

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

“ÁREAS DEL DESARROLLO QUE SE VEN AFECTADAS DEBIDO A LA  
PREMATUREZ EN NIÑOS DE CERO A TRES AÑOS DE EDAD QUE  
ASISTEN A LA CLÍNICA DEL NIÑO SANO, HOSPITAL ROOSEVELT”.

MARÍA IZABEL HERNÁNDEZ HERRERA  
MARÍA ALEJANDRA ALVARADO TURCIOS

GUATEMALA, OCTUBRE DE 2012

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

“ÁREAS DEL DESARROLLO QUE SE VEN AFECTADAS DEBIDO A LA  
PREMATUREZ EN NIÑOS DE CERO A TRES AÑOS DE EDAD QUE  
ASISTEN A LA CLÍNICA DEL NIÑO SANO, HOSPITAL ROOSEVELT”

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

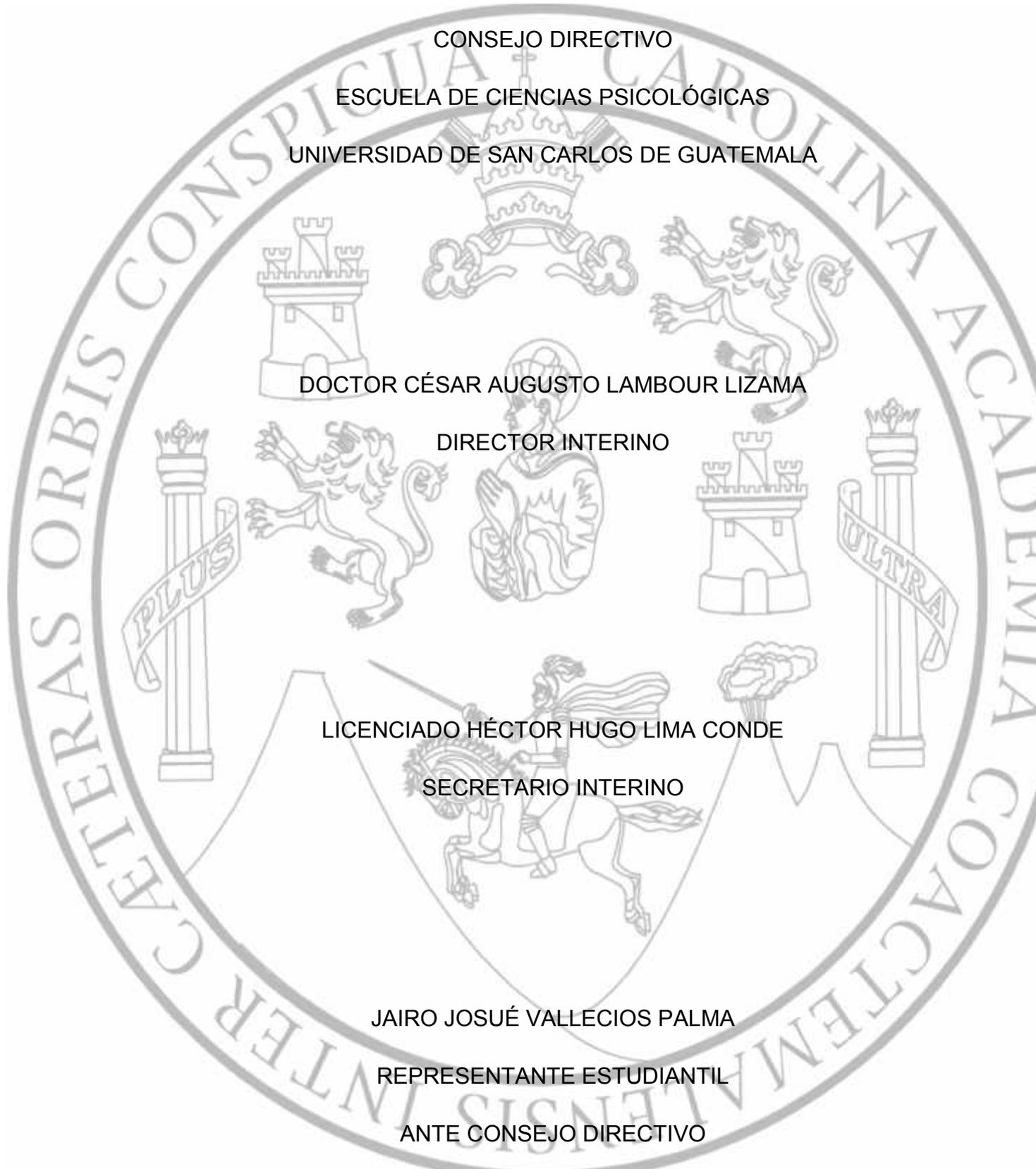
POR

MARÍA IZABEL HERNÁNDEZ HERRERA  
MARÍA ALEJANDRA ALVARADO TURCIOS

PREVIO A OPTAR EL TÍTULO DE  
PSICÓLOGAS

EN EL GRADO ACADÉMICO DE  
LICENCIADAS

GUATEMALA, OCTUBRE DE 2012

The seal of the University of San Carlos of Guatemala is a circular emblem. It features a central shield with a figure on horseback, a crown above, and various heraldic symbols like lions and castles. The shield is flanked by two columns with banners. The outer ring of the seal contains the Latin text "CAETERAS ORBIS CONSPICUA CAROLINA ACADEMIA COACTEMALENSIS INTER".

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

DOCTOR CÉSAR AUGUSTO LAMBOUR LIZAMA

DIRECTOR INTERINO

LICENCIADO HÉCTOR HUGO LIMA CONDE

SECRETARIO INTERINO

JAIRO JOSUÉ VALLECIOS PALMA

REPRESENTANTE ESTUDIANTIL

ANTE CONSEJO DIRECTIVO



**ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLOGICAS**  
CENTRO UNIVERSITARIO METROPOLITANO -CUM-  
9ª. Avenida 9-45, zona 11 Edificio "A"  
Tel. 24187530 Telefax 24187543  
e-mail: usacpsic@usac.edu.gt

CC. Control Académico  
CIEPs.  
Archivo  
Reg. 443-2011  
DIR. 1913-2012

De Orden de Impresión Informe Final de Investigación

10 de octubre de 2012

Estudiantes

**María Izabel Hernández Herrera**  
**María Alejandra Alvarado Turcios**  
Escuela de Ciencias Psicológicas  
Edificio

Estudiantes:

Transcribo a ustedes el **ACUERDO DE DIRECCIÓN UN MIL NOVECIENTOS DOS GUIÓN DOS MIL DOCE (1902-2012)**, que literalmente dice:

**“UN MIL NOVECIENTOS DOS:** Se conoció el expediente que contiene el Informe Final de Investigación, titulado: **“ÁREAS DEL DESARROLLO QUE SE VEN AFECTADAS DEBIDO A LA PREMATUREZ EN NIÑOS DE CERO A TRES AÑOS DE EDAD QUE ASISTEN A LA CLÍNICA DEL NIÑO SANO, HOSPITAL ROOSEVELT”**, de la carrera de: Licenciatura en Psicología, realizado por:

**María Izabel Hernández Herrera**  
**María Alejandra Alvarado Turcios**

**CARNÉ No. 2007-13441**  
**CARNÉ No. 2007-13737**

El presente trabajo fue asesorado durante su desarrollo por Licenciado Edgar Valle y revisado por Licenciado Marco Antonio García Enríquez. Con base en lo anterior, se **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”

Doctor César Augusto Lambour Lizama  
DIRECTOR INTERINO





ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS  
CENTRO UNIVERSITARIO METROPOLITANO - CUM-  
9. Avenida 9-45, zona 11 Edificio "A"  
Tel. 24187530 Telefax 24187543  
e-mail: usacepsic@usac.edu.gt

Escuela de Ciencias Psicológicas  
Recepción e Información  
CUM/USAC  
**RECEBIDO**  
03 OCT 2012  
FIRMA: *[Signature]* HORA: 14:45 Registro: *[Signature]*  
CIEPs  
REG:  
REG:

1698-2012  
443-2011  
173-2012

INFORME FINAL

Guatemala, 04 de octubre 2012

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:

**“ÁREAS DEL DESARROLLO QUE SE VEN AFECTADAS DEBIDO A LA PREMATUREZ EN NIÑOS DE CERO A TRES AÑOS DE EDAD QUE ASISTEN A LA CLÍNICA DEL NIÑO SANO, HOSPITAL ROOSEVELT.”**

ESTUDIANTE:  
**María Izabel Hernández Herrera**  
**María Alejandra Alvarado Turcios**

CARNÉ No.  
2007-13441  
2007-13737

**CARRERA: Licenciatura en Psicología**

El cual fue aprobado por la Coordinación de este Centro el 26 de septiembre 2012 y se recibieron documentos originales completos el 03 de octubre 2012, por lo que se solicita continuar con los trámites correspondientes para obtener **ORDEN DE IMPRESIÓN**

**“ID Y ENSEÑAD A TODOS”**

*[Signature]*  
**Licenciado Marco Antonio García Enríquez**  
**COORDINADOR**



**Centro de Investigaciones en Psicología-CIEPs. “Mayra Gutiérrez”**

c.c archivo  
Arelis



**ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS**

CENTRO UNIVERSITARIO METROPOLITANO - CUM-

9ª. Avenida 9-45, zona 11 Edificio "A"

Tel. 24187530 Telefax 24187543

e-mail: usacpaic@usac.edu.gt

CIEPs. 1699-2012

REG: 443-2011

REG: 173-2012

Guatemala, 04 de octubre 2012

**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:

**"ÁREAS DEL DESARROLLO QUE SE VEN AFECTADAS DEBIDO A LA  
PREMATUREZ EN NIÑOS DE CERO A TRES AÑOS DE EDAD QUE ASISTEN  
A LA CLÍNICA DEL NIÑO SANO, HOSPITAL ROOSEVELT."**

**ESTUDIANTE:**

**María Izabel Hernández Herrera**

**María Alejandra Alvarado Turcios**

**CARNÉ No.**

**2007-13441**

**2007-13737**

**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 17 de septiembre 2012, por lo que se solicita continuar con los trámites respectivos.

Atentamente,

**"ID Y ENSEÑAD A TODOS"**



  
**Licenciado Marco Antonio García Enríquez  
DOCENTE REVISOR**

Arelis./archivo

Guatemala, Agosto 2012

Licenciado  
Marco Antonio García  
Coordinador Centro de Investigaciones en  
Psicología –CIEPs- “Mayra Gutiérrez”  
CUM

Estimado Licenciado

Por este medio me permito informarle que he tenido bajo mi cargo la asesoría de contenido del Informe Final de Investigación titulado “Áreas del desarrollo que se ven afectadas debido a la prematurez en niños de cero a tres años de edad que asisten a la Clínica del Niño Sano, Hospital Roosevelt” realizado por las estudiantes MARÍA IZABEL HERNÁNDEZ HERRERA, CARNÉ 200713441 Y MARÍA ALEJANDRA ALVARADO TURCIOS, CARNÉ 200713737.

El trabajo fue realizado a partir del 8 de febrero de 2012 hasta el 29 de agosto del 2012.

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

Sin otro particular, me suscribo,

Atentamente,



Licenciado Edgar Valle  
Psicólogo  
Colegiado No. 1273  
Asesor de Contenido

**Lic. Edgar R. Valle González**  
Psicólogo Colegiado No. 1273



## UNIDAD DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO

OFICIO CNS 170/2012  
Guatemala, 23 de agosto 2012

Áreas de Atención  
Niño Sano  
Estimulación Temprana  
Madre Adolescente  
Vacunación  
Seg. Especial  
Nutrición  
Niño Canguro  
Educación Especial  
Oftalmología  
Odontología  
Neurología  
Neumología  
Genética  
Cardiología  
Quemaduras Infantiles  
Endocrinología  
Nefrología  
Psicología  
  
Otros Programas  
Estimulación infantil  
  
Diagnósticos  
Audiometrías  
Emisiones Otoacusticos  
Espirometrías  
Timpanometrías  
Pruebas de Esfuerzo

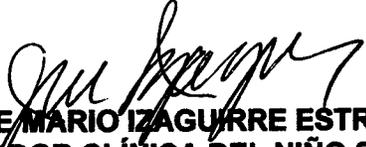
Licenciado Marco Antonio García  
Coordinador Centro de Investigaciones en Psicología  
CIEPS "Mayra Gutiérrez"  
Escuela de Ciencias Psicológicas  
CUM

Licenciado García:

Deseándole éxito al frente de sus labores, por este medio la Clínica del Niño Sano, hace constar que las estudiantes: **María Izabel Hernández Herrera**, carné 200713441 y **María Alejandra Alvarado Turcios**, carné 200713737 realizaron en esta institución 30 pruebas a niños prematuros que asisten a Estimulación Temprana en la Clínica del Niño Sano, como parte del trabajo de Investigación titulado: "Áreas del desarrollo que se ven afectadas debido a la prematurez en niños de cero a tres años de edad que asisten a la Clínica del Niño Sano del Hospital Roosevelt" en el período comprendido del 24 de julio al 21 de agosto del año 2012 en un horario de 09:30 a 12:30 horas.

Las estudiantes en mención cumplieron con lo estipulado en su proyecto de investigación, por lo que agradecemos la participación en beneficio de esta institución.

Sin otro particular,

  
DR. JORGE MARIO IZAGUIRRE ESTRADA  
COORDINADOR CLÍNICA DEL NIÑO SANO  
Teléfono: 2321-7409

## **Padrinos de Graduación**

Por María Izabel Hernández  
Padrino: Edgar Rolando Valle  
Licenciado en Psicología  
Colegiado.1273

Por María Alejandra Alvarado Turcios  
Madrina: Kellyn Maritza Pérez Contreras  
Licenciada en Ciencias Jurídicas y Sociales  
Colegiado. 16869

## Dedicatorias

- A Dios Por haberme dado la vida y ser el centro de la misma. Por darme sabiduría para alcanzar este triunfo que junto a él, siendo un padre que siempre está a mi lado.
- A mis padres Por el amor incondicional que me dan día a día, por ser los padres más maravillosos que Dios me pudo dar y por el apoyo, guía y confianza en todo momento. Gracias por todo, que lo que he alcanzado es por ustedes. Los Amo papis.
- A mis hermanitas Candy, Fátima y Lauris por estar siempre a mi lado, por su amor, sus sonrisas y paciencia. Por hacer de mis días felices desde que nacieron. Las amo.
- A mi compañera de tesis Amiga baby, primero gracias por esa amistad tan bella que me has brindado, es única. Gracias por tu paciencia, amor y ayuda en todo momento que sin ti este triunfo no lo hubiera logrado, eres la mejor amiga y compañera de tesis que Dios pudo ponerme en el camino. Te quiero muchísimo mi Ale.
- A mi familia Tíos y abuelos, por su apoyo, amor y por su compañía en todo momento, son personas maravillosos a quienes quiero muchísimo. Primos son geniales, gracias por todo los quiero muchísimo. (José, David, Andrés, Gabriel, Julio, Rolando Larissa, Juanpa, Henry y Steven)
- Amiga Gilda y Ana Por ser parte de este triunfo, gracias. Gracias por esa amistad tan linda que tenemos, por hacer esos días de la u geniales y divertidos. Por el apoyo que en todo momento me han brindado y por el cariño incondicional que me tiene. Son unas grandes amigas que llevaré siempre en mi corazón, las quiero muchísimo.
- A mi asesor Lic. Edgar Valle por la guía, apoyo y conocimientos que nos brindó en todo momento. Gracias.
- A Dr. Rolando Lemus Por la amistad de estos años, cariño y apoyo. Por haber confiado en nosotras desde el inicio de nuestra investigación, mil gracias por todo.

Por: María Izabel Hernández

## Dedicatoria

- A Dios** Primero que nada por haberme dado la oportunidad de salir adelante en momentos difíciles, porque jamás me ha abandonado, porque sin Él no sería nada.
- A mis papás** Por siempre estar conmigo apoyándome en todo momento, por darme la mejor educación, pero sobre todo por amarme y porque aparte de ser mis papás, son mis mejores amigos, porque siempre me han dado toda su confianza y creer en mí hasta el final. LOS AMO.
- A mis abuelos** Porque han sido como mis segundos papás, por todo ese amor y cariño incondicional. Por siempre estar a mi lado. A ti papi por ser mi segundo papá no tengo palabras para agradecerte TODO lo que nos has dado. LOS AMO
- A mi hermano** Por aguantarme mis enojos y estrés. Por estar siempre pendiente de todo lo que me sucede. Por ser parte de mi, te quiero muchísimo aunque casi nunca te lo diga.
- A mi compañera de tesis** Baby baby, primero por estos 6 años de amistad, porque has sido una amiga increíble en las buenas y en las malas, pero más por haber confiado en mí para poder trabajar la tesis. Un logro mas juntas, gracias a Dios por ponerte en mi camino te quiero muchísimo.
- A Gilda y Ana** A ti Gilda te amo no tengo nada mas que decir jajaja gracias ciela por ser parte de mi vida y de cada logro en mi vida. A ti Anita por ser tan única y hacerme reír siempre y por molestarme, por ser parte de mi vida también y gracias a las dos por estos 6 años de amistad.
- A mi novio Samuel** A ti mi amor porque desde el principio has estado ahí conmigo en todo momento, mis enojos, tristezas, estrés, cansancio, alegrías. Has sabido comprenderme y apoyado en todo momento, gracias por estar en cada logro de mi vida te amo con todo lo que soy.
- Al Lic. Edgar Valle** Por habernos ayudado en la realización de esta tesis y por cada conocimiento compartido.
- Al Dr. Rolando Lemus** Por haber confiado en nosotras y habernos brindado toda la ayuda necesaria.

Por: María Alejandra Alvarado

## **Agradecimientos**

**A:**

Universidad de San Carlos de Guatemala, Centro Universitario Metropolitano y catedráticos, por sus conocimientos brindados durante nuestra carrera.

Clínica del Niño Sano del Hospital Roosevelt, por brindarnos las puertas durante tres años consecutivos para poder formarnos y permitirnos realizar nuestro proyecto de investigación.

Blanca Iris Hernández, por apoyarnos y brindarnos el espacio en el área de Estimulación Temprana de la Clínica del Niño Sano para poder realizar nuestro proyecto de Investigación.

Lic. Marco Antonio García por la orientación y apoyo en nuestro proyecto.

## INDICE

Resumen

Prólogo

### CAPITULO I

1. INTRODUCCIÓN	1
1.1 Planteamiento del problema y marco teórico	
1.1.1 Planteamiento del Problema	3
1.1.2 Marco teórico	5
A). La Concepción y el Desarrollo Embrionario	5
B). El Desarrollo del Niño	27
C). Áreas de Evaluación del Desarrollo del Niño	45
1.1.3 Hipótesis del trabajo	50
1.1.4 Delimitación	51

### CAPITULO II

2. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	
2.1 Técnicas	52
2.2 Instrumentos	52

### CAPITULO III

3. PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	
3.1 Características del lugar y de la población	
3.1.1 Características del lugar	54
3.1.2 Características de la población	55
3.2 Análisis Cuantitativo	55
3.3 Análisis Cualitativo	77

## CAPITULO IV

### 4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 Conclusiones 78

4.2 Recomendaciones 79

Bibliografía 80

Anexos 81

## **Resumen**

En el presente informe se explica qué áreas del desarrollo son afectadas en niños que registraron bajo peso y que nacieron prematuramente, que asisten al área de estimulación temprana de la Clínica del Niño Sano del Hospital Roosevelt. Los niños evaluados están comprendidos entre edades de cero a tres años.

En la Clínica del Niño Sano principalmente se atiende a la población infantil de las Zonas 7 y 12 de la ciudad de Guatemala, Mixco, Villa Nueva, y en menor escala de otros municipios y departamentos del área de influencia al Hospital Roosevelt.

En cuanto a su nivel socio-económico, la mayoría de la población atendida es de ingreso económico medio y pobre. Su funcionamiento actual es obtenido con el financiamiento que proporciona la Fundación Pantaleón.

En este estudio se estableció que las áreas del desarrollo afectadas debido a la prematurez varían de acuerdo a la estimulación que la madre le proporcione a su hijo, ya que es importante el cuidado y atención que reciba el niño para que obtenga un desarrollo adecuado de acuerdo a su edad.

Para la realización de este proyecto se utilizó la técnica de recolección de datos y de muestreo estratificado, tomando tres grupos de diez niños cada uno, de cero a tres años. El instrumento que se utilizó fue la prueba psicométrica "Test de Logros Preescolares" (Dr. Edgar A. Doll).

Los niños prematuros de uno a dos años son los que presentan un mayor problema en las tres funciones (física, social e intelectual). Sin embargo se observó que los niños que presentan dificultad en estas áreas se debe particularmente a la falta de estimulación por parte de la madre. Es por esta razón que decidimos divulgar la importancia que tiene la estimulación temprana en los niños que nacieron prematuramente, para lograr que tengan un desarrollo adecuado.

## Prólogo

El objetivo de este trabajo, producto de la investigación realizada, es informar acerca de la importancia que tiene la atención y cuidado que la madre le proporcione a su hijo a partir de su nacimiento, ya que sin una estimulación adecuada los niños pueden registrar mayor lentitud el progreso de las diversas áreas de su desarrollo. Al mismo tiempo puntualizamos cuáles son las áreas del desarrollo que se encuentran afectadas en niños de cero a tres años de edad que nacieron a pre término, y por tanto su desarrollo en algunas ocasiones es más lento que el de un niño nacido a término.

Considerando que la prematurez es el nacimiento de un niño antes de las 36 semanas de gestación, (nacimiento pre término), y siendo uno de los problemas de salud pública que se registra con mayor frecuencia en Guatemala, se decidió abordar este problema determinando qué dificultades en el desarrollo presenta el niño a partir de su nacimiento. Esta investigación la realizamos en el Área de Estimulación Temprana, Clínica del Niño Sano anexo al Hospital Roosevelt, debido a la incidencia de niños prematuros que se observa con frecuencia. Evaluamos treinta niños prematuros de cero a tres años durante el 24 de Julio al 21 de Agosto, asistiendo de lunes a viernes en horario de 9:00 a 12:30 horas.

En el niño prematuro de bajo peso, el rendimiento de sus áreas de desarrollo no es el mismo al de un niño que nace a término. En algunas ocasiones el niño prematuro logra alcanzar el mismo desarrollo del niño de nacimiento a tiempo normal, siempre y cuando los padres o encargados le dediquen el tiempo, cuidados y estimulación adecuada.

Por tal razón se decidió evaluar qué áreas son afectadas (funciones físicas, sociales e intelectuales) aplicando la prueba de desarrollo "Test de Logros Preescolares" de Dr. Edgar A. Doll, para poder estimular adecuadamente las áreas menos desarrolladas sin ignorar las demás, y lograr que el niño tenga un desenvolvimiento adecuado según su edad cronológica.

Entre los alcances se logró observar que las áreas del desarrollo del niño que son afectadas debido a las complicaciones que hayan presentado durante el parto así como la falta de estimulación que la madre tiene hacia el niño. Una de las limitaciones que tuvimos al realizar esta investigación, fue la falta de espacio al momento de evaluar a cada paciente y que algunos niños no estaban dispuestos a realizar lo que se les requería.

Consideramos que esta investigación será beneficiosa para el Área de Estimulación Temprana de la Clínica del Niño Sano del Hospital Roosevelt, porque las madres podrán ser instruidas en cuanto a cómo estimular adecuadamente las áreas que se encuentran más afectadas en el niño prematuro, y al mismo tiempo proporcionar información a quienes asisten a la Clínica.

# **CAPÍTULO I**

## **1. INTRODUCCIÓN**

Todo se inicia con la concepción, cuando un óvulo es fecundado por un espermatozoide. Normalmente, todos los cambios que se llevan a cabo en el desarrollo de esta célula serán producto de la interacción de las predisposiciones genéticas con el entorno, tanto antes como después del nacimiento. El ambiente prenatal es muy importante para el buen desarrollo del embrión, ya que la desnutrición, estado de salud, etc. de la madre, puede afectar mucho al embrión. Existen también varios factores ambientales que pueden llegar a ser dañinos.

Se podrá estudiar acerca del embarazo y sus etapas, así como complicaciones desde la gestación hasta el alumbramiento. Es importante señalar las consecuencias de un embarazo con complicaciones en el desarrollo del niño, ya que éste hace que se le dificulte la interacción del niño con su ambiente, y se nombran algunos factores que puede afectar el desarrollo prenatal.

Luego de explicar desde la concepción hasta el nacimiento, se incluye el punto de tesis, que es lo relacionado con los niños prematuros, que son considerados prematuros tomando en cuenta el peso y la talla. Niño prematuro es aquel que pesa 2.5 kg o menos y tamaño inferior de 48 cm. Pero la falta de peso es lo que puede ocasionar mayor peligro. Se incluyen algunas posibles causas de la prematurez al inducir el trabajo de parto o causar trastornos o enfermedades en la madre o en el bebé.

Luego se nombran algunos efectos comunes que puede provocar la prematurez en el desarrollo posterior, en el desarrollo físico, la salud, control motor, inteligencia, habla, conducta sensorial, conducta emocional, adaptaciones sociales o conductas que difieren de la mayoría.

Para finalizar se expone someramente sobre el desarrollo del niño en general, tomando en cuenta algunas de las teorías de algunos autores como Jean Piaget, Erick Erickson, Gesell. También es importante explicar las áreas de evaluación del desarrollo del niño, como la psicomotricidad, el área de lenguaje, área cognoscitiva, área afectivo-social.

Esta información ayudó a examinar qué áreas eran las que estaban afectadas debido a la prematurez en niños de cero a tres años que asistían a Estimulación Temprana de la Clínica del Niño Sano, aplicando la prueba Test de Logros Preescolares a 30 niños prematuros.

Para los resultados de las pruebas aplicadas se utilizó la técnica de muestreo estratificado y la técnica de observación.

## **1.1.1 Planteamiento del Problema y Marco Teórico**

### **1.1.1 Planteamiento del Problema**

Durante un periodo de tres años (2009-2011) al realizar la practica supervisada de la Licenciatura de Psicología en la Clínica del Niño Sano, Hospital Roosevelt, se observó la asistencia frecuente de madres con niños prematuros (nacimiento pre término) que presentaban retraso en ciertas áreas del desarrollo, (motriz gruesa y fina, lenguaje, cognoscitiva y social afectivo), las cuales comprenden las funciones físico, social e intelectual, y éstas se dividen en 8 categorías (ambulación, manipulación, raport, comunicación, responsabilidad, información, ideación y creatividad). Por esta razón se decidió investigar cuáles son las áreas del desarrollo que se ven más afectadas debido a la prematurez en niños de cero a tres años de edad que asisten a dicha clínica.

Al observar el progreso en el desarrollo de un niño prematuro y compararlo con uno de nacimiento a término (peso, talla y desarrollo), se persiguió identificar y obtener respuesta a las siguientes preguntas: ¿Qué áreas de desarrollo son afectadas por la prematurez? ¿En qué afecta el bajo peso y la talla en el desarrollo del niño? ¿Qué área del desarrollo es más afectada por la prematurez en el niño? ¿Qué área de desarrollo presenta mayor dificultad en el niño prematuro? ¿Cuáles con los factores de riesgo para que el niño sea prematuro?

El trabajo de investigación se realizó del 24 de Julio al 21 de Agosto, en el área de Estimulación Temprana de la Clínica del Niño Sano en el Hospital Roosevelt, trabajando con diez niños de cero a un año; diez niños de un año a dos años y diez niños de dos a tres años de edad, aplicando la prueba “Test de Logros Preescolares” a cada grupo para poder identificar el área mas afectada en el niño prematuro.

Varios autores han dedicado especial atención y formulado teorías relacionadas con las áreas del desarrollo del niño a partir del nacimiento hasta los tres años de edad. Generalmente, el profano (hombre o mujer) desconoce los riesgos y lo determinante que es el normal desarrollo de un niño que nació a pre término.

Revisamos las teorías que tienen relación con las áreas del desarrollo del niño a partir del nacimiento hasta la edad de tres años. Iniciamos con la teoría de Spitz, quien se centra en el primer año de vida del niño, en donde el seno materno y el entorno forman parte de sí mismo, siguiendo las leyes del aprendizaje que asocia diversas señales postulares, sonoras, con el alimento y otras atenciones.

Gesell postula que el niño necesita del ambiente para desarrollarse. La sociedad y la familia deben proveer el ambiente adecuado, favorable para que fortalezca sus potenciales en forma óptima. Señala que la socialización del niño debe de estar a tono con los principios de la maduración.

Otra de las teorías utilizadas es la de Jean Piaget, quien se interesó por el desarrollo intelectual del niño y cómo, partiendo del funcionamiento biológico del bebé, se construyen las formas superiores y complejas del razonamiento abstracto, típicas del adulto. Para Piaget, el desarrollo intelectual se basa en la actividad constructiva del individuo en su relación con el ambiente, y en la necesidad de adaptarse a desequilibrios que encuentra en ese ambiente.

## 1.1.2 Marco Teórico

### **A). LA CONCEPCIÓN Y EL DESARROLLO EMBRIÓNICO**

La primera fase en el desarrollo de un ser humano es obviamente la concepción, que no ocurre en cualquier momento. Es necesario que el óvulo esté en un sitio accesible al espermatozoide y esto sólo ocurre durante un breve tiempo en cada ciclo menstrual.

Comúnmente una mujer produce un óvulo por mes de uno de los dos ovarios. El óvulo viaja de los ovarios por las Trompas de Falopio hacia el útero. Si la mujer ha tenido relaciones sexuales recientemente, un espermatozoide puede alcanzar el óvulo y al penetrar la barrera celular del óvulo: se produce la concepción. En caso contrario, a los pocos días el óvulo se desintegra en el útero y no hay posibilidad de concepción, sino hasta la siguiente ovulación. “Si se produce la concepción, los 23 cromosomas de la célula espermatozoide y los 23 cromosomas del óvulo se combinan para formar 23 pares de cromosomas que proyectarán el desarrollo individual del niño”<sup>1</sup>.

El niño en desarrollo se le llama embrión. Alrededor del embrión existe una serie de membranas entre las cuales hay una sustancia denominada líquido amniótico.

La placenta es un órgano vital que separa la corriente sanguínea del embrión de la corriente sanguínea de la madre. A través de la placenta, el alimento pasa al niño en desarrollo.

“El embrión está adherido a la placenta por medio del cordón umbilical, compuesto por dos arterias y una vena que transporta la sangre del embrión hacia el cordón umbilical a través de la placenta. La corriente sanguínea de la madre también desemboca en la placenta, pero entre la sangre materna y el

---

<sup>1</sup> Bee Helen. “El Desarrollo del Niño”. Pág. 40

embrión hay membranas que sirven de pantalla contra sustancias dañinas como los virus”<sup>2</sup>.

El embrión es llamado así hasta ocho o diez semanas después de la concepción. El desarrollo durante el periodo embrional es bastante rápido, con división celular y diferenciación de funciones entre las células desarrolladas.

### **El desarrollo prenatal y el nacimiento**

El desarrollo del niño y su crecimiento empieza en el momento de la fecundación. Durante el periodo prenatal ocurren cambios complejos y rápidos, heraldos de la riqueza y complejidad del desarrollo que seguirá al nacimiento. Muchas de las capacidades de crecimiento del niño, su temperamento y aspecto físico, dependen de sucesos que corren en los breves momentos de la fecundación y durante los siguientes nueve meses de vida intrauterina.

### **Genética y desarrollo**

“La información genética determina la naturaleza de los recursos del niño y en algunos casos impone graves limitaciones a este desarrollo. Pero dentro de esos límites puede tener lugar amplia gama de variaciones individuales, atribuibles al tipo de ambiente, a la adaptación entre la persona y su medio y a recursos únicos de que dispone el individuo para integrarse al mundo y afrontar las dificultades venideras”<sup>3</sup>.

Al hablar de características heredadas se hace referencia a dos clases de herencia. La primera es aquella información genética que nos corresponde como miembros que somos de la especie humana: el tamaño y estructura del cerebro, el tipo de capacidad motriz y la apariencia física en general. De estas

---

<sup>2</sup> Watson, Ernest H. “Crecimiento y Desarrollo del Niño”. Pág. 40

<sup>3</sup> Newman Barbara M. “Desarrollo del niño”. Editorial Limusa, 1985 México. 557 pp.

características propias de la especie, dos son las más importantes: la capacidad de aprender y la de participar en el trato social.

La segunda herencia es la información genética que se refiere a las características que comporta una dotación genética específica. Hay rasgos como el color del cabello, piel, grupo sanguíneo o estatura, que se han de considerar como características heredadas, debido a la información genética que pasa de una generación a la siguiente.

El punto importante en este caso es que actúan factores hereditarios y ambientales, y que es concebible que la conducta futura, motivada de manera psicológica, sea influida por manipulación de las variables genéticas y ambientales. De cualquier forma, desde el principio el nuevo organismo ejerce, por derecho propio, una influencia en el mundo. Durante todo su desarrollo, el niño seguirá influyendo en el ambiente a través de su propia actividad.

### **Ambiente prenatal**

“El ambiente del niño prenatal es, desde luego, intrauterino, pero incluso este ambiente relativamente homeostático es, en cierto grado, influido por el estado físico y emocional de la madre. Desnutrición, enfermedad y medicamentos ingeridos por la madre pueden afectar de manera grave el desarrollo del feto”<sup>4</sup>. Una vez fuera del útero, el lactante activo encuentra a su madre de manera más directa. La madre constituye ahora lo que Hartmann ha llamado “ambiente promedio esperado”. Esta relación mutua entre el lactante y su madre, le permite sobrevivir y prosperar. La personalidad de la madre sigue influyendo en esta relación. De manera más específica, el impacto de acontecimientos como embarazo, parto y nacimiento de un niño vivo en la madre, a su vez, hace que ella influya en su hijo de diversas maneras.

---

<sup>4</sup> Lewis Melvin. “Desarrollo Psicológico del Niño”. Pág. 2

El ambiente en que vive el niño antes del nacimiento, en el que el útero de la madre, determina si el feto seguirá el calendario natural. Normalmente, las condiciones dentro del útero son ideales para el desarrollo de un niño sano. Las variaciones acentuadas pueden significar dificultades. Cualquier agente nocivo introducido a la corriente sanguínea de la placenta puede trastornar el ambiente uterino. Si se introduce en un momento crítico del calendario de desarrollo, puede modificar temporal o permanentemente el patrón natural.

Cuando hay anomalías del ambiente o de los genes, el desarrollo del feto puede ser anormal, o haber malformaciones. Por ello, algunas alteraciones genéticas o ambientales pueden causar un defecto congénito. Entre la concepción y el parto, el organismo en crecimiento puede ser dañado por muchos factores externos. Si el daño ocurre durante el periodo embrionario, el resultado es la detención del desarrollo y con frecuencia una malformación irreparable. Durante el periodo fetal (desde la novena semana hasta el parto), los daños producen cambios más parecidos a los producidos por lesiones postnatales.

Los factores ambientales prenatales expuestos, incluyen la mayor parte de los siguientes, que han demostrado ser dañinos:

- Nutrición (deficiencia vitaminas, yodo) F
- Factores mecánicos (ligamentos amnióticos, ectopia, posición fetal anormal)
- Toxinas químicas
- Factores endocrinos (diabetes materna, ingesta de hormonas potentes)
- Factores actínicos (rayos X)
- Infecciones
- Inmunidad

- Anoxia del embrión

### **Nutrición del feto**

Los procesos fisiológicos normales del organismo son profundamente alterados durante el embarazo. Durante este periodo, se imponen al organismo materno demandas adicionales. “El estado nutritivo materno influye en la nutrición y, por consiguiente, en el crecimiento y desarrollo del niño”<sup>5</sup>. Cuando sus necesidades aumentan hasta cierto punto, son satisfechas a expensas de la madre. Cuando la cantidad de hierro, calcio o fósforo ingerido por la madre es inadecuada, el feto comienza a consumir las reservas maternas para satisfacer sus necesidades. Si la madre ingiere cantidades muy reducidas de hierro o calcio, puede producirse anemia o formación ósea defectuosa en el feto, especialmente si ello ocurre durante el trimestre final. La reducción intensa del consumo proteico, como sucede en la debilidad, será causa de que al nacer el feto tenga un peso y una estatura inferiores al promedio. Cuando la debilidad es lo suficientemente grave, puede llegar a producir aborto, muerte del recién nacido, o esterilidad de la madre. Los niños nacidos de madres con dietas excelentes o buenas durante el embarazo, tienen una salud y un vigor superiores a los de niños nacidos de madres con dietas deficientes.

Finalmente es necesario resaltar que una dieta adecuada reducirá las complicaciones del embarazo en la madre. En el ser humano, el saco vitelino apenas tiene función como fuente nutritiva del feto. La placenta es la única fuente de respiración, excreción y nutrición del nuevo individuo. El cuerpo del feto es construido y nutrido por las sustancias existentes en la sangre materna, de las cuales la más fácilmente disponible es la “dextrosa”<sup>6</sup>.

---

<sup>5</sup> Watson Ernest H. “Crecimiento y Desarrollo del Niño”. Pág. 49

<sup>6</sup> Ir a glosario

## **Etapas del embarazo**

Las etapas del embarazo son aquellas fases por las cuales toda mujer embarazada debe pasar, ya que es en ese momento donde el embrión se va desarrollando hasta convertirse en un bebé. Estas etapas son nueve y se describen a continuación:

### *Primer mes de embarazo*

Durante las primeras ocho semanas, el futuro bebé es denominado un embrión. Aparecen los botoncitos de las extremidades, que crecerán para convertirse en los brazos y las piernas. El corazón, los pulmones y el tubo neural, que se convierte en el cerebro y la médula espinal, se empiezan a formar. El corazón principia a latir el vigésimo quinto día.

Al final del primer mes, el embrión mide aproximadamente 9 mm y pesa 0,5 gr. En esta primera etapa del embarazo, los ejercicios físicos son de mucho beneficio para la mujer.

El cuerpo de la futura mamá empieza a enviar señales que conducen a una sospecha de embarazo. La confirmación se hará a través de un test (comercial) de orina, o un análisis de sangre. Si en ambas pruebas se detecta la existencia de la Hormona Gonadotropina Coriónica Humana (GCH), confirma el embarazo: **un nuevo ser ha sido concebido en el vientre de la mujer.**

En razón del cambio hormonal en su cuerpo, la mujer embarazada puede experimentar fatiga, náuseas y vómitos, un aumento del volumen de los senos, más deseos de orinar debido a que el aumento del útero ejerce presión sobre la vejiga, alguna incomodidad pélvica, y un exagerado sentido del olfato. La acción de las hormonas también provocará inestabilidades en el lado emocional de la mujer embarazada. Aunque esté feliz por haber deseado al hijo que espera, también podrá sentirse nerviosa, insegura y miedosa.

### *Segundo mes de embarazo*

En esta etapa, se forman en el embrión los sistemas y órganos principales del cuerpo, aunque no se desarrollan completamente.

Durante las etapas iniciales del embarazo, la placenta realiza el intercambio de sustancias nutritivas que vienen del cuerpo de la mamá y los productos de desecho producidos por el futuro bebé. Los órganos son visibles y ya funcionan. Se forman las orejas, los tobillos y las muñecas; se forman y crecen los párpados, pero aún permanecen sellados. Surgen los dedos de las manos y de los pies. Para el final del segundo mes, el embrión ya se ve más como una personita, mide 4 cm y pesa 5 gr.

La futura mamá todavía siente los senos muy sensibles; los pezones y el área alrededor de ellos empiezan a ponerse oscuros. Puede que continúe con las náuseas matutinas. Puede sentirse también fatigada y necesita descansar más a medida que su cuerpo se ajusta al estado de embarazo. La cantidad total de sangre del cuerpo de la futura mamá, aumenta.

### *Tercer mes de embarazo*

Las ocho primeras semanas del embarazo, el futuro bebé ya no se llama embrión. Se llama feto. Los dedos de las manos y de los pies ahora tienen uñas suaves. La boca presenta veinte botoncitos que se convertirán futuramente en los "dientes de leche". Por primera vez, la madre podrá oír los latidos del corazón de su futuro bebé (10 a 12 semanas). Durante el resto del embarazo, todos los órganos del cuerpo madurarán y el feto aumentará de peso. Al final de este mes, el feto mide aproximadamente 10 cm y pesa 20 gr.

Se recomienda que la futura madre visite al médico para que se le haga un examen de cuidado prenatal. Para que el feto esté bien nutrido hace falta introducir un ligero aumento de casi todas las vitaminas y minerales, en la alimentación de la madre. Se puede satisfacer esta necesidad por medio de una dieta saludable, nutritiva y bien equilibrada. Es normal que la madre

haya aumentado entre tres y cuatro libras en su peso. Una mujer que empieza su embarazo teniendo un peso normal debe aumentar entre 25 y 35 libras.

#### *Cuarto mes de embarazo*

En esta etapa, del embarazo el feto se mueve, pateo, traga, y puede oír las voces del exterior. La piel del feto es rosada y transparente; el cordón umbilical crece y se amplía para llevar suficiente alimento de la madre al feto.

No se debe ignorar, que la madre también puede trasladar sustancias dañinas como el tabaco, el alcohol y otras drogas.

La placenta está completamente formada. Para el final del cuarto mes, el feto mide aproximadamente 15 cm. y pesa 93 gr.

La madre se sentirá con más apetito a medida que la náusea matutina va desapareciendo, y seguramente se sentirá con más energía. Hacia el final de este mes (16-20 semanas), probablemente sentirá, por primera vez, un leve movimiento del futuro bebé. El vientre se hace mayor. Este mes probablemente necesitará ropa de maternidad y sostenes más grandes.

#### *Quinto mes de embarazo*

La futura mamá comprueba entusiasmada que el feto empieza a estar más activo, moviéndose de lado a lado, y que a veces se voltea totalmente. Las uñas le han crecido hasta la punta de los dedos. El feto duerme y se despierta a intervalos regulares; en este mes tiene crecimiento muy rápido. Al final del quinto mes, mide 25 cm y pesa 245 gr.

La madre empezará a sentir que su bebé se mueve dentro de su abdomen. Y debe decirlo a su médico. Su útero ha crecido hasta la altura del ombligo. Su corazón late más rápido. Puede llegar a necesitar ocho horas de sueño todas las noches. Posiblemente tendrá calambres en las piernas, especialmente por la noche, si en su dieta no incluye suficiente calcio.

### *Sexto mes de embarazo*

La piel de del futuro bebé ahora es roja y arrugada y está cubierta de un vello fino y suave.

En esta etapa el feto es por lo general demasiado pequeño y sus pulmones aún no están listos para vivir afuera de su madre. Si naciera ahora, el feto probablemente podría sobrevivir con cuidado intensivo. Los párpados se empiezan a despegar y los ojos se abren. Ya se pueden ver las líneas de los dedos de las manos y de los pies. El feto continúa su rápido crecimiento. Al final del sexto mes, el feto mide 30 cm y pesa 640 gr.

Ahora la madre siente que el feto patea fuertemente. La piel de su abdomen que está creciendo, puede darle prurito y sentir dolor en la espalda. Por eso le han recomendado usar zapatos con poco tacón o sin tacón (bajos). El ejercicio puede ayudarle a prevenir los dolores de espalda. No debe mantenerse de pie por largos períodos de tiempo. También puede sentir dolor hacia abajo y al costado del vientre a medida que el útero se estira.

### *Séptimo mes de embarazo*

El feto ya abre y cierra los ojos, puede chuparse el dedo y llorar. Hace ejercicio pateando y estirándose y responde a la luz y al sonido. Si naciera ahora, tendría una buena probabilidad de sobrevivir. El feto ahora mide 40 cm y pesa 1.200 gr.

A la madre le pueden aparecer estrías en el abdomen y los senos a medida que éstos se van agrandando. Puede sentir falsas contracciones de parto, a las que también se les llama “contracciones de Braxton Hicks”<sup>7</sup>. A medida que su abdomen se agranda, puede perder el sentido del equilibrio.

---

<sup>7</sup> Son pequeñas contracciones del útero, de baja intensidad y frecuencia, que suelen aparecer a partir de las 20 semanas.

### *Octavo mes de embarazo*

A esta altura continúa el crecimiento rápido del cerebro del feto; está demasiado grande para moverse mucho pero puede patear fuerte y darse vuelta. Es posible notar a través de la pared del abdomen la forma de un codo o de un talón. Los huesos de la cabeza son suaves y flexibles para que le sea más fácil al feto pasar por la vagina (el canal del parto).

Los pulmones pueden estar todavía inmaduros. Si naciera antes de las 37 semanas, el feto sería prematuro pero tendría excelentes probabilidades de sobrevivir. Ahora ya mide 45 cm y pesa 2.500 gr.

Este mes la madre en ciernes siente contracciones más fuertes. Puede observar que de sus senos sale un poco de calostro (el líquido que alimentará a su bebé hasta que le salga la leche) debido a que ya inician a formar leche.

Puede ser que tenga dificultad para dormir debido a que le cuesta mucho acomodarse. Quizá sienta dificultad para respirar ya que el feto ocupa parte del lugar en donde están los pulmones. También está ocupando parte del espacio en donde está su estómago. Es recomendable comer pequeñas cantidades cinco o seis veces durante el día en lugar de tres grandes. La parte de arriba del útero se encuentra inmediatamente debajo de las costillas.

### *Noveno mes de embarazo*

A las 38 ó 40 semanas el feto ha llegado a término. Los pulmones del futuro bebé han madurado y están listos para funcionar por su cuenta. Durante este mes, el feto aumenta como 250 gramos por semana; usualmente se baja colocándose cabeza abajo y descansando en la parte baja del abdomen de la madre. Para el final del noveno mes, el feto mide 50 cm y pesa 3.200 gr.

El ombligo de la madre puede sobresalir, como pequeña protuberancia. Podrá respirar más fácilmente una vez que el feto "baje" pero tendrá que orinar con más frecuencia porque ahora el futuro bebé está descansando

sobre la vejiga. Puede ser que aumente la hinchazón de los tobillos y de los pies. La cervix va a abrirse (a dilatarse) y a ponerse más delgada al prepararse para el parto. La madre se sentirá muy incómoda debido al peso y a la presión del feto.

### **Duración del periodo de gestación**

A los que nacen tarde se les llama “postmaduros” y los de nacimiento precoz reciben el nombre de “prematuros”. Se dice que son postmaduros si nacen dos o más semanas tardes y prematuros, si se presentan dos o más semanas antes de lo previsto. Sin embargo, debido a que a menudo es difícil saber con exactitud la fecha que se produjo la concepción, no se utilizan criterios más precisos.

Los bebés prematuros suelen tener dificultades de ajuste a su ambiente postnatal, aún cuando no hayan sufrido daños durante el parto o antes de él.

### **Peso y talla**

“Dado el gran interés por el peso de un recién nacido, se sabe mucho acerca de los factores que pueden influir en él, así como de sus consecuencias para el crecimiento y desarrollo posteriores. El peso de un bebé depende básicamente del índice de crecimiento logrado durante el embarazo, así como de su duración”<sup>8</sup>. Ambos dependen mucho de la constitución física y salud de la madre. Las mujeres muy saludables suelen tener hijos grandes, mientras que las que son pequeñas tienen una alimentación deficiente. Quienes tienen una salud delicada, tienden a procrear niños menos saludables en su crecimiento y con más probabilidades de nacer prematuramente.

---

<sup>8</sup> Martin, Richard. “El Bebe y su Mundo” Editorial Tierra Firme,S.A. De C.V. Mexico. 1980. 128 pp.

Puesto que la premadurez es mucho más común y peligrosa para el desarrollo posterior que la postmadurez, se usan criterios más específicos. Además de la duración del periodo de gestación, se añade el tamaño del cuerpo. Esto último se calcula en función de la razón del peso, a la longitud. Cuando los bebés pesan 2.5 kg o menos y su longitud es de menos de 48 cm, se dice que son prematuros.

La falta de peso al nacer constituye un estado potencialmente grave. Aquí debemos distinguir los dos factores que, juntos o separados, pueden ocasionar poco peso al nacer. Primero, un niño puede simplemente nacer antes de tiempo, si el embarazo termina antes de que pese 2.500 kg. Aunque su crecimiento avance en forma normal, nacerá con poco peso. (A los bebés nacidos antes de las 40 semanas de gestación, se les denomina “prematuros”). Segundo, el embarazo puede durar el tiempo normal, pero si el crecimiento fetal es lento, a las 40 semanas el bebé no habrá alcanzado los 2.500 kg. A éstos niños se les considera “de crecimiento retardado” o “pequeños para el periodo de gestación”, es decir, pequeños en comparación con lo que se podría esperar dada la fecha del último ciclo menstrual de su madre.

La última posibilidad es que el bebé sufra ambas cosas: que nazca antes de tiempo y que sea un bebé de crecimiento retardado. Esto es bastante común, pues muchos niños nacidos prematuramente muestran cierto grado de atraso en su crecimiento. Los niños nacidos antes de tiempo tienen muchos problemas, pues varios procesos fisiológicos se desarrollan en momentos específicos del embarazo.

### **Complicaciones durante el embarazo**

“Es muy importante conocer las enfermedades que pueden aparecer durante el embarazo. Son enfermedades o complicaciones que están asociadas directamente al embarazo. La mayoría de estas situaciones requieren la suspensión de las tareas habituales, es decir reposo durante el

embarazo, además de otros cuidados. A continuación enumeramos las complicaciones más frecuentes”<sup>9</sup>.

### *Enfermedad Rh*

La sangre de cada persona puede tener factor Rh positivo o negativo. Si los dos padres son negativos, no existirá problema. Si la mamá es negativa y el papá positivo y el bebé hereda factor positivo, este bebé no tendrá ningún problema pero la mamá debe recibir gamaglobulina postparto para evitar formar anticuerpos que pueden destruir la sangre de un segundo bebé que tuviera factor Rh positivo.

La *Enfermedad Rh* puede ser debida a malformaciones congénitas en las vías urinarias fetales; las más frecuentes son a nivel renal u obstrucción a nivel vesical. También es posible que la causa sea una severa insuficiencia placentaria conjuntamente con un bebé de muy bajo peso. El diagnóstico se confirma mediante una ecografía y de acuerdo al problema que lo cause podrá o no realizarse un tratamiento prenatal.

### *Anemia*

Los glóbulos rojos contienen hemoglobina, sustancia que transporta el oxígeno desde los pulmones a todos los tejidos del organismo. Durante el embarazo el número de glóbulos rojos aumenta, pero hay un aumento aún mayor del líquido de todo el cuerpo, resultando en una leve disminución de la concentración de hemoglobina por dilución. Si la caída es excesiva, es decir, por debajo de un valor de 10 g%, está anémica.

### *Diabetes gestacional*

Es la que se desencadena durante el embarazo como consecuencia de la influencia de las hormonas placentarias. El tratamiento de la diabetes

---

<sup>9</sup> Hurlock Elizabeth B. “Desarrollo del niño”. Editorial McGraw-Hill. 1982, México. 595 pp.

gestacional es, la mayoría de las veces, una dieta muy estricta en lo que a hidratos de carbono se refiere, aunque a veces es necesaria la inyección diaria de insulina.

“Toda mujer que haya tenido diabetes gestacional debe ser controlada rigurosamente porque tiene peligro aumentado de padecer diabetes en los años que siguen al nacimiento y mayores riesgos de repetir la diabetes en embarazos posteriores”<sup>10</sup>.

### **Factores que afectan el desarrollo prenatal**

#### *Alcohol*

Si la madre ingiere bebidas embriagantes con frecuencia y en grandes cantidades, es probable que dañe el desarrollo físico y mental de su hijo.

#### *Tabaco*

Fumar es más perjudicial para el niño por nacer cuando la madre inhala el humo. Incluso cuando no lo inhala, hay evidencias de que fumar mucho por parte de la madre afecta el ritmo cardíaco del feto y el contenido químico de su sangre.

#### *Edad de los progenitores*

Antes de los 21 años de edad, el aparato reproductivo femenino no está completamente maduro y las hormonas necesarias para la reproducción no han alcanzado sus niveles óptimos. Después de los 29 años, la actividad hormonal disminuye gradualmente.

#### *Emociones maternas*

“<sup>11</sup>Las tensiones maternas ligeras aumentan el ritmo cardíaco y la actividad del feto. Las tensiones maternas serias y prolongadas conducen a

---

<sup>10</sup> Hurlock Elizabeth B. “Desarrollo del niño”. Pág. 251

<sup>11</sup> Lipsitt P. Lewis. “Desarrollo Infantil”. Pág. 359

“ansiedades provocadas por la sangre”, que afectan tanto el desarrollo prenatal como el postnatal”.

### *Nutrición de la madre*

La alimentación del niño por nacer procede de la corriente sanguínea materna, a través de la placenta. La dieta de la madre debe contener cantidades suficientes de proteínas, grasas y carbohidratos, para que el feto se mantenga sano.

### *Salud de la madre*

Las condiciones de salud de la madre que pueden tener efectos sobre el niño no nacido, incluyen trastornos endocrinos, enfermedades infecciosas (rubeola y venéreas), enfermedades prolongadas o debilitantes y un peso demasiado bajo o alto.

### **Prematurez**

La prematurez continúa siendo uno de los principales problemas de salud pública, en especial en aquellos países con dificultades sociales y control inadecuado de la salud.

Los bebés prematuros nacen antes de que sus cuerpos y órganos hayan madurado completamente. Estos bebés suelen ser pequeños, con bajo peso al nacer, y pueden necesitar ayuda para respirar, alimentarse, y mantener la temperatura corporal. Los bebés más vulnerables son los prematuros severos, es decir, aquellos que nacen antes de las 28 semanas de gestación. Es posible que muchos de sus órganos no estén preparados para la vida fuera del útero materno y quizá estén demasiado inmaduros como para funcionar de manera adecuada.

“La prematurez tiene mayores probabilidades de presentarse entre los primogénitos y esto explica, en parte, el índice más alto de mortalidad entre los primogénitos. Las mujeres pequeñas (de baja estatura) tienen mayores

probabilidades de dar a luz prematuramente que las altas. La prematurez se produce con mayor frecuencia en los nacimientos múltiples que en los de nacimientos simples. Cuanto mayor sea la cantidad de bebés en un nacimiento múltiple, mayores serán las probabilidades de prematurez”<sup>12</sup>.

Una de las complicaciones que se encuentran al tratar de descubrir cuantos recién nacidos son prematuros, cuál es su estado de desarrollo al nacer y cómo afecta la prematurez a su desarrollo postnatal, es que muchos investigadores utilizan el peso bajo al nacer como criterio de prematurez y no toman en consideración otros criterios, tales como la edad de gestación, la longitud del cuerpo, etc. A menos que se haga esta distinción, será difícil saber con exactitud cómo afecta al desarrollo la prematurez.

### **Causas de la Prematurez**

“Existen muchos factores relacionados con los nacimientos prematuros. Algunos de estos factores inducen directamente el trabajo de parto y nacimiento prematuros, mientras que otros pueden provocar un trastorno o una enfermedad en la madre o el bebé, y requieren un parto anticipado. A continuación se enumeran algunos factores que pueden contribuir al nacimiento prematuro”<sup>13</sup>:

#### 1. Factores maternos:

- Pre eclampsia (también llamada toxemia o presión sanguínea alta en el embarazo)
- Enfermedad médica crónica (por ejemplo una enfermedad renal o una cardiopatía)
- Infecciones (por ejemplo estreptococos del grupo B, infecciones del tracto urinario, vaginales, de los tejidos del feto o la placenta)

---

<sup>12</sup> Martin, Richard. “El Bebe Y Su Mundo”. Pág. 128

<sup>13</sup> Watson Ernest. “Crecimiento y Desarrollo del Niño”. Pág. 121

- Consumo de drogas (por ejemplo la cocaína)
  - Estructura anormal del útero
  - Incompetencia del cuello uterino (incapacidad del cuello uterino para permanecer cerrado durante el embarazo)
  - Nacimiento prematuro previo
2. Factores relacionados con el embarazo:
- Funcionamiento anormal o disminuido de la placenta
  - Placenta previa (implantación de la placenta en el segmento inferior del útero)
  - Desprendimiento de placenta (separación prematura de la placenta y el útero)
  - Ruptura prematura de membranas (saco amniótico)
  - Polihidramnios (demasiado líquido amniótico)
  - Oligoamnios (disminución de la cantidad de líquido amniótico).
3. Factores relacionados con el feto:
- Cuando el comportamiento fetal indica que el medio intrauterino no es saludable
  - Gestación múltiple (mellizos, trillizos, etc.)

### **Síntomas de Parto Prematuro**

- Modificaciones cervicales antes de las 35 semanas de gestación.
- Contracciones uterinas antes de las 35 semanas de gestación.

## **Consecuencias de la prematurez**

“Aun cuando desconocemos las causas precisas del parto prematuro, varios factores se relacionan con el hecho que ocurra entre ellos: pobreza, desnutrición, edad de la madre, fumar, consumir diversas drogas, todo lo cual conlleva otras desventajas para el infante. Sin embargo, obsérvese que los factores como clase social y raza no tienen valor explicativo inherente. Desde luego, ninguno de ellos motiva la prematurez más de lo que causan las condiciones de pobreza, mala salud y menores oportunidades socio económicas con las que a menudo han sido vinculados”<sup>14</sup>.

Otros factores conexos que influyen, son diversas enfermedades de la madre durante la gestación. Además, los niños de partos múltiples son prematuros con más frecuencia que los infantes de embarazos únicos. Por último, muchos infantes son prematuros a pesar que no existían influencias negativas y no obstante una excelente atención, nutrición y salud de la madre.

Estos niños siguen vulnerables a muchas complicaciones, incluyendo problemas respiratorios, gastrointestinales, del sistema inmune, del sistema nervioso central, audición y de la visión. Problemas a más largo plazo pueden incluir parálisis cerebral, retraso mental, deterioro visual y de audición, aspectos de comportamiento y socio-emocionales, dificultades de aprendizaje y crecimiento.

### **Efectos comunes de la prematurez sobre el desarrollo posterior:**

#### *Desarrollo físico*

Bebés prematuros tardan más en alcanzar el auge del crecimiento que caracteriza los primeros meses de la vida, pero hacia el final del primer año, han alcanzado casi la norma para los bebés de plazo completo.

---

<sup>14</sup>Amatruda, Catherine. “Diagnóstico del Desarrollo Normal y Anormal del Niño”. Pág. 410

### *Salud*

En el primer año, los niños prematuros tienen más enfermedades, sobretodo trastornos respiratorios y nasofaríngeos. Conforme aumenta su edad, sufren ligeramente más de defectos físicos tales como la mala nutrición, el enanismo y obesidad. El defecto más grave que se asocia a la prematurez es el de las lesiones ocultas, como resultado de la “anoxia”<sup>15</sup>.

### *Control motor*

Los niños prematuros se sientan, se ponen de pie y caminan a una edad posterior que los de plazo completo y los que son más pequeños al nacer son los que tienen un mayor retraso a este respecto. Como niños pequeños, tienen movimientos menos graciosos.

### *Inteligencia*

Se encuentran más casos de deficiencias mentales graves entre los prematuros que entre la población en general. En su mayor parte, se hallan deficiencias mentales entre los que sufren hemorragias cerebrales en el parto o inmediatamente después de él.

### *Habla*

Los niños que nacen prematuramente utilizan el habla “pueril”<sup>16</sup> durante más tiempo y tienen más defectos de pronunciación que los bebés de plazo completo. El tartamudeo es el defecto más común del habla.

---

<sup>15</sup> Ir a glosario.

<sup>16</sup> Ir a glosario.

### *Conducta sensorial*

Los bebés prematuros son muy sensibles a los sonidos y ruidos. Conforme aumenta su edad, se distraen con facilidad debido a los ruidos y son más sensibles a los colores y objetos en movimiento.

### *Conducta emocional*

Algunos bebés prematuros son “bebés amables”, pero la mayoría son tímidos, presumidos, irritables y negativos. Los rasgos nerviosos, tales como chuparse el dedo y morderse las uñas. Los trastornos conductuales, berrinches y la tendencia a llorar con frecuencia son más comunes entre los prematuros.

### *Adaptaciones sociales*

Los niños prematuros se adaptan mejor durante los primeros años de vida que más adelante. Como bebés, tienden a ser tímidos, a apegarse mucho a sus padres y a ser más dependientes que los bebés de plazo completo de la misma edad. En los años preescolares y escuela primaria, muestran más tipos de conductas problemáticas, sobretodo dificultades de alimentación.

### *Conductas que difieren de la mayoría*

La conducta desorganizada e hiperkinética, los modales nerviosos y la propensión a los accidentes son especialmente comunes entre los prematuros que sufren lesiones cerebrales al nacer.

“En general, mientras más inmaduro sea el prematuro, mayor es el grado del soporte de vida que es necesario y más larga es la estadía requerida en una Unidad de Cuidado Intensivo Neonatal. La estadía hospitalaria en total tiende a ser mayor, mientras que los riesgos de rehospitalización aumentan grandemente. Las consecuencias a lo largo de la

vida para los niños prematuros pueden ser significativas y a menudo se requiere un amplio rango de servicios y de apoyo social”<sup>17</sup>.

Los bebés más vulnerables son los prematuros severos, es decir, aquellos que nacen antes de las 28 semanas de gestación. Es posible que muchos de sus órganos no estén preparados para la vida fuera del útero materno y quizá estén demasiado inmaduros como para funcionar de manera adecuada.

### **Prevención de embarazo prematuro**

El control del embarazo es un factor determinante para evitar nacimientos prematuros y bebés con bajo peso al nacer. En las consultas prenatales se controla la salud de la madre y del feto. Dado que la nutrición y el aumento de peso maternos están vinculados con el aumento de peso fetal y el peso al nacer, es fundamental seguir una dieta saludable y aumentar de peso durante el embarazo. El control del embarazo también es importante para identificar problemas y estilos de vida que puedan aumentar los riesgos de trabajo de parto y parto prematuros.

Todas las mujeres necesitan controlar su embarazo, jóvenes o mayores, madres primerizas o madres que ya van por su quinto bebé. Los cuidados prenatales regulares durante el embarazo son un beneficio para todas las futuras mamás. Las mujeres que controlan su embarazo tienen bebés más sanos y menos probabilidades de tener un parto prematuro.

Un típico plan de cuidados prenatales para una mujer con un embarazo normal consiste en:

- 1 visita al mes entre las semanas 4 y 28 de gestación.
- 2 visitas al mes entre las semanas 28 y 36 de gestación.

---

<sup>17</sup> Hurlock Elizabeth B. “Desarrollo del niño”. Editorial McGraw-Hill. 1982, México. 101 pp.

- 1 visita semanal desde la semana 36 de gestación hasta el momento del parto.

Es posible que las mujeres con enfermedades crónicas (hipertensión arterial, diabetes o nefropatías) o un embarazo de alto riesgo tengan que consultar a su médico con más frecuencia.

## **B). DESARROLLO DEL NIÑO**

“En el desarrollo del niño es de vital importancia la motricidad. Debe considerarse que va pasando por distintas etapas, desde los movimientos espontáneos y descontrolados hasta la representación mental. Es decir, de una desorganización llega gradualmente a una verdadera organización, de la acción originada por la emoción con la acción originada por el pensamiento. No olvidar que para entender el desarrollo del niño es necesario tener en cuenta tres conceptos fundamentales: **evolución en etapas, fijación y regresión**”<sup>18</sup>.

Si las condiciones ambientales son adecuadas, el desarrollo sigue una evolución en etapas programadas biológicamente. Las fuentes y objetos de satisfacción libidinal están programados biológicamente siguiendo una topología corporal (oral, anal, genital) una cronología, orden y naturaleza de conflictos básicamente universales. Si no aparecen dificultades insalvables, el niño irá pasando, siguiendo un orden invariable, por diferentes etapas de desarrollo de la libido y de la personalidad en general. Estas etapas se caracterizan por suponer una determinada fuente de la libido (zona erógena predominante), un objeto y objetos específicos de satisfacción, una organización de la personalidad y unos conflictos entre las pulsiones y la realidad.

“La fijación es el estancamiento en una etapa que ya debía haber superado. Es, pues, por así decirlo, una paralización del programa que permanece a un nivel de actividad propio de edades cronológicas que han sido rebasadas. La fijación, sin embargo, no es nunca total, sino que, revistiendo múltiples grados. Consiste en que determinados componentes libidinales van quedando anclados en fases que debían haber sido

---

<sup>18</sup> Marchesi Alvaro. “Psicología Evolutiva 1.” Pág. 58

superadas. El grado de fijación condicionará la evolución posterior, el carácter y la personalidad en general”<sup>19</sup>.

La regresión es la vuelta en etapas que ya han sido superadas. Además de estancamientos puede haber retrocesos en los componentes de las fuentes y objetos libidinales. Supone un retorno, nunca total, a formas de actividad que ya se habían abandonado durante el proceso evolutivo y que pasan a sustituir y acompañar las propias de las etapas que cronológicamente le correspondían. También en este caso, el grado de regresión conformará las características del sujeto. Los factores que condicionan la evolución son tanto constitucionales como ambientales. Las condiciones ambientales, en efecto, influyen decisivamente en la elaboración y resolución de los conflictos sucesivos que ineludiblemente se van planteando a lo largo del desarrollo. De todos los innumerables conflictos los más decisivos son los de satisfacción – frustración, durante el primer año de vida; autoridad – rebeldía, durante el segundo año, y, especialmente, los edípicos, entre los tres y seis años.

La evolución ha de ser, pues, vista como una progresión dinámica en etapas programadas biológicamente, pero reorganizadas en diferentes formas según la elaboración de los conflictos propios de cada una de ellas. Reorganización que siempre conlleva algún grado de fijación y regresión.

La reorganización final predominante y las fijaciones y regresiones conformarán el carácter, la personalidad global y el tipo de patología en el caso de que ésta llegue a darse.

En otras palabras desde otro punto de vista podemos mencionar una definición acerca de qué es el desarrollo, estudiar de qué manera están descritas cada teoría desde el punto de vista de varios autores que han sido precursores del desarrollo infantil.

---

<sup>19</sup> Marchesi Alvaro. “Psicología Evolutiva 1.” Pág. 59

### **Definición de desarrollo**

“Es el estudio científico de los procesos en que los niños van cambiando desde la concepción hasta la adolescencia y las características que permanecen relativamente. El desarrollo consiste en 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”<sup>20</sup>.

La forma en que los teóricos explican el desarrollo depende, en parte, de su punto de vista sobre tres aspectos básicos:

1. El peso relativo dado a la herencia y el ambiente
2. Si los niños son activos o pasivos
3. Si el desarrollo es continuo o por etapas.

El desarrollo infantil va a tener una serie de pautas que podrían denominarse generales, para una cultura y momento socio - histórico dado. Según la sociedad en la cual se sitúa un niño y su familia, habrá cierto desarrollo esperado para un niño de determinada edad.

También se dispone de varias teorías que intentan explicar el desarrollo infantil pero básicamente se puede hablar de una teoría que aborda el desarrollo afectivo como puede ser el psicoanálisis y otra teoría que aborda el desarrollo y crecimiento infantil desde una perspectiva cognitiva, por ejemplo, la teoría de *Jean Piaget*. Por supuesto que el aspecto biológico es básico y muy importante dentro del cual tiene especial relevancia el componente genético.

### **¿Qué es el desarrollo infantil? Autores del desarrollo infantil (del niño)**

“El desarrollo infantil se puede describir por un lado como un crecimiento y desarrollo afectivo o emocional y por otro un desarrollo y crecimiento cognitivo - biológico. Ambos tipos de crecimiento van a

---

<sup>20</sup> Lipsitt Lewis. “Desarrollo Infantil”. Pág. 105.

influenciarse el uno con el otro y van a tener un desarrollo que no es lineal, sino que se basa en crisis, períodos de evolución y regresión”<sup>21</sup>.

Cada niño va a tener un desarrollo particular pautado por:

- su ambiente,
- su familia,
- la cultura en la cual se desarrolla y
- los aspectos biológicos

Hay una serie de etapas o fases del desarrollo infantil diferenciadas.

Desde el punto de vista afectivo, en general, la madurez del niño va a estar determinada por su cada vez mayor independencia de los padres.

En relación al aspecto cognitivo, el niño va a tener un avance en relación a los niveles de abstracción, que vaya logrando en su desarrollo. Por ejemplo, desde el punto de vista lógico - matemático. En este sentido el niño va a partir desde niveles concretos hacia niveles de abstracción más avanzados.

Lo básico para un desarrollo normal del niño es que exista una base biológica normal y un ambiente favorecedor y estimulante de las capacidades potenciales a desarrollar. Sin embargo, las contingencias familiares, socio - históricas y culturales van a determinar las características del desarrollo infantil.

Según Eric Erickson, el desarrollo no es sólo el resultado de procesos psicosexuales programados biológicamente, sino también de las necesidades y actividades adaptativas del yo en su interacción con las funciones que la sociedad asigna a cada edad y las condiciones que ofrece para llevarlas a cabo.

---

<sup>21</sup> Lipsitt Lewis. “Desarrollo Infantil”. Pág. 110.

Cada período impone nuevas demandas de adaptación, obligando al Yo a continuas reorganizaciones para responder y superar la crisis emocional que tales demandas provocan. El desarrollo, además, no es sólo una respuesta superadora de crisis, sino el enriquecimiento de nuevas capacidades del Yo que van emergiendo a medida que se cumple un programa madurativo que cubre todo el ciclo vital.

“Erickson, da por entendido el desarrollo, como una sucesión de otros estadios en cada uno de los cuales se satisface una necesidad – capacidad del Yo diferente, a la vez que se da respuesta a determinadas demandas sociales. Con estos planteamientos trata de ofrecer una teoría del desarrollo integradora en un doble sentido; teniendo en cuenta los procesos somáticos, yoicos y sociales, por una parte, y la evolución a lo largo de todo el ciclo vital”<sup>22</sup>.

Sostuvo que los niños se desarrollan en un orden predeterminado. En vez de centrarse en el desarrollo cognitivo, él estaba interesado en cómo los niños se socializan y cómo esto afecta a su sentido de identidad personal. La teoría de Erickson del desarrollo psicosocial está formada por ocho etapas distintas, cada una con dos resultados posibles.

“Según la teoría, la terminación exitosa de cada etapa da lugar a una personalidad sana y a interacciones acertadas con los demás. El fracaso a la hora de completar con éxito una etapa puede dar lugar a una capacidad reducida para terminar las otras etapas y, por lo tanto, a una personalidad y un sentido de identidad personal menos sanos. Estas etapas, sin embargo, se pueden resolver con éxito en el futuro”<sup>23</sup>.

---

<sup>22</sup> Marchesi Alvaro. “Psicología Evolutiva 1.” Pág. 70

<sup>23</sup> Marchesi Alvaro. “Psicología Evolutiva 1.” Pág. 71

### *1. Confianza frente a desconfianza*

Desde el nacimiento hasta la edad de un año, los niños comienzan a desarrollar la capacidad de confiar en los demás basándose en la consistencia de sus cuidadores.

### *2. Autonomía frente a vergüenza y duda*

Entre el primer y el tercer año, los niños comienzan a afirmar su independencia, caminando lejos de su madre, escogiendo con qué juguete jugar, y haciendo elecciones sobre lo que quiere usar para vestir, lo que desea comer, etc.

### *3. Iniciativa frente a culpa*

Alrededor de los tres años y hasta los siete, los niños se imponen o hacen valer su opinión con más frecuencia. Comienzan a planear actividades, inventan juegos, e inician actividades con otras personas.

### *4. Industriosidad frente a inferioridad*

Desde los seis años hasta la pubertad, los niños comienzan a desarrollar una sensación de orgullo en sus logros. Inician proyectos, los siguen hasta terminarlos, y se sienten bien por lo que han alcanzado.

### *5. Identidad frente a confusión de papeles*

Durante la adolescencia, la transición de la niñez a la edad adulta es sumamente importante. Los niños se están volviendo más independientes, y comienzan a mirar el futuro en términos de carrera, relaciones, familias, vivienda, etc.

## *6. Intimidad frente a aislamiento*

En la adultez temprana, aproximadamente desde los 20 a los 25 años, las personas comenzamos a relacionarnos más íntimamente con los demás. Exploramos las relaciones que conducen hacia compromisos más largos con alguien que no es un miembro de la familia.

## *7. Generatividad frente a estancamiento*

Durante la edad adulta media, en una etapa que dura desde los 25 hasta los 60 años aproximadamente, establecemos nuestras carreras, establecemos una relación, comenzamos nuestras propias familias y desarrollamos una sensación de ser parte de algo más amplio.

## *8. Integridad del yo frente a desesperación*

Mientras envejecemos y nos jubilamos, tendemos a disminuir nuestra productividad, y exploramos la vida como personas jubiladas.

“Debe ser estimulada la iniciativa del niño para que principie a sentirse trabajador y tener confianza en su capacidad para alcanzar metas. Si esta iniciativa no se anima y es restringida por los padres o profesores, el niño comienza a sentirse inferior, dudando de sus propias capacidades y, por lo tanto, puede no alcanzar todo su potencial. Si vemos nuestras vidas como improductivas, nos sentimos culpables por nuestras acciones pasadas, o consideramos que no logramos nuestras metas en la vida, nos sentimos descontentos con la vida, apareciendo la desesperación, que a menudo da lugar a depresión”<sup>24</sup>.

---

<sup>24</sup> Marchesi Alvaro. “Psicología Evolutiva 1.” Pág. 72

René Spitz, hace la contribución de que se centra en el primer año de vida del niño. Su mérito fundamental es haber llevado a cabo numerosos estudios de observación directa siguiendo los métodos introducidos por Kris, Ana Freud y otros. En el momento del nacimiento, el niño se encuentra en un estado de indiferenciación. El seno materno y el entorno forman parte de sí mismo. Pronto, siguiendo las leyes del aprendizaje, asocia diferentes señales posturales, sonoras, con el alimento y otras atenciones.

“Hacia los tres meses, aun dentro de un estadio preobjetual, responde a una Gestalt – señal del rostro humano constituida por la frente, los ojos y la nariz. Esta señal le provoca, como si se tratara de un estímulo desencadenador en el sentido etiológico, la sonrisa. Pero estas características del rostro humano son solamente un objeto precursor, ya que aún no hay individualidad en la elección, basándose su conocimiento en características superficiales. Esta señal se deriva del rostro de la madre, aún no suficientemente diferenciado, que acabará por establecerse como objeto específico global”<sup>25</sup>.

Elaboró un sistema del desarrollo sobre la observación directa en los niños con sus madres. Explica el desarrollo en términos de relación objetual. Considera la relación entre madre e hijo porque es el catalizador que permite a la libido ser fijada en las diversas zonas erógenas.

### ***Pre-objetual (de cero a tres meses):***

#### ETAPA SIN OBJETO

Spitz ha llamado esta etapa, la primera etapa pre-objetual o sin objeto. Comienza desde el nacimiento y termina cuando aparece el primer organizador que es la sonrisa. La etapa sin objeto coincide más o menos con la del narcisismo primario, ya que la percepción, la actividad y las funciones de un recién nacido no están suficientemente organizadas, sino sólo estas

---

<sup>25</sup> Marchesi Alvaro. “Psicología Evolutiva 1.” Pág. 73

zonas que son indispensables para la supervivencia, como el metabolismo, la absorción de lo nutricional, las funciones respiratorias, etc. Son funciones esenciales en el niño.

En esta etapa el recién nacido no sabe distinguir una “cosa” de otra; no puede distinguir una cosa (externa) de su propio cuerpo y no experimenta algo separado de él. Por ello también percibe el pecho para satisfacer sus necesidades y proveer sus alimentos que los percibe, como una parte de sí mismo.

A los dos meses de edad, los niños no sonríen con certeza a nadie ni a nada, pueden incluso alcanzar el sexto mes, y seguirán reservándose su respuesta sonriente sólo para la madre y conocidos, en pocas palabras para los objetos de amor, para el niño, y no suelen sonreír a los desconocidos.

Una multitud de observaciones, las nuestras entre ellas, confirman que el aparato perceptor del recién nacido se encuentra escudado del mundo exterior mediante una barrera contra los estímulos. Esta barrera protege al infante durante las primeras semanas de la percepción de los estímulos del medio ambiente. Durante este período, toda percepción marcha a través de los sistemas interoceptivo y propioceptivo.

Ahora bien, la excitación negativa del recién nacido es una respuesta a una estimulación excesiva. Debe ser considerada como un proceso de descarga, un proceso puramente fisiológico. Por ejemplo la Ley de Nirvana, que dice que la excitación se mantiene a un nivel constante y cualquier tensión que exceda este nivel ha de ser descargado sin demora. Este proceso fisiológico se desarrollará con el tiempo. Y una vez establecido esto, la función psicológica se regirá por la ley del principio del placer y el displacer, hasta que éste será reemplazado por el principio de realidad.

### ***Objeto precursor (de tres a siete meses):***

#### PRECURSOR DEL OBJETO

Es el comienzo de la segunda etapa. Principia con la sonrisa; este objeto precursor, el rostro humano, se le llama precursor porque el niño no reconoce el rostro determinado de una persona. Le llaman la atención las figuras, contornos que resaltan del rostro, como la nariz, boca, ojos, etc. La sonrisa es la primera manifestación activa, dirigida e intencional, y tiene un papel muy importante en la vida del niño.

En el tercer mes de vida el niño responde al rostro sonriendo, si se cumplen algunas condiciones: que el rostro se mueva de frente de modo que resalten las cosas que le llamen la atención: los ojos, boca, etc. Su reconocimiento para los demás no indica una verdadera relación de objeto. No perciben a ninguna persona o un objeto (lo libidinal), sino sólo un signo. Lo que forma este signo, es una parte privilegiada de él. En esta etapa preobjetal, lo que el bebé reconoce son atributos secundarios, externos y no esenciales.

### ***Objeto real (de ocho a doce meses):***

#### ETAPA DEL OBJETO REAL

El llanto ante extraños indica que el niño ya distingue a la madre de otras personas. Sabe que la madre es quien lo cuida, lo protege de los demás, le da alimento y lo ama. Es por eso que cuando no está la madre, surge el temor, la angustia de perderla. El segundo organizador sería la angustia y ésta es la diferencia entre libidinal y actividad agresiva.

La actividad agresiva del niño es una función psíquica recién adquirida a consecuencia de la maduración nerviosa progresiva. El bebé empieza a darse cuenta que esa persona que lo cuida y lo protege, se ausenta por períodos y provoca que el niño se angustie. El niño teme que esa angustia, la madre la perciba como una agresión que le causó daño. En este segundo

organizador, el niño no solo percibe y reconoce personas sino que también objetos inanimados.

El logro más grande que se produce aquí, es la capacidad de la comunicación. La transmisión directa de mensajes corporales que se convierten en palabras.

Con el habla culmina la relación objetal, que termina a los nueve meses, cuando inicia el tercer Organizador, que es el NO. Con el fin de proteger al niño, la madre debe de acceder a poner límites, diciéndole verbalmente un NO, que el niño debe de obedecer aunque en un principio le sea sumamente difícil. Esta negación viene significando la capacidad de juicio.

Arnold Gesell, ve una relación de paralelismo entre el desarrollo de un ser humano y la evolución de la humanidad. Le interesa más estudiar la influencia que ejercen el desarrollo y la personalidad sobre la conducta, que investigar sobre estas estructuras. Considera que el crecimiento es un proceso sujeto a leyes, y que produce cambios de forma y de función.

“Gesell sostenía que cada niño que nace es único, con un código genético individual heredado pero con la capacidad de aprender. Estas diferencias individuales se deben a factores hereditarios y ambientales, ya que también influyen en su desarrollo el hogar en que vive, su educación y su cultura. Argumentaba que el niño o niña necesitan el ambiente para desarrollarse. La sociedad y la familia deben proveer un ambiente adecuado para que desarrollen sus potenciales de forma óptima. Sin embargo, también argumentaba que la socialización o aculturación del niño o la niña debe estar a tono con los principios de la maduración”<sup>26</sup>.

El propósito principal de las normas de desarrollo es identificar el status individual de cada niño. A los niños que están retrasados en su

---

<sup>26</sup> Knobloch Hilda. “Diagnóstico del Desarrollo Normal y Anormal del Niño”. Pág. 31

desarrollo se les debe proveer un ambiente estimulante y a los que están adelantados se les debe velar para que tengan un desarrollo balanceado. Gesell se oponía a los esfuerzos por enseñarles actividades o conductas para las que no estaban preparados debido a su estado de maduración.

Los niños aprenden a gatear, caminar o hablar cuando su sistema nervioso está suficientemente maduro para llevar a cabo esas conductas. Cada niño tiene un mecanismo interno que va marcando el momento preciso para que surjan cada una de estas conductas.

Jean Piaget, detalla en forma clara las etapas del desarrollo del niño a la luz de su teoría. Este autor detalló de forma clara las etapas del desarrollo y crecimiento infantil, que parten desde las fases en las que lo sensorio-motriz va dando lugar al pensamiento, y las operaciones mentales que motivan las acciones.

Jean Piaget se interesó específicamente por el desarrollo intelectual y, en concreto, en cómo, partiendo del funcionamiento eminentemente biológico del bebé, se construyen las formas superiores y complejas de razonamiento abstracto típicas del adulto. Para ello realizó observaciones sistemáticas y muy ingeniosas de sus hijos, que le permitieron aportar una descripción y explicación de dicho proceso. No obstante, la obra de Piaget ha sido ampliamente revisada durante las últimas décadas, y especialmente durante los últimos años los resultados de diversos estudios han matizado muchas de las afirmaciones clásicas de este autor, como tendremos la oportunidad de comentar en los siguientes apartados de este tema.

“Para Piaget el desarrollo intelectual se basa en la actividad constructiva del individuo en su relación con el ambiente, y en la necesidad del sujeto de adaptarse a los desequilibrios que encuentra en ese ambiente. Así, y desde los primeros días de vida, el sujeto encuentra en el complejo medio que le rodea situaciones y problemas que no conoce o domina, y ante

los cuales intenta encontrar respuesta de cara a funcionar de forma adaptativa y equilibrada en su relación con dicho medio”<sup>27</sup>.

El equilibrio y la adaptación se logrará cuando el individuo obtiene una respuesta que le permite asimilar una nueva capacidad o conocimiento y, con ella, ampliar y diversificar su repertorio de habilidades para relacionarse con su ambiente. En la medida en que este conjunto de capacidades están relacionadas entre sí, definen y determinan cómo interpreta el sujeto la realidad que le rodea y cómo razona e interactúa con ella, es decir, cuál es su estructura de funcionamiento intelectual. Para Piaget el desarrollo cognitivo seguiría una secuencia invariante y universal de estadios definidos en cada caso por una determinada estructura.

La experiencia sensorial y motriz va haciendo que el niño comience a desarrollarse y adquirir pensamiento y éste se va a ir complejizando desde lo concreto hacia lo más abstracto y complejo del pensamiento. Las fases del desarrollo que describe Piaget son:

1. Etapa sensorio motriz: Va desde el año hasta el año y medio o dos.  
Periodo de la inteligencia anterior al lenguaje y al pensamiento propiamente dicho. El niño trabaja a base de reflejos, íntimamente unidos a tendencias instintivas. Es suficiente que una acción le de satisfacción al niño para que sea repetida constantemente (reacción circular) En esta etapa el niño demuestra inteligencia práctica. Está centrado en sí mismo, hay egocentrismo. Es una etapa simbólica, que se limita a un presente inmediato.
2. Etapa preoperatoria: Se inicia de los dos hasta siete años.  
Se consolida el lenguaje y hay progreso en el comportamiento emocional y social. Se ve el egocentrismo intelectual, se presenta el

---

<sup>27</sup> Ginsburg Herbert. “Piaget y la Teoría del Desarrollo Intelectual”. Pág. 31

juego simbólico y empieza a comprender que a través del lenguaje puede expresar sus deseos.

3. Etapa operaciones concretas: Desde los siete hasta los once años.

Las operaciones del pensamiento son concretas en el sentido de que sólo alcanzan la realidad susceptible de ser manipulada. Se inicia en una nueva forma de relaciones especialmente con otros niños y es capaz de considerar otros puntos de vista, coordinarlos y sacar las consecuencias. Tiene intereses por el sexo opuesto y hay cambio de pensamiento e inserción en la sociedad adulta.

4. Etapa de las operaciones formales: A partir de los once años.

Aparece el pensamiento formal. Puede formular hipótesis, tiene en cuenta el mundo de lo posible.

Posiblemente una de las contribuciones más valiosas de la obra y el trabajo de Piaget tiene que ver con el carácter eminentemente activo y constructivo que asignó al sujeto en desarrollo. Según la imagen previa que imperaba antes de sus estudios, las diferentes habilidades surgían y se desplegaban con el paso del tiempo, casi de forma automática o pre-programada, quedando el sujeto relegado al papel de espectador pasivo de su propio desarrollo. Por el contrario, uno de los pilares básicos de la teoría piagetiana, consiste en considerar y presentar a niños y niñas como activos constructores de sus habilidades y destrezas que surgen como resultado de su interacción con el entorno; su necesidad elemental de comprender el mundo que les rodea y adaptarse a él. No obstante, y como hemos señalado en párrafos anteriores, la obra de Piaget ha sido objeto de un enorme volumen de estudios de replicación, lo cual, junto a la aparición de otras corrientes teóricas (con sus propias tradiciones de investigación), ha tenido como resultado que desde la psicología evolutiva contemporánea se cuestionen o maticen una parte de las afirmaciones de Piaget. No es este el lugar para exponer con detalle una revisión crítica exhaustiva de la teoría

piagetiana, pero es oportuno resaltar, aunque sea brevemente, algunas de sus limitaciones.

Una de las principales críticas que se han hecho a Piaget consiste en que diferencia la competencia real de un niño o niña (lo que está capacitado para hacer) y su ejecución en tareas concretas (lo que demuestra externamente de saber hacer, cosa que no siempre coincide con sus capacidades reales). Se trata de una distinción importante, especialmente en investigación, pues en muchas ocasiones se constata que una determinada habilidad o destreza (competencia) se pone de manifiesto o no lo hace (ejecución) en función de las características de la tarea específica que se proponga para evaluarla. En el caso concreto que nos ocupa, los ingeniosos problemas diseñados por Piaget le permitieron establecer tanto la presencia o ausencia de determinadas capacidades como las edades aproximadas en las que aparecían. No obstante, en ocasiones estas tareas demandaban otras destrezas adicionales que impedían que el bebé pudiera dar muestras de sus auténticas habilidades.

Gracias a este tipo de técnicas y métodos de investigación, disponemos en la actualidad de un importante volumen de evidencias empíricas que nos muestran cómo, desde muy pronto, los bebés disponen de habilidades cognitivas que, aunque funcionan aún de forma muy limitada y rudimentaria, les permiten procesar la información que les rodea y relacionarse con su entorno de forma bastante competente y organizada. Veamos de forma resumida cuáles son las habilidades presentes a estas edades en relación con tres procesos cognitivos básicos: la percepción, la atención y la memoria.

- La percepción.

Los cinco sentidos son funcionales en el momento del nacimiento, es decir, y a diferencia de lo que suele pensarse, los recién nacidos son capaces de ver, oír, oler, y percibir tanto los sabores como la estimulación táctil. No

obstante, la percepción del neonato funciona aún de forma muy rudimentaria y limitada, de forma que aún debe desarrollarse y perfeccionarse hasta alcanzar niveles similares a los adultos. En este sentido llama poderosamente la atención la enorme velocidad con que se desarrollan todas estas capacidades: entre los 2 y los 4 ó 6 meses, según el aspecto que consideremos; el mundo perceptivo de los más pequeños ya se parece extraordinariamente al de los adultos. Así, las destrezas perceptivas avanzan mucho en muy poco tiempo, a diferencia de lo que ocurre con otras competencias. Esto ha sido interpretado mayoritariamente en términos, por así decirlo, "constructivos", de forma que el desarrollo perceptivo funciona como una especie de base o plataforma desde la que partirá el avance en otras dimensiones del desarrollo cognitivo y social humano.

“Los neonatos son también capaces de seguir visualmente un objeto que se mueve lentamente delante de ellos. No obstante, su agudeza visual (la claridad y nitidez de las imágenes) es relativamente pobre, debido a que el cristalino sólo se adapta correctamente a unos 20 ó 25 centímetros de forma que los objetos situados fuera de esa distancia se ven con menor nitidez. La resolución de las imágenes mejora muy pronto como consecuencia de la regresiva capacidad de acomodación del cristalino, de forma que entre los tres y cuatro meses los bebés disponen de una agudeza visual similar a la de los adultos. Las exploraciones visuales que los bebés realizan también progresan rápidamente a lo largo del primer trimestre de vida, de forma que, por ejemplo, ante el dibujo de una cara humana (ver figura 3.1 en la página 112 del manual), los bebés de un mes se centran e interesan fundamentalmente por los contrastes, los cuales se encuentran en las partes más externas de la cara (frente, barbilla), mientras que tan sólo un mes más tarde prefieren detenerse y recrearse en las partes internas de la cara”<sup>28</sup>.

---

<sup>28</sup> Lefrancois Guy R. “Acerca de los Niños. Una Introducción al Desarrollo del Niño”. Pág. 145

- La atención.

Los bebés dan muestras de poseer preferencias perceptivas desde el primer día de vida, es decir, no sólo perciben y discriminan diferentes estímulos visuales, táctiles, sonoros, etc., sino que además prestan más atención a los objetos y situaciones que perceptivamente, presentan determinadas características. Los datos disponibles en este sentido son bastante concluyentes: desde un punto de vista visual los bebés se muestran fascinados ante objetos brillantes, con contrastes, en movimiento, con color, asociados a sonidos, y con una cierta complejidad y una relativa discrepancia. Estas preferencias son innatas (pues aparecen consistentemente en todos los bebés), de forma que no es necesario aprender a preferir estímulos que posean estas características.

- La memoria.

Las diferentes técnicas de investigación de los procesos cognitivos básicos en primera infancia que describíamos hace algunas páginas, así como los estudios que hemos ido mencionando, no podrían realizarse si los bebés carecieran de memoria. Así, estos y otros resultados indican que los procesos de memorización y recuerdo también comienzan a funcionar desde los primeros meses de vida, aunque, y al igual que en los casos que hasta ahora hemos descrito, este funcionamiento es aún rudimentario y muy elemental. Veamos un ejemplo. “Situamos a bebés de dos-seis meses acostados en una cuna sobre la que hay un móvil con objetos colgantes (por ejemplo letras X), y atamos a una de sus piernas un cordel de forma que cuando el bebé las agita provoca el movimiento de los objetos”<sup>29</sup>.

Por tanto, en situaciones muy simples y con estímulos muy sencillos, los bebés dan muestras de poseer memoria desde sus primeros días de vida, aunque la huella que ésta deja es aún muy frágil y, por tanto, el recuerdo es

---

<sup>29</sup> Lefrancois Guy R. “Acerca de los Niños. Una Introducción al Desarrollo del Niño”. Pág. 147

poco duradero. De nuevo al igual que en el resto de procesos cognitivos mencionados, el funcionamiento de la memoria tiene aún un largo camino por recorrer, especialmente en el sentido de ir resultando cada vez más voluntaria, propositiva y sobre todo estratégica.

“Básicamente en las primeras etapas, el niño a partir de su cuerpo y movimientos experimenta y comienza a aprender en su ambiente. En base a estos movimientos basados en su percepción y sus movimientos es que comienza a tener acciones que se van asimilando e incorporando en un esquema de aprendizaje. Al irse interiorizando estas acciones sensorias motrices, aparecen las operaciones que en el proceso de desarrollo se irán complejizando cada vez más, hasta llegar a las operaciones más complejas que son las formales”<sup>30</sup>.

Otras teorías incorporan aspectos como el ambiente familiar y social como importante para el desarrollo del niño. Por ejemplo, se sostiene que el desarrollo del niño pasa por la incorporación de los símbolos del ambiente y su interpretación; los gestos y el mismo lenguaje que su familia le trasmite y que el niño va asimilando e incorporando en su crecimiento y entendimiento del mundo.

---

<sup>30</sup> Lefrancois Guy R. “Acerca de los Niños. Una Introducción al Desarrollo del Niño”. Pág. 152

### **C). ÁREAS DE EVALUACIÓN DEL DESARROLLO DEL NIÑO**

Hay que recordar que cada una de las áreas a evaluar en el desarrollo del niño están interrelacionadas una con otra. Deben de estar estimuladas adecuadamente según la edad en la que el niño se encuentre, las áreas a evaluar en el desarrollo del niño son la que se presentan a continuación, poniendo entre paréntesis las áreas incluidas en el Test de Logros Preescolares.

Psicomotricidad: (físico→ ambulación y manipulación)

La psicomotricidad en los niños se utiliza de manera cotidiana. Los niños la aplican corriendo, saltando, jugando con la pelota. Se pueden aplicar diversos juegos orientados a desarrollar la coordinación, el equilibrio y la orientación del niño. Mediante estos juegos los niños podrán desarrollar, entre otras áreas, nociones espaciales y de lateralidad como arriba-abajo, derecha-izquierda, delante-atrás. En síntesis, podemos decir que la psicomotricidad considera al movimiento como medio de expresión, de comunicación y de relación del ser humano con los demás. Desempeña un papel importante en el desarrollo armónico de la personalidad, puesto que el niño no solo desarrolla sus habilidades motoras; la psicomotricidad le permite integrar las interacciones a nivel de pensamiento, emociones y su socialización. Para describir el desarrollo del movimiento del recién nacido se divide en motor grueso y motor fino:

#### 1. Área de motriz gruesa (físico→ ambulación)

El área motora gruesa tiene que ver con los cambios de posición del cuerpo y la capacidad de mantener el equilibrio. El área motora, en general, hace referencia al control que se tiene sobre el propio cuerpo. Se divide en dos áreas: por un lado, la motricidad gruesa, que abarca el progresivo control de nuestro cuerpo: el control de la cabeza boca abajo, el volteo, el sentarse, el gateo, el ponerse de pie, el caminar, el correr, subir y bajar escaleras, saltar. Por otro lado, está la motricidad

fina, que hace referencia al control manual: sujetar, apretar, alcanzar, tirar, empujar, coger. Las áreas de la Psicomotricidad gruesa son:

- Esquema Corporal
- Lateralidad
- Equilibrio
- Espacio
- Tiempo-ritmo

## 2. Área de motriz fina (físico→ manipulación)

La motricidad fina incluye movimientos controlados y deliberados que requieren el desarrollo muscular y la madurez del sistema nervioso central. Aunque los recién nacidos pueden mover sus manos y brazos, estos movimientos son el reflejo de que su cuerpo no controla conscientemente sus movimientos. El desarrollo de la motricidad fina es decisivo para la habilidad de experimentación y aprendizaje sobre su entorno, juega un papel central en el aumento de la inteligencia. Así como la motricidad gruesa, las habilidades de motricidad fina se desarrollan en un orden progresivo.

La estimulación de la motricidad fina (músculo de la mano) es fundamental antes del aprendizaje de la lecto- escritura. Si analizamos que la escritura requiere de una coordinación y entrenamiento motriz de las manos, nos damos cuenta que es de suma importancia que la docente realice una serie de ejercicios, secuenciales en complejidad, para lograr el dominio y destreza de los músculos finos de dedos y manos.

Un buen desarrollo de esa destreza se reflejará cuando el niño comience a manejar los signos gráficos con movimientos armónicos y uniformes de su mano en la hoja de cuaderno.

### 3. Área de lenguaje (social→ comunicación)

“Inicialmente se organiza por condicionamientos (habituaciones), para luego requerir de ciertos aprendizajes y por ultimo exigir del individuo la necesidad de creación e innovación sobre lo aprendido y luego estructurarse como un real proceso simbólico de comunicación, pensamiento y formulación”<sup>31</sup>. En el primer año de vida, el niño empieza a desarrollar su lenguaje, y a decir sus primeras palabras; este es el inicio de una comunicación más efectiva y es gratificante para los padres. A partir del segundo año de vida, su lenguaje se desarrolla aún más; ahora utiliza frases como “mamá dame”; aunque tiene dificultad por pronunciar algunos fonemas.

### 4. Área cognoscitiva (Intelectual→ información, ideación y creatividad).

El Área Cognitiva inicia el desarrollo temprano de las Capacidades, así como la interiorización de los procedimientos que ayudan al desarrollo de la arquitectura conceptual durante los años de la Educación Infantil.

Esta área consta de cuatro tipos de ejercicios: secuencias lógicas, relaciones lógicas, transformaciones lógicas y consideraciones lógicas.

Se refiere a la capacidad de pensar, describir, comunicarse y encontrar respuestas a problemas o situaciones afrontadas por el interno e interna. El desarrollo cognoscitivo es un proceso por medio del cual el interno e interna reaprenden a analizar, a pensar. El interno e interna se relacionan con el medio que los rodea para adquirir experiencias, pero necesitan vivencias y pensar sobre esas

---

<sup>31</sup> Bee Helen. “El Desarrollo del Niño”. Pág. 123

experiencias, para lograr asimilarlas y adecuarlas a una estructura mental nueva.

El conocimiento surge de las relaciones que se establecen entre las experiencias reales y el razonamiento. Ofrecerle al interno e interna una gran variedad de experiencias positivas, lo preparan para reinsertarse a su medio con una nueva visión del mundo. La realización de experiencias individuales y conjunto con otros internos e internas e individuos no pertenecientes a la Institución lo harán más productivo y más seguros de si mismo.

Reeducar es facilitar el desarrollo integral de los aspectos afectivos, sociales e intelectuales del interno e interna y puede lograrse en la medida que el interno e interna comprendan que esta nueva forma de ver al mundo viene de su Yo interno.

##### 5. Área afectivo social (social→ rapport y responsabilidad).

Consiste en la estructuración positiva de la personalidad del interno e interna. Por tanto su integración social comprende la necesidad de asumir actitudes de participación positivas en la búsqueda de un bien común. El concepto de si mismo del interno o interna es asimilado a través del trabajo psicosocial que se establezca dentro de las actividades diarias, ya sea por medio de terapias o a través del respeto y el afecto que se le brinden en el trato diario.

“El interno e interna necesitan sentir que tiene un sitio donde gozan de cierta libertad y respeto, pero también saben que existen ciertas normas de convivencias dentro del grupo que deben ser respetadas”<sup>32</sup>.

Los internos e internas necesitan pensar "puedo hacer esto", por lo tanto hay que establecerles metas definidas dándoles la oportunidad

---

<sup>32</sup> Bee Helen. “El Desarrollo del Niño”. Pág. 206

de desarrollar su potencialidad sin presionarlos y sin compararlos con otros. De esta manera irán en la búsqueda del concepto de si mismo. Los internos e internas necesitan saber que están aprendiendo: ¡Mira lo puedo hacer Ello le permite sentirse orgulloso tanto interna como externamente. Por lo tanto deben ser orientados con el objeto de reaprender las maneras positivas de convivencia social.

### **1.1.3 Hipótesis**

- En niños prematuros, comprendidos entre edades de cero a tres años, las áreas del desarrollo más afectadas son la del lenguaje y la motora fina y gruesa.

#### **1.1.4 Delimitación**

El trabajo de investigación fue realizado en la Clínica del Niño Sano del Hospital Roosevelt en el Área de Estimulación Temprana del 24 de Julio al 21 de Agosto en horario de 9:00 a 12:30 horas, aplicando la prueba “Test de Logros Preescolares” de Dr. Edgar A. Doll.

## CAPÍTULO II

### 2. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

#### *2.1 Técnicas:*

Se utilizó la técnica de muestreo estratificado seleccionando tres grupos comprendidos entre niños prematuros (nacimiento pre término), comprendidos entre las edades de cero a tres años que asisten a citas en el área de Estimulación Temprana en la Clínica del Niño Sano, Hospital Roosevelt.

Se trabajó también por medio de la técnica de observación, dentro de la clínica de Estimulación Temprana permitiendo que se comprobara cómo las áreas del desarrollo se ven afectadas debido a la prematurez del niño, debido al desinterés y desconocimiento de las madres. Se aplicó la prueba “Test de Logros Preescolares”. Esta prueba se aplicó tomando como muestra diez niños al azar de 0-1 año de edad, diez niños al azar de 1-2 años de edad y diez niños al azar de 2-3 años de edad para determinar qué área era la que se encontraba más afectada según cada grupo de edades evaluadas. Esta prueba fue aplicada por las investigadoras en el área de Estimulación Temprana de la Clínica del Niño Sano, Hospital Roosevelt.

#### *2.2 Instrumentos*

- El instrumento que se utilizó fue la prueba “Test de logros preescolares”. El presente registro combina una evaluación de las funciones físicas, sociales e intelectuales en una apreciación global del niño en cuestión. Los datos fueron obtenidos con relación a la conducta usual del niño. Esa, información fue clasificada para la edad normativa estándar. Además, la conducta del niño pudo ser observada en ítems representativos estando él presente o dispuesto.

Están incluidas ocho categorías de la morfología del desarrollo de la conducta. Hay un ítem para cada periodo de edad, establecidos por intervalos de medio año desde el nacimiento hasta los 84 meses (7 años).

La evaluación nos proporcionó una medida no únicamente de lo que el niño puede hacer, sino más específicamente lo que verdaderamente hace en el momento presente.

### **CAPÍTULO III**

## **3. PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

### *3.1 Características del lugar y de la población*

#### *3.1.1 Características del lugar*

El proyecto se realizará en la Clínica del Niño Sano que se encuentra a un costado de las instalaciones del Hospital Roosevelt ubicado en la 6ta. Avenida 3-10 Zona 11 de la Ciudad capital. La clínica fue fundada en 1967. En el año de 1967, cuando la sección de Neonatología del Hospital Roosevelt era dirigida por el Dr. Rafael Montiel dio inicio la Unidad de Crecimiento y Desarrollo “Clínica del Niño Sano” del Hospital Roosevelt, con el propósito de dar seguimiento de recién nacidos patológicos. La ampliación de la cobertura inicia en 1977 para proporcionar atención a niños sanos, con énfasis en el control del crecimiento y desarrollo de los niños nacidos en la Maternidad del Hospital Roosevelt.

En el año de 1993 se amplían los servicios con la apertura de la Clínica de Estimulación Temprana, luego, en el año de 1990 surge el seguimiento del programa “Madre Canguro”. En 1996 se inaugura la “Clínica de Endocrinología” y “Nutrición Ambulatoria” para brindar atención a niños mal nutridos.

La Clínica obtiene el apoyo de la Fundación Pantaleón, encargados de los sueldos, mantenimiento y el aporte brindado por el Ministerio de Salud Pública, quien provee los salarios al personal de Enfermería y Profesionales.

El lugar donde se encuentra ubicada la Clínica de Atención, es única en su género ya que cuenta con 31 cubículos para consulta, amplia área de espera, auditorium, área verde, guardería, baños

adaptados a las necesidades de los usuarios, parqueo y un área de juegos infantiles.

### *3.1.2 Características de la población*

La investigación se desarrollo en el área de Estimulación Temprana de la Clínica del Niño Sano, Hospital Roosevelt, en donde las madres son orientadas sobre cómo estimular el desarrollo del niño en casa, asistiendo una vez al mes de cero a un años, cada dos meses de uno a dos años, cada tres meses de dos a tres años a consulta externa, por lo que es decisión de la madre si decide realizar o no los ejercicios que se le indican en casa. El trabajo se efectúo con 30 niños prematuros comprendidos entre las edades de cero a tres años, a quienes se les aplicaron la prueba de “Test de Logros Preescolares”. Dicha investigación se realizó con un tipo de población de estatus económico media y baja, siendo la procedencia de colonias aledañas a la institución, como de algunos departamentos del país.

### *3.2 Análisis Cuantitativo*

Los siguientes cuadros muestran las características de los 30 niños que conformaron la muestra.

### Datos Generales

Niño	Edad Cronológica	Edad de Madurez	Cociente de Madurez	Áreas Evaluadas							
				A	M	R	C	Rp	I	Id	Cr
1	1 mes	2	200	0	0	100	0	100	100	0	0
2	1 mes	3	300	0	0	0	100	100	100	100	0
3	1 mes	3	300	0	0	100	100	100	100	0	0
4	1 mes	3	300	0	0	100	100	100	100	0	0
5	4 meses	8	160	100	200	200	100	100	200	100	100
6	5 meses	7	140	0	200	200	100	100	100	200	100
7	5 meses	8	160	100	200	100	100	100	100	200	100
8	7 meses	8	114	0	100	100	50	50	100	50	50
9	9 meses	18	200	100	150	150	150	150	200	150	150
10	11 meses	11	100	50	100	100	100	50	100	100	100
11	12 meses	18	150	100	67	133	67	100	100	100	133
12	13 meses	19	146	67	67	133	167	67	67	100	167
13	13 meses	14	107	67	67	100	100	67	67	100	33
14	14 meses	11	79	0	67	67	33	67	100	67	67
15	14 meses	18	129	67	167	67	67	67	133	100	167
16	14 meses	13	93	67	100	67	67	67	67	67	67
17	14 meses	11	79	67	67	67	67	33	67	33	67
18	15 meses	7	47	33	67	67	100	67	67	67	33
19	18 meses	27	150	75	150	100	100	150	125	75	125

20	21 meses	27	128	100	150	75	125	100	125	100	125
21	24 meses	26	77	80	100	80	80	80	100	60	100
22	25 meses	29	116	80	120	100	100	80	100	100	100
23	25 meses	26	104	80	160	60	80	80	80	80	80
24	27 meses	26	96	80	120	80	80	100	100	60	100
25	28 meses	22	79	20	80	80	80	80	100	60	80
26	29 meses	32	110	80	100	140	120	100	100	100	120
27	30 meses	38	127	150	133	83	117	83	100	100	83
28	31 meses	31	100	167	83	83	67	67	167	67	83
29	32 meses	32	109	100	117	83	83	100	117	83	83
30	32 meses	24	75	67	83	50	67	50	67	67	83

\* Áreas Evaluadas: A=Ambulación, M=Manipulación, R=Report, C=Comunicación, Rp=Responsabilidad, I=Información, Id=Ideación, Cr=Creatividad.

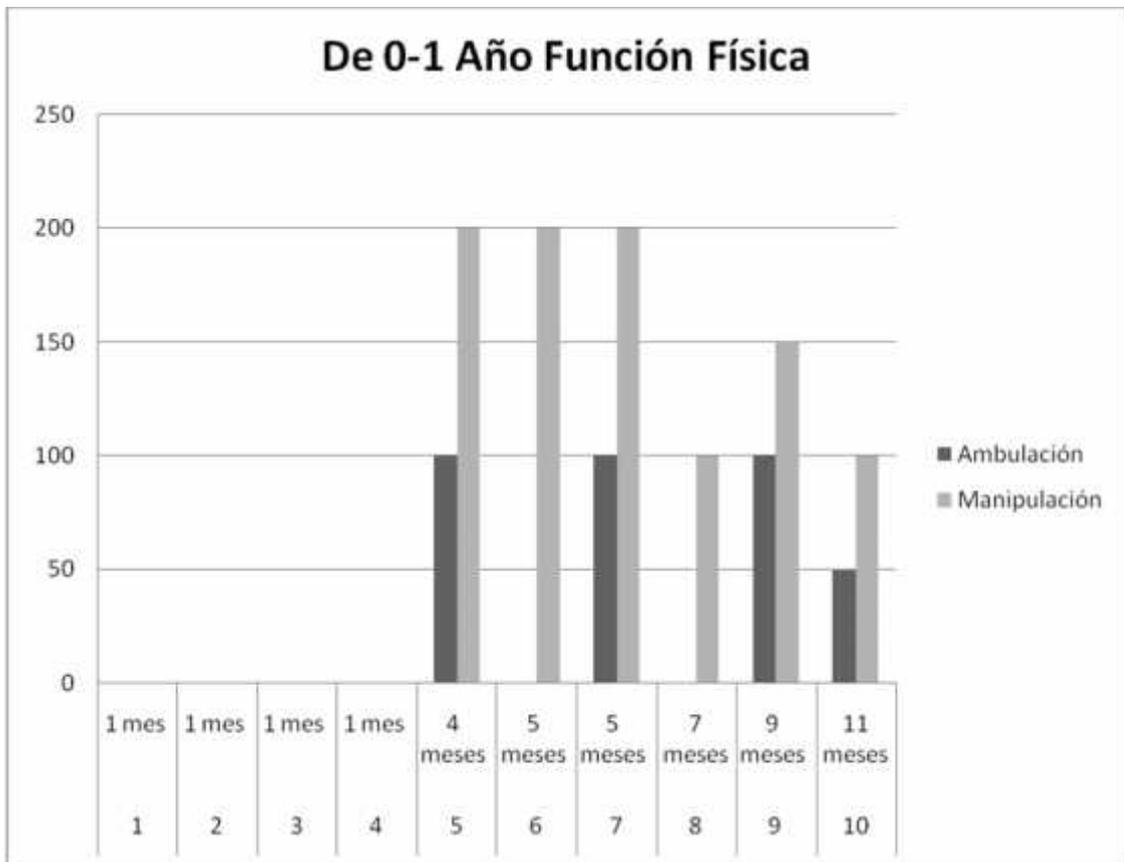
**Fuente:** Datos obtenidos del Área de Estimulación Temprana, Clínica del Niño Sano, Hospital Roosevelt.

**Tabla No. 1**  
**De 0-1 Año Función Física**

Niño	Edad	Área Motriz (físico)	
		Ambulación	Manipulación
1	1 mes	0	0
2	1 mes	0	0
3	1 mes	0	0
4	1 mes	0	0
5	4 meses	100	200
6	5 meses	0	200
7	5 meses	100	200
8	7 meses	0	100
9	9 meses	100	150
10	11 meses	50	100

**Fuente:** Datos obtenidos del Área de Estimulación Temprana, Clínica del Niño Sano, Hospital Roosevelt.

**Gráfica No. 1**  
**De 0-1 Año Función Física**



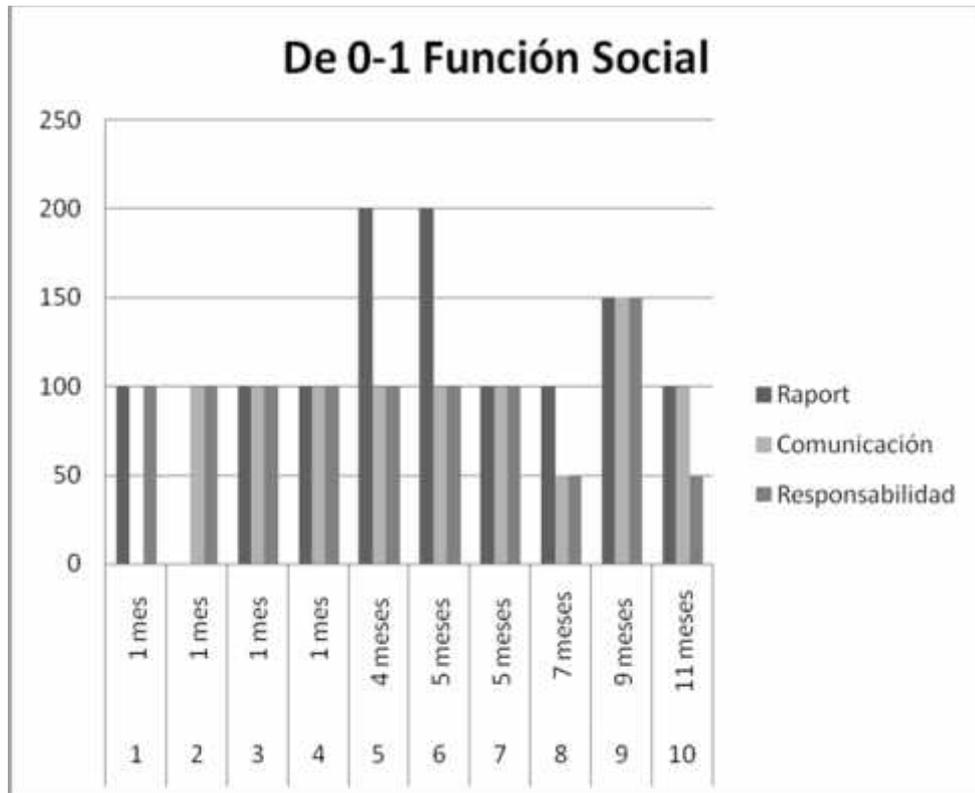
Interpretación: Se puede observar que los niños comprendidos de 4, 5, 7 y 9 meses sobrepasan el rango del 100% de acuerdo a su edad en la categoría de Manipulación.

**Tabla No. 2**  
**De 0-1 Año Función Social**

		<b>Área Social Afectiva y Lenguaje (Función social)</b>		
<b>Niño</b>	<b>Edad</b>	<b>Raport</b>	<b>Comunicación</b>	<b>Responsabilidad</b>
1	1 mes	100	0	100
2	1 mes	0	100	100
3	1 mes	100	100	100
4	1 mes	100	100	100
5	4 meses	200	100	100
6	5 meses	200	100	100
7	5 meses	100	100	100
8	7 meses	100	50	50
9	9 meses	150	150	150
10	11 meses	100	100	50

**Fuente:** Datos obtenidos del Área de Estimulación Temprana, Clínica del Niño Sano, Hospital Roosevelt.

**Gráfica No. 2**  
**De 0-1 Función Social**



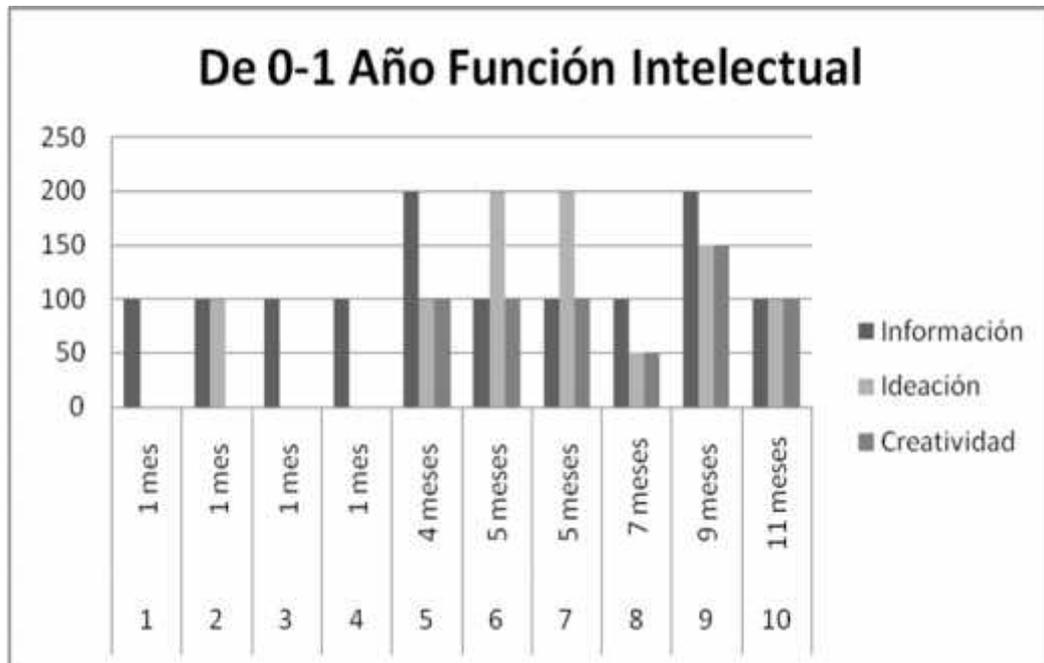
Interpretación: Se puede observar que los niños comprendidos de 4, 5 y 9 meses sobrepasan el rango del 100% de acuerdo a su edad en la categoría de Report y el último (9) sobrepasa las categorías de Comunicación y Responsabilidad.

**Tabla No. 3**  
**De 0-1 Año Función Intelectual**

Niño	Edad Cronológica	Área Cognoscitiva (Función Intelectual)		
		Información	Ideación	Creatividad
1	1 mes	100	0	0
2	1 mes	100	100	0
3	1 mes	100	0	0
4	1 mes	100	0	0
5	4 meses	200	100	100
6	5 meses	100	200	100
7	5 meses	100	200	100
8	7 meses	100	50	50
9	9 meses	200	150	150
10	11 meses	100	100	100

**Fuente:** Datos obtenidos del Área de Estimulación Temprana, Clínica del Niño Sano, Hospital Roosevelt.

**Gráfica No. 3**  
**De 0-1 Año Función Intelectual**



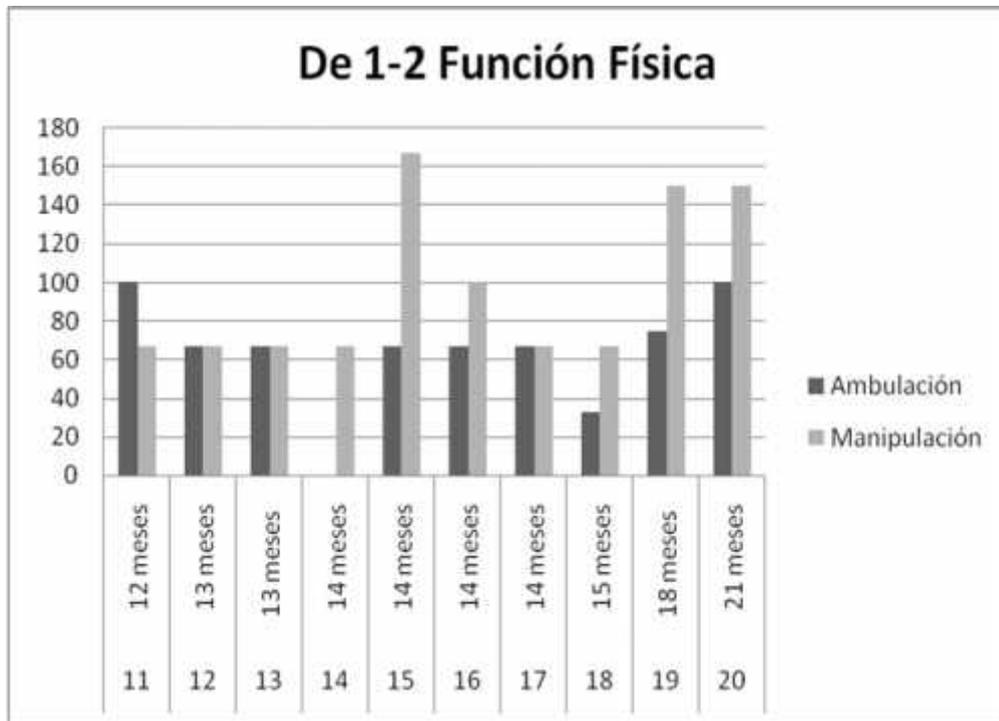
Interpretación: Se puede observar que los niños comprendidos de 4 y 9 meses sobrepasan el rango del 100% de acuerdo a su edad en la categoría de Información, los del rango de 5 y 9 sobrepasan en la categoría de Ideación y el 9 en la categoría de Creatividad.

**Tabla No. 4**  
**De 1-2 Años Función Física**

Niño	Edad	Área Motriz (Función Física)	
		Ambulación	Manipulación
11	12 meses	100	67
12	13 meses	67	67
13	13 meses	67	67
14	14 meses	0	67
15	14 meses	67	167
16	14 meses	67	100
17	14 meses	67	67
18	15 meses	33	67
19	18 meses	75	150
20	21 meses	100	150

**Fuente:** Datos obtenidos del Área de Estimulación Temprana, Clínica del Niño Sano, Hospital Roosevelt.

**Gráfica No. 4**  
**De 1-2 Años Función Física**



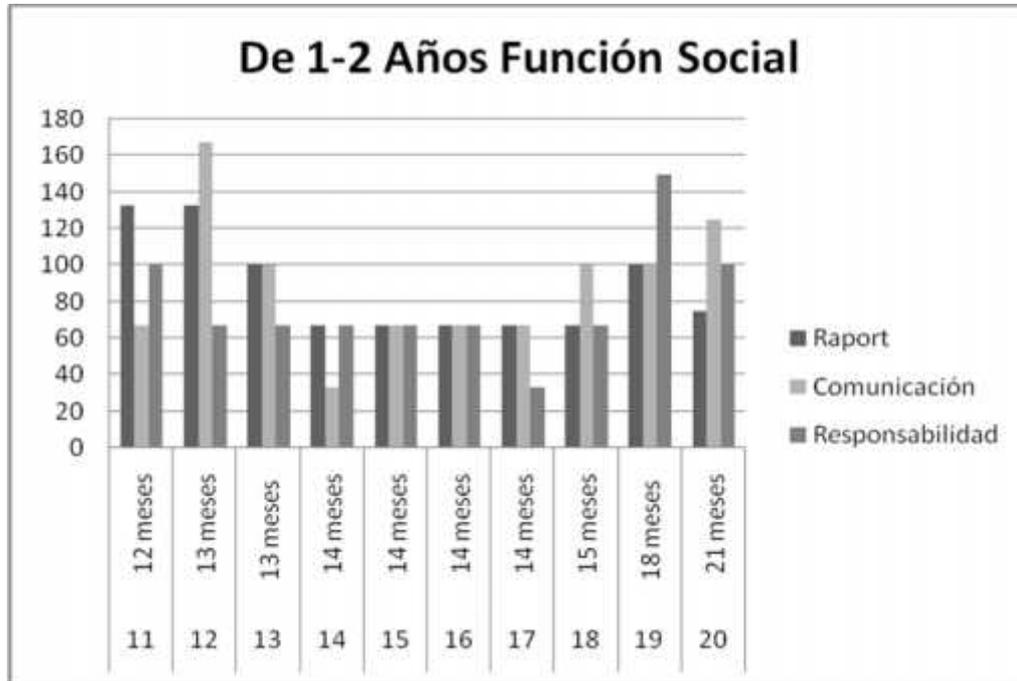
Interpretación: Se puede observar que los niños comprendidos de 14, 18, y 21 meses sobrepasan el rango del 100% de acuerdo a su edad en la categoría de Manipulación.

**Tabla No. 5**  
**De 1-2 Años Función Social**

		<b>Área Social Afectiva y Lenguaje (Función Social)</b>		
<b>Niño</b>	<b>Edad</b>	<b>Raport</b>	<b>Comunicación</b>	<b>Responsabilidad</b>
11	12 meses	133	67	100
12	13 meses	133	167	67
13	13 meses	100	100	67
14	14 meses	67	33	67
15	14 meses	67	67	67
16	14 meses	67	67	67
17	14 meses	67	67	33
18	15 meses	67	100	67
19	18 meses	100	100	150
20	21 meses	75	125	100

**Fuente:** Datos obtenidos del Área de Estimulación Temprana, Clínica del Niño Sano, Hospital Roosevelt.

**Tabla No. 5**  
**De 1-2 Años Función Social**



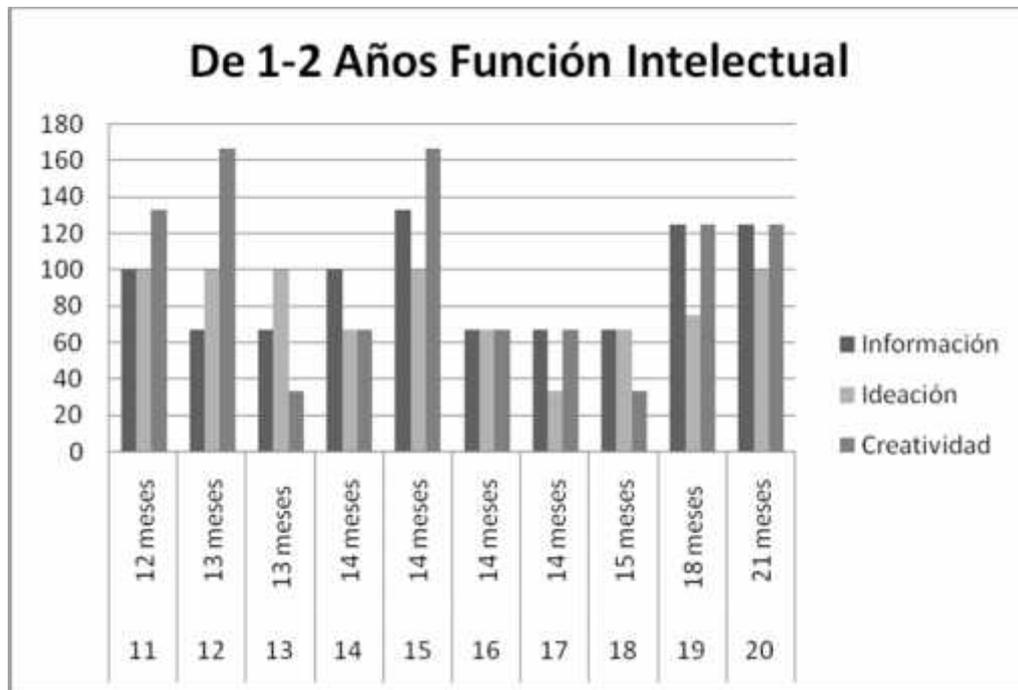
Interpretación: Se puede observar que los niños comprendidos de 13 a 15 meses no alcanzan el 100% de la categoría de Responsabilidad. De igual forma se observa que los comprendidos en 12 y 14 en la categoría de Comunicación.

**Tabla No. 6**  
**De 1-2 Años Función Intelectual**

		<b>Área Cognoscitiva (Función Intelectual)</b>		
<b>Niño</b>	<b>Edad</b>	<b>Información</b>	<b>Ideación</b>	<b>Creatividad</b>
11	12 meses	100	100	133
12	13 meses	67	100	167
13	13 meses	67	100	33
14	14 meses	100	67	67
15	14 meses	133	100	167
16	14 meses	67	67	67
17	14 meses	67	33	67
18	15 meses	67	67	33
19	18 meses	125	75	125
20	21 meses	125	100	125

**Fuente:** Datos obtenidos del Área de Estimulación Temprana, Clínica del Niño Sano, Hospital Roosevelt.

**Gráfica No. 6**  
**De 1-2 Años Función Intelectual**



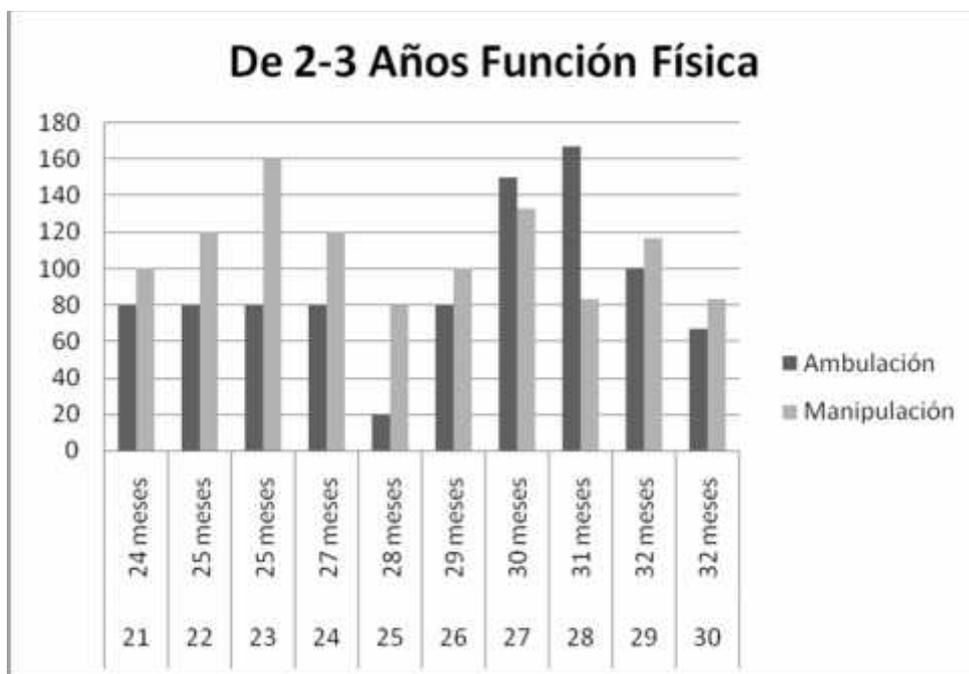
Interpretación: Se puede observar que los niños comprendidos de 12,13, 14, 18 y 21 meses sobrepasan el rango del 100% de acuerdo a su edad en la categoría de Creatividad y los niños numerados del 16 al 18 están por debajo del porcentaje en las tres categorías.

**Tabla No. 7**  
**De 2-3 Años Función Física**

Niño	Edad	Área Motriz (Función Física)	
		Ambulación	Manipulación
21	24 meses	80	100
22	25 meses	80	120
23	25 meses	80	160
24	27 meses	80	120
25	28 meses	20	80
26	29 meses	80	100
27	30 meses	150	133
28	31 meses	167	83
29	32 meses	100	117
30	32 meses	67	83

**Fuente:** Datos obtenidos del Área de Estimulación Temprana, Clínica del Niño Sano, Hospital Roosevelt.

**Gráfica No. 7**  
**De 2-3 Años Función Física**



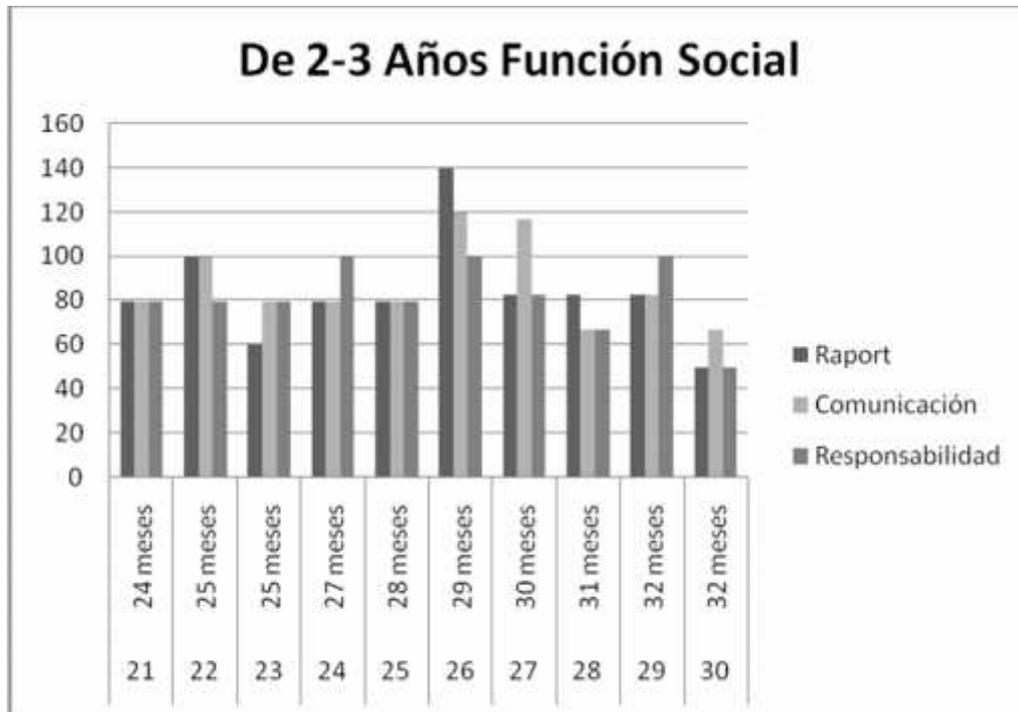
Interpretación: Se puede observar que los niños comprendidos de 24 al 29 y 32 meses están por debajo del rango del 100% de acuerdo a su edad en la categoría de Ambulación. De igual forma los de 28, 31 y 32 también están por debajo del rango en la categoría de Manipulación.

**Tabla No.8**  
**De 2-3 Años Función Social**

		<b>Área Social Afectiva y Lenguaje (Función Social)</b>		
<b>Niño</b>	<b>Edad</b>	<b>Raport</b>	<b>Comunicación</b>	<b>Responsabilidad</b>
21	24 meses	80	80	80
22	25 meses	100	100	80
23	25 meses	60	80	80
24	27 meses	80	80	100
25	28 meses	80	80	80
26	29 meses	140	120	100
27	30 meses	83	117	83
28	31 meses	83	67	67
29	32 meses	83	83	100
30	32 meses	50	67	50

**Fuente:** Datos obtenidos del Área de Estimulación Temprana, Clínica del Niño Sano, Hospital Roosevelt.

**Gráfica No. 8**  
**De 2-3 Años Función Social**



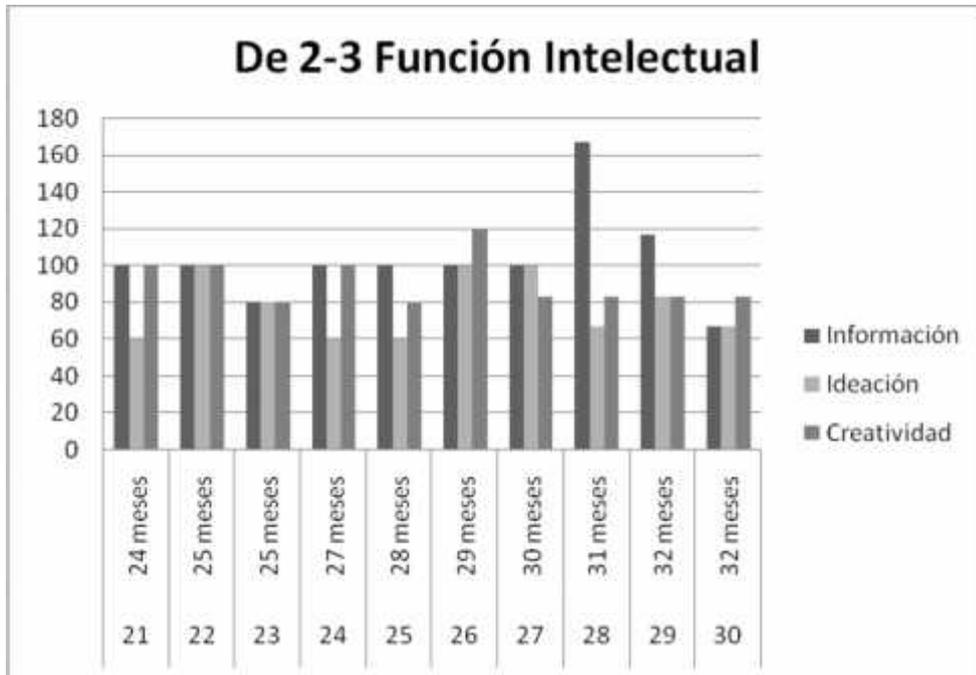
Interpretación: Se puede observar que los niños evaluados comprendidos de 24 a 31 meses están arriba del 80% de las tres categorías y el niño numero 30 se encuentra por debajo del rango del 65% de acuerdo a su edad en las tres categorías.

**Tabla No. 9**  
**De 2-3 Años Función Intelectual**

		<b>Área Cognoscitiva</b> <b>(Función Intelectual)</b>		
<b>Niño</b>	<b>Edad</b>	<b>Información</b>	<b>Ideación</b>	<b>Creatividad</b>
20	21 meses	125	100	125
21	24 meses	100	60	100
22	25 meses	100	100	100
23	25 meses	80	80	80
24	27 meses	100	60	100
25	28 meses	100	60	80
26	29 meses	100	100	120
27	30 meses	100	100	83
28	31 meses	167	67	83
29	32 meses	117	83	83
30	32 meses	67	67	83

**Fuente:** Datos obtenidos del Área de Estimulación Temprana, Clínica del Niño Sano, Hospital Roosevelt.

**Gráfica No. 9**  
**De 2-3 Años Función Intelectual**



Interpretación: Se puede observar que los niños representados en la Grafica anterior están por debajo del 100% en las tres categorías de las cuales fueron evaluados.

**Tabla No. 10**

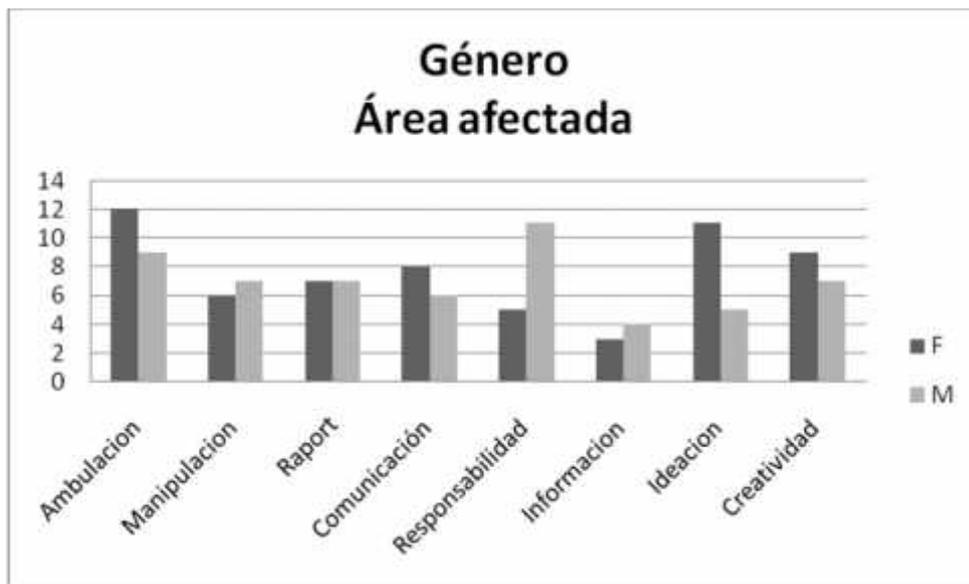
**Género**

Genero	Área afectada							
	A	M	R	C	Rp	I	Id	Cr
F	12	6	7	8	5	3	11	9
M	9	7	7	6	11	4	5	7

**Fuente:** Datos obtenidos del Área de Estimulación Temprana, Clínica del Niño Sano, Hospital Roosevelt.

**Gráfica No. 10**

**Género**



Interpretación: Se puede observar que en las categorías de ambulación, comunicación, ideación y creatividad las niñas se encuentran más afectadas que los niños. En las categorías de manipulación, responsabilidad e información los niños presentan mayor problema. Por último en la categoría de raport se puede observar que ambos se encuentran igual en el desarrollo de dicha categoría.

### ***3.3 Análisis Cualitativo***

El presente estudio se realizó con 30 niños prematuros de cero a treinta y dos meses de edad, para lo cual se solicitó la colaboración de dicha clínica. Conforme a la hipótesis planteada se pudo observar que las áreas que se ven afectadas son tanto el área motriz gruesa y fina, como el área social y cognoscitiva, por lo que la hipótesis no fue comprobada, ya que el área de lenguaje no se ve afectada en ninguna edad de los niños evaluados.

## **CAPÍTULO IV**

### **1. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### *1.1 Conclusiones*

- Se concluye que los niños que presentan mayor problema en el desarrollo son los que se encuentran en el rango de uno a dos años de edad, en las funciones físico, social e intelectual.
- Los niños que presentan mayor dificultad en las áreas del desarrollo, son aquellos que no reciben una adecuada estimulación por parte de la madre.
- Una de las funciones con mayor problema es el área intelectual, de las que más importancia debe tener ya que dicha área es la que puede poner en desventaja al niño con otros, ya que puede presentar dificultad al momento de ir a estudiar.
- Los niños de uno a dos años son los que presentan mayor retraso en el desarrollo, pero al momento de llegar a la edad comprendida entre los dos a tres años, logran recuperarse en la mayoría de las áreas del desarrollo.
- Las madres de niños prematuros ven la prematurez como una enfermedad por lo que se interesan más por estimularlos antes del año, pero al momento de observar que el niño va presentando un mejor progreso se desentienden del mismo y el niño retrocede en su desarrollo
- En general se puede concluir que las niñas se ven más afectadas que los niños, en ciertas áreas.

## *1.2 Recomendaciones*

- Es importante practicar la estimulación en los niños durante la etapa de desarrollo para no verse afectado en futuro en el aprendizaje.
- Concientizar a la madre acerca de los problemas que puede presentar el niño por la falta de estimulación desde el momento del nacimiento.
- Prestar más atención al área intelectual del niño para que este no presente dificultad en un futuro al momento de iniciar la etapa de escolaridad.
- No debe importar la edad del niño para seguir estimulando y así poder alcanzar un desarrollo adecuado según la edad que va presentando.
- Informar a la madre acerca de la prematurez para que puedan ayudar a sus niños a mantener un desarrollo adecuado de acuerdo a la edad que presentan.
- Es importante hacer ver a las madres que el desarrollo del niño y la niña son iguales y por lo tanto no debe de haber diferencia al momento de estimularlos.

## **Bibliografía**

- Amatruda, Catherine. "Diagnóstico del Desarrollo Normal y Anormal del Niño". Barcelona, Edición Piados Ibérica 1981. 542 pp.
- Bee, Helen. "El Desarrollo del Niño". México, HARLA, S.A. 1978. 347 pp.
- Carretero Mario. "Psicología Evolutiva. 1. Teorías y Métodos". Madrid, Alianza Editorial, 1989. 463 pp.
- Ginsburg, Herbert. "Piaget y la Teoría del Desarrollo Intelectual". México, Prentice Hall Hispanoamérica, 1967. 225 pp.
- Lefrancois, Guy R. "Acerca de los Niños. Una Introducción al Desarrollo del Niño". México, Edición Thomson 1978. 704 pp.
- Lewis Melvin. "Desarrollo Psicológico del Niño". México, Nueva Editorial Interamericana, S.A. de C.V. 1973. 204 pp.
- Lewis, Melvin. "Child and Adolescent Psychiatry". Lippincott Williams & Wilkins, 2002. 1451 pp.
- Lipsitt P. Lewis. "Desarrollo Infantil". México, Editorial Trillas, S.A. 1981 226 pp.
- Marchesi, Alvarado. "Psicología Evolutiva 2. Desarrollo Cognitivo y Social del Niño". Madrid, Alianza Editorial, 1989. 483 pp.
- Sadurní Brugué, Marta. "El Desarrollo de los Niños, Paso a Paso". Barcelona, Editorial UOC, 2002. 269 pp.
- Watson H. Dr. Ernest. "Crecimiento y Desarrollo del Niño". México, Editorial Trillas, 1976. 387 pp.

# ANEXOS

**PRESCHOOL ATTAINMENT RECORD**  
**INVENTARIO DE LOGROS PREESCOLARES POR**  
**Edgar A. Doll, Ph. D.**

Nombre \_\_\_\_\_ Sexo \_\_\_\_\_ Examinador \_\_\_\_\_  
Domicilio \_\_\_\_\_ Teléfono \_\_\_\_\_  
Informante \_\_\_\_\_

**NOTAS**

Fecha \_\_\_\_\_ Fecha de Nacimiento \_\_\_\_\_  
Edad Cronológica en meses \_\_\_\_\_ Puntaje Total P.A.R. \_\_\_\_\_  
Edad de Maduración P.A.R. \_\_\_\_\_ Cociente de maduración P.A.R. \_\_\_\_\_

**DATOS FAMILIARES**

	Nombre	Edad	Ocupación	Antecedentes escolares
Padre				
Madre				
Hermanos				
Familiares u otras de la casa				



## GLOSARIO

1. **Anoxia:** hace referencia a la carencia casi absoluta de oxígeno en los tejidos del cuerpo o incluso en la sangre. Se trata de un concepto relacionado con la hipoxia, que es la falta de oxígeno en una región corporal o en todo el organismo.
2. **Aprendizaje:** proceso de adquisición de conocimientos, habilidades, valores y actitudes, posibilitado mediante el estudio, la enseñanza o la experiencia.
3. **Concepción:** hace referencia a la acción y efecto de concebir. En biología, se trata de la fusión de dos células sexuales para dar lugar a la célula cigoto, donde se encuentra la unión de los cromosomas del hombre y la mujer.
4. **Desarrollo:** Es un proceso por el cual cada ser humano tiene que vivir para ir creando una madurez adecuada a su edad.
5. **Estadio:** Etapa o fase de un proceso, desarrollo o transformación.
6. **Estimulación:** Actividad que se le otorga a los seres vivos para un buen desarrollo o funcionamiento, ya sea por cuestión laboral, afectiva o física. se contempla por medio de recompensas o también llamados estímulos.
7. **Feto:** Es un vertebrado vivíparo en desarrollo, el cual transcurre desde el momento en que se ha completado la etapa embrionaria hasta antes de que se produzca el nacimiento.

- 8. Gamaglobulina:** Es un tipo de globulina denominada así por aparecer en último lugar al separar las proteínas del suero sanguíneo mediante una electroforesis.
- 9. Gestación:** Período de cuarenta semanas de duración, en el que tiene lugar el desarrollo del embrión hasta su formación completa y durante el cual tiene lugar la formación de todos los órganos.
- 10. Innato:** Cualquier cosa que se tiene de nacimiento
- 11. Libidinal:** Término que se usa de manera general para denominar al deseo sexual de una persona. Como comportamiento sexual, la libido ocuparía la fase apetitiva en la cual un individuo trata de acceder a una pareja potencial mediante el desarrollo de ciertas pautas etológicas.
- 12. Narcisismo:** Uso coloquial designa un enamoramiento de sí mismo o vanidad basado en la imagen propia o ego.
- 13. Neonato:** Bebé que tiene 27 días o menos desde su nacimiento, bien sea por parto o por cesárea.
- 14. Prematuro:** Definido médicamente como el parto ocurrido antes de 37 semanas de gestación, en oposición a la mayoría de los embarazos que duran más de 37 semanas, 1 contadas desde el primer día de la última menstruación
- 15. Pueril:** Que es propio de los niños pequeños o tiene alguna característica propia de ellos