una población durante un tiempo dado, en general o por una causa determinada.

21. Neonatólogo

Pediatra especialista en neonatología (rama de pediatría que se ocupa de los recién nacidos).

22. Obstetricia

Parte de la medicina que trata de la gestación, el parto y el puerperio.

23. Patología

Rama de medicina que versa sobre el estudio de las enfermedades.

24. Pediatría

Rama de la medicina que se ocupa de la salud y enfermedades de los niños.

25. Pensamiento

Término genérico que indica un conjunto de actividades mentales tales como el razonamiento, la abstracción, la generalización, etc. cuyas finalidades son, entre otras, la resolución de problemas, la adopción de decisiones y la representación de la realidad externa.

26. Prematuro

Dicho de un niño: Que nace antes del término de la gestación.

27. Psicoanálisis

El psicoanálisis o psicología profunda nace en el seno del mentalismo. La práctica clínica, y en particular el estudio de los trastornos histéricos, le llevará a Freud al descubrimiento del papel de la represión en la aparición del conflicto psicológico y de la existencia de contenidos representativos y de energía psíquica inconsciente. El psicoanálisis comienza siendo una teoría de la estructura de la mente y una terapia del conflicto psicológico, pero pronto se amplía en una teoría del desarrollo de la personalidad en la vida del individuo, una teoría de la motivación y finalmente una teoría general del hombre y la cultura con un tono más filosófico que científico.

28. Psicosocial

La psicología social es el estudio científico de cómo los pensamientos, sentimientos y comportamientos de las personas son influenciados por la presencia real, imaginada o implicada de otras personas.¹ y es una de las cuatro ramas fundamentales de la Psicología, así como una de las ramas clásicas de la Sociología. Sus orígenes se remontan a 1879 con la aparición de la *Völkerpsychologie* o Psicología de los pueblos, desarrollada por Wilhelm Wundt y que actualmente es una de las especialidades de estudio, focalizando el individuo en la sociedad y la incidencia de esta en el individuo ya que lo humano y lo social están estrechamente relacionados y se complementan mutuamente.

29. Riesgo

Contingencia o proximidad de un daño.

30. Succión

Chupar, extraer algún jugo o cosa análoga con los labios.

31. Supervivencia

Dicho de una persona: Vivir después de la muerte de otra o después de un determinado suceso. Vivir con escasos medios o en condiciones adversas.

32. Susceptibilidad

La susceptibilidad siempre se considera un síntoma de anormalidad y debilidad. Suele encontrarse en casi todos los sentimientos de inferioridad.

Pudiera pensarse que este defecto es una prueba de vanidad humana pero lo que ante todo está manifestando es debilidad y temor por verse tal como la persona es realmente. Las personas que lo padecen suelen ofenderse con facilidad porque se sienten inseguros y esa es su manera de defensa.. La susceptibilidad lo encontramos en todas las formas de autoritarismo cuya base suele ser la impotencia y la debilidad.

33. Tamiz

Examinarlo o seleccionarlo concienzudamente.

34. Teoría

Es un grupo de afirmaciones relacionadas con los datos, que los agrupan y les dan sentido, explican los fenómenos, guían investigaciones futuras y sugieren hipótesis posibles.

35. Verbal

Que se refiere a la palabra, o se sirve de ella. Que se hace o estipula solo de palabra, y no por escrito.

36. Vulnerable

Que puede ser herido o recibir lesión, física o moralmente.

No. de Registro _____

Fecha _____

FICHA INFORMATIVA

DATOS GENERALES

NOMBRE: _____

FECHA DE NACIMIENTO: _____ **EDAD:** _____

PESO: _____ **TALLA:** _____ **CC:** _____ **EG:** _____

ESCOLARIDAD: _____ **LUGAR DE HIJO:** _____ **GEMELO:** _____

MADRE: EDAD: _____ **ESCOLARIDAD:** _____ **OCUPAC.:** _____

PADRE: EDAD: _____ **ESCOLARIDAD:** _____ **OCUPAC.:** _____

INFORMACION ACTUAL

SALUD: _____

ALIMENTACION: _____

SUENO: _____

JUEGOS: _____

HISTORIA ESCOLAR: _____

SOCIALIZACION: _____

DINAMICA FAMILIAR: _____

OBSERVACIONES: _____



6-4

WISC — ESPAÑOL Protocolo



Nombre _____ Edad _____ Sexo _____

Nombre de los Padres (o Tutores) _____

Dirección _____ Tel.: _____

Escuela _____ Grado: _____

FECHA DE APLICACION: AÑO _____ MES _____ DIA _____

FECHA DE NACIMIENTO: AÑO _____ MES _____ DIA _____

EDAD EXACTA AÑOS _____ MESES _____ DIAS _____

RESULTADOS

ESCALA VERBAL	P. NAT.	P. NORM.	SUMA	S. PRORRAT.	C.I.
Información	_____	_____			
Comprensión	_____	_____			
Aritmética	_____	_____			
Semejanzas	_____	_____			
Vocabulario	_____	_____			
[Ret. de Digitos]	_____	_____			
			→	→	→ <input type="text"/>

ESCALA DE EJECUCION	P. NAT.	P. NORM.			
Figuras Incompletas	_____	_____			
Ordenación de Dibujos	_____	_____			
Diseños con Cubos	_____	_____			
Composición de Objetos	_____	_____			
Claves	_____	_____			
[Laberintós]	_____	_____			
			→	→	→ <input type="text"/>

ESCALA TOTAL _____

OBSERVACIONES:

Examinador: _____

2

A. INFORMACION	Punt. 1 ó 0		Punt. 1 ó 0		Punt. 1 ó 0
1. Orejas		11. Estaciones — Año		21. Kilos — Tonelada	
2. Dedo		12. Color — Rubíes		22. Capital — Grecia	
3. Patas		13. Sol		23. Trementina	
4. Animal — Leche		14. Estómago		24. México — Monterrey	
5. Agua — Hervir		15. Aceite — Agua		25. Día del Trabajo	
6. Tienda — Azúcar		16. "Don Quijote"		26. Polo Sur	
7. Centavos		17. 16 de Septiembre		27. Barómetro	
8. Días — Semana		18. C.O.D.		28. Jeroglífico	
9. Descubrir — América		19. Estatura — Mexicano		29. Gengis — Kan	
10. Cosas — Docena		20. Chile		30. Embargo	

3

B. COMPRENSION	Punt. 2, 1 ó 0
1. Cortar — Dedo	
2. Perder — Pelota	
3. Pan - Tienda	
4. Pelea	
5. Tren — Vía	
6. Casa — Ladrillo	
7. Criminales	
8. Mujeres — Niños	
9. Cuentas — Cheques	
10. Caridad	
11. Empleos — Examen	
12. Algodón — Ropa	
13. Diputados — Senadores	
14. Promesa	

3

C. ARITMETICA			
Problema	Respuesta	Tiempo	Punt. 1 ó 0
1. 45"			
2. 45"			
3. 45"			
4. 30"			
5. 30"			
6. 30"			
7. 30"			
8. 30"			
9. 30"			
10. 30"			
11. 30"			
12. 60"			
13. 30"			
14. 60"			
15. 120"			
16. 120"			

si pinto 2
3

D. SEMEJANZAS		Punt. 1 ó 0
1. Limones — Azúcar		
2. Pisar — Agarrar		
3. Niños — Niñas		
4. Cuchillo — Vidrio		
5. Ciruela — Durazno	Punt. 2, 1 ó 0	
6. Gato — Ratón		
7. Cerveza — Vino		
8. Piano — Violín		
9. Leña — Carbón		
10. Kilo — Metro		
11. Tijeras — Olla de Cobre		
12. Montaña — Lago		
13. Sal — Agua		
14. Libertad — Justicia		
15. Primero — Último		
16. 49 — 121		

SUBESCALAS COMPLEMENTARIAS

F. RETENCION DE DIGITOS			
Orden progresivo (OP)	Punt. (Círculo)	Orden inverso (OI)	Punt. (Círculo)
3-8-6	3	2-5	2
6-1-2	3	6-3	2
3-4-1-7	4	5-7-4	3
6-1-5-8	4	2-5-9	3
8-4-2-3-9	5	7-2-9-6	4
5-2-1-8-6	5	8-4-9-3	4
3-8-9-1-7-4	6	4-1-3-5-7	5
7-9-6-4-8-3	6	9-7-8-5-2	5
5-1-7-4-2-3-8	7	1-6-5-2-9-8	6
9-8-5-2-1-6-3	7	3-6-7-1-9-4	6
1-6-4-5-9-7-6-3	8	8-5-9-2-3-4-2	7
2-9-7-6-3-1-5-4	8	4-5-7-9-2-8-1	7
5-3-8-7-1-2-4-6-9	9	6-9-1-6-3-2-5-8	8
4-2-6-9-1-7-8-3-5	9	3-1-7-9-5-4-8-2	8

OP + OI =
 Máximo encirculado

L. LABERINTOS			
Lab.	Max. Errores	Errores	Punt.
A. 30"	2		0 1 2
B. 30"	2		0 1 2
C. 30"	2		0 1 2
1. 30"	3		0 1 2 3
2. 45"	3		0 1 2 3
3. 60"	5		0 1 2 3
4. 120"	6		0 1 2 3
5. 120"	8		0 1 2 3

Observaciones

70'50

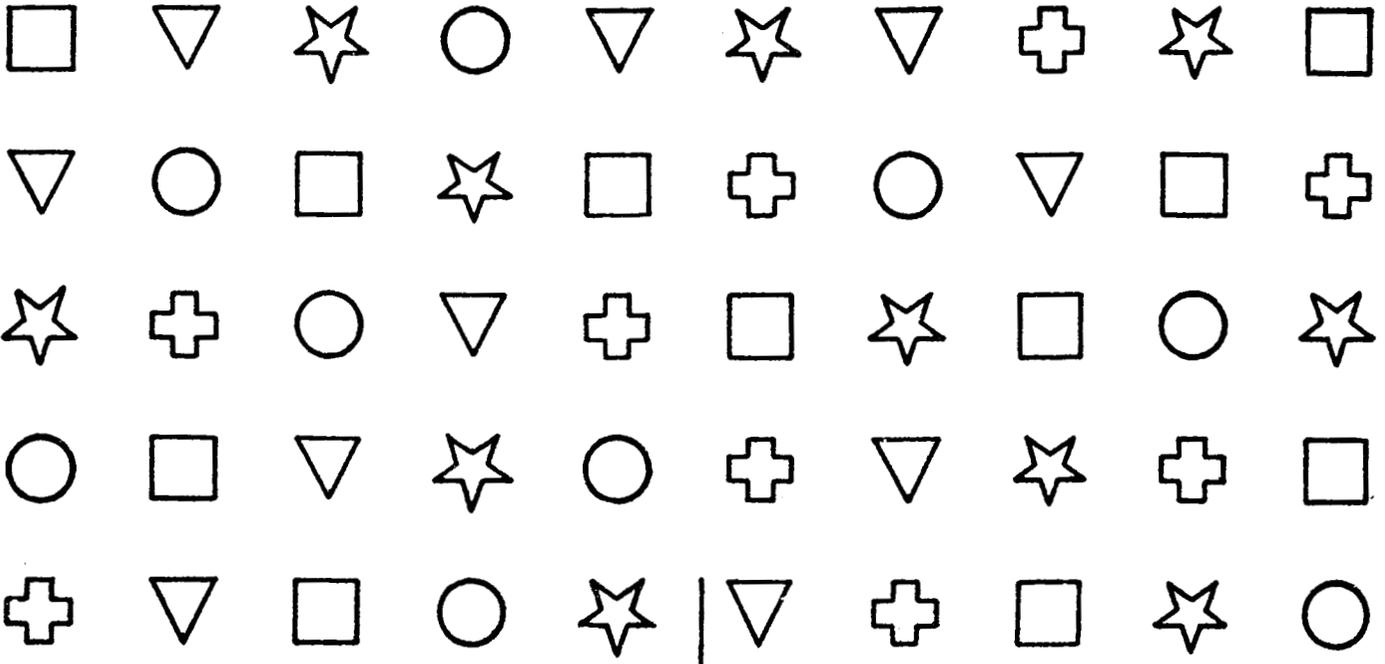
80'49

90'48

100'47

110'46

20'45



MUESTRA

K. CLAVES A



K. CLAVES B



MUESTRA

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

	Punt. 2 6 0	E. VOCABULARIO
1. Bicicleta		
2. Cuchillo		
3. Sombrero		
4. Carta		
5. Paraguas		
	Punt. 2, 1 6 0	
6. Cojín		
7. Clavo		
8. Burro		
9. Piel		
10. Diamante		
11. Juntar		
12. Pala		
13. Espada		
14. Estorbo		
15. Valiente		
16. Disparate		
17. Héroe		
18. Apostar		
19. Nitroglicerina		
20. Microscopio		
21. Dólar		
22. Fábula		
23. Campanario		
24. Espionaje		
25. Estrofa		
26. Apartar		
27. Lentejuela		
28. Hara — Kiri		
29. Retroceder		
30. Aflicción		
31. Lastre		
32. Catacumbas		
33. Inminente		
34. Escarabajo		
35. Vespertino		
36. Aséptico		
37. Bienes muebles		
38. Tardo		
39. Mofarse		
40. Calumniar		

7

G. FIGURAS INCOMPLETAS	
	Score 1 or 0
1. Peine	
2. Mesa	
3. Zorra	
4. Muchacha	
5. Gato	
6. Puerta	
7. Mano	
8. Carta	
9. Tijera	
10. Saco	
11. Pescado	
12. Tornillo	
13. Mosca	
14. Gallo	
15. Perfil	
16. Termómetro	
17. Sombrero	
18. Sombrilla	
19. Vaca	
20. Casa	

7

H. ORDENACION DE DIBUJOS						
Serie	Tiempo	Orden	Puntuación			
A. Perro	75"	$\frac{1}{2}$	0	1	2 CAN	
B. Mamá	75"		0	1	2 YZX	
C. Tren	60"		0	1	2 TREN TR EN	
D. Báscula	45"		0	2 ABC		
(Pelea)						
1. Fuego	45"		0	4	$\frac{11-15}{5}$	$\frac{6-10}{6}$ $\frac{1-5}{7}$
FUEGO						
2. Ladrón	45"		0	4	$\frac{11-15}{5}$	$\frac{6-10}{6}$ $\frac{1-5}{7}$
LADRON						
3. Campesino	45"		0	4	$\frac{11-15}{5}$	$\frac{6-10}{6}$ $\frac{1-5}{7}$
QRST ó SQRT						
4. Banquete	45"		0	4	$\frac{11-15}{5}$	$\frac{6-10}{6}$ $\frac{1-5}{7}$
PERRO ó PEORR						
5. Dormilón	60"		0	4	$\frac{16-20}{5}$	$\frac{11-15}{6}$ $\frac{1-10}{7}$
SUEÑO						
6. Jardinero	75"		0	4	$\frac{21-30}{5}$	$\frac{16-20}{6}$ $\frac{1-15}{7}$
PESCAR ó PSECAR						
7. Lluvia	75"		0	2	$\frac{21-30}{5}$	$\frac{16-20}{6}$ $\frac{1-15}{7}$
LLVIAUS ó UVIALLS LLUVIAS						

2 diseños C

I. DISEÑOS CON CUBOS			
Diseño	Tiempo	Paso-Frac.	Punt.
A. 45"	$\frac{1}{2}$		2
	2		0 1
B. 45"	$\frac{1}{2}$		2
	2		0 1
C. 45"	$\frac{1}{2}$		2
	2		0 1
1. 75"			0 $\frac{21-75}{4}$ $\frac{16-20}{5}$ $\frac{11-15}{6}$ $\frac{1-10}{7}$
2. 75"			0 $\frac{21-75}{4}$ $\frac{16-20}{5}$ $\frac{11-15}{6}$ $\frac{1-10}{7}$
3. 75"			0 $\frac{26-75}{4}$ $\frac{21-25}{5}$ $\frac{16-20}{6}$ $\frac{1-15}{7}$
4. 75"			0 $\frac{21-75}{4}$ $\frac{16-20}{5}$ $\frac{11-15}{6}$ $\frac{1-10}{7}$
5. 150"			0 $\frac{66-150}{4}$ $\frac{46-65}{5}$ $\frac{36-45}{6}$ $\frac{1-35}{7}$
6. 150"			0 $\frac{81-150}{4}$ $\frac{66-80}{5}$ $\frac{56-65}{6}$ $\frac{1-55}{7}$
7. 150"			0 $\frac{91-150}{4}$ $\frac{66-90}{5}$ $\frac{56-65}{6}$ $\frac{1-55}{7}$

J. COMPOSICION DE OBJETOS									
Objeto	Tiempo	Puntuación							
J ^{120"} ovencita		0	1	2	3	$\frac{21-120}{4}$	$\frac{16-20}{5}$	$\frac{11-15}{6}$	$\frac{1-10}{7}$
C ^{180"} caballo		0	1	2	3	4	5	$\frac{31-180}{6}$	$\frac{21-30}{7}$ $\frac{16-20}{8}$ $\frac{1-15}{9}$
C ^{180"} ara		0	1	2	3	4	5	$\frac{71-180}{6}$	$\frac{46-70}{7}$ $\frac{36-45}{8}$ $\frac{1-35}{9}$
A ^{180"} utomóvil		0	1	2	3	4	5	$\frac{46-180}{6}$	$\frac{31-45}{7}$ $\frac{26-30}{8}$ $\frac{1-25}{9}$

Observaciones: