

6

**FACTORES SOCIOECONOMICOS CONDICIONANTES  
DEL DESARROLLO PSICOMOTOR INFANTIL EN  
AREAS URBANO-MARGINALES**

Estudio realizado en los Jardines Infantiles Municipales: Los Niños  
de Santa Clara, Santa Ana y Santa Isabel, en niños de tres años de edad  
durante junio y julio de 1996.

**ELIAS RODRIGUEZ AJQUIY**

**MEDICO Y CIRUJANO**

## INDICE

I.	INTRODUCCION.....	1
II.	DEFINICION Y ANALISIS DEL PROBLEMA.....	3
III.	JUSTIFICACION.....	4
IV.	OBJETIVOS.....	5
V.	REVISION BIBLIOGRAFICA.....	6
VI.	METODOLOGIA.....	19
VII.	PRESENTACION DE RESULTADOS.....	24
VIII.	ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS.....	31
IX.	CONCLUSIONES.....	39
X.	RECOMENDACIONES.....	40
XI.	RESUMEN.....	41
XII.	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	42
XIII.	ANEXOS.....	45

## I. INTRODUCCION

La evaluación del desarrollo ocupa un lugar importante en la protección y atención preventiva de niños normales, y todos aquellos cuyas actividades están vinculadas al bienestar infantil -pediatras, neurólogos, psicólogos y psiquiatras- deben tomar en consideración los modos de conducta, a fin de establecer el diagnóstico evolutivo, y así estimar la madurez e integridad del sistema nervioso del niño.

Puesto que es el pediatra, quien atiende más niños durante las fases críticas de su desarrollo -problemas del habla, dificultad de aprendizaje, problemas de comportamiento, así como condiciones físicas discapacitantes- juega un papel muy importante en el desarrollo de la salud mental de las generaciones futuras.

Es la observación rutinaria del comportamiento humano, lo que permite la detección oportuna de cualquier anomalía -física o mental-, y puesto que la mayoría de los defectos y enfermedades de la primera infancia y de la niñez, no son lesiones localizadas en un sistema nervioso central ya maduro, las zonas de disfunción no se descubren mediante los exámenes neurológicos que se practican normalmente en individuos adultos. Por consiguiente la evaluación conductual puede ser más efectiva para descubrir lesiones, defectos, distorsiones y retardos en la organización del sistema nervioso en desarrollo.

El presente estudio tiene como objetivo determinar la relación que existe entre los factores de riesgo socioeconómico que rodean a los niños de tres años de edad que asisten a los jardines infantiles municipales: Los Niños de Santa Clara, Santa Ana y Santa Isabel, y su desarrollo psicomotor.

Para el desarrollo de la investigación se evaluó el desarrollo psicomotriz en 70 niños de tres años de edad, utilizando el test de diagnóstico del desarrollo de Arnold Gesell, (que evalúa las áreas de conducta: motora, socioemocional, lenguaje y sensoriomotriz) identificándose que el área de conducta más afectada en los tres jardines es el área sensoriomotriz, siguiendo en orden descendente por grado de afección, las siguientes áreas: área del lenguaje, socioemocional y motora.

Por medio de la boleta de recolección de datos diseñada para obtener la información socioeconómica familiar de cada uno de los niños, se demostró que el jardín infantil Los Niños de Santa Clara (que atiende a niños que en su mayoría viven en el relleno sanitario de la zona tres de la ciudad capital -área urbano marginal) posee al grupo infantil más afectado por las condiciones socioeconómicas adversas en las que se desarrollan, en donde el 52% de los niños son hijos de madre soltera; el 56% de las madres no completó la educación primaria, el 96% de las madres y el 83% de los padres ejecutan trabajos no calificados; observándose 0% de niños con nivel de desarrollo superior, 60% de los niños con las cuatro áreas de desarrollo con nivel normal y el 40% restante, presentó algún área de conducta con retardo.

En el jardín Santa Isabel (localizado en la zona uno de la ciudad capital) las condiciones socioeconómicas familiares mejoran -el 55% de los padres y el 48% de las madres poseen estudios a nivel diversificado, el 59% de las madres y el 72% de los padres realizan actividades laborales calificadas, el 59% de los hogares obtienen ingresos económicos mayores de Q1,000.00 mensuales y el número de hijos por familia es de 1 a 2 en el 72% de los casos- lo que influye en el mejor desarrollo psicomotor de estos niños; observándose que el 14% de ellos posee cociente de desarrollo superior, el 77% cociente de desarrollo normal y únicamente el 9% cociente de desarrollo con retardo leve.

Por lo que se puede concluir, que el ambiente socioeconómico desfavorable, sí afecta el desarrollo psicomotor de estos niños, siendo necesario implementar medidas a todo nivel de decisión -políticas de salud, comunidad y familia- con el fin de mejorar los sistemas de diagnóstico y tratamiento en el campo del desarrollo infantil, y con ello lograr mayor cobertura en los programas de control de crecimiento y desarrollo del niño.

## II. DEFINICION DEL PROBLEMA

El desarrollo psicomotriz, es un proceso continuo, que se inicia con la concepción, y procede en ordenada sucesión, etapa por etapa, representando cada una de ellas, un nivel de madurez.

Para Arnold Gesell, el desarrollo es un proceso de moldeamiento, por el cual se hace necesario estudiar al niño, desde cinco campos de conducta más importantes:

- Conducta adaptativa.
- Conducta motriz gruesa.
- Conducta motriz fina.
- Conducta del lenguaje.
- Conducta personal-social. (9,10,11,12,26,32)

Es innegable que el medio en que se desenvuelve el niño, es un factor determinante para el desarrollo de su capacidad en las áreas antes mencionadas, y que ese desarrollo habrá de repercutir en el desenvolvimiento armónico de toda persona con relación a su medio. (9)

Siendo nuestro país, una nación en vías de desarrollo, cuenta con múltiples y grandes problemas, principalmente de tipo socioeconómico y cultural, -ausencia de un verdadero hogar, inestabilidad de la pareja, ausencia de uno o ambos padres e inseguridad de empleo- que por ignorancia, negligencia o indiferencia, crea trastornos en el desarrollo integral de niños normales, -retraso en el desarrollo psicomotor, afectivo e intelectual, inmadurez emocional, inadaptación escolar, fatiga, agresividad, neurosis y delincuencia-. (26)

En 1987, Reynosa, L. E., en un estudio con 100 niños de dos años de edad que asistieron a la clínica de psicología del Seguro Social de Guatemala, determinó que los factores de riesgo ambiental más prevalentes en el retraso psicomotriz de este grupo de niños fueron: padres muy jóvenes, baja escolaridad, clase obrera, número de hijos mayor de cuatro y estado socioeconómico bajo; siendo el área más afectada en su desarrollo, la conducta del lenguaje. (26)

Las familias que envían a sus niños a las diferentes guarderías estatales, pertenecen en su mayoría, al estrato social más grande y menos favorecido de la población guatemalteca, como lo es el proletariado, donde el medio psicosocial en el que se desarrollan los niños, se ve actualmente más afectado, por el incremento de los factores ya mencionados. Por lo que es necesario determinar la magnitud del daño que ejerce el ambiente socioeconómico, sobre el desarrollo psicomotriz de niños de áreas urbano- marginales (Jardín Infantil Municipal Los Niños de Santa Clara) versus áreas urbanas (Jardines Infantiles Municipales Santa Ana y Santa Isabel). A estos jardines asisten grupos de niños con características socioeconómicas diferentes entre sí, dada la ubicación de los mismos. A los Jardines Santa Isabel y Santa Ana, asisten niños, hijos de empleados profesionales y no profesionales; en tanto que al Jardín Los Niños de Santa Clara, asisten niños que en su mayoría viven en el relleno sanitario de la zona tres de la ciudad capital.

### III. JUSTIFICACION

El desarrollo psicomotriz, constituye uno de los aspectos más importantes en el desarrollo integral del niño en edad preescolar. Por el hecho de que los primeros años de vida, por muchos aspectos, son la etapa más vulnerable de la vida, independientemente de la presencia de un daño ambiental o biológico establecido, o el riesgo de que este ocurra, es necesario, el cuidado familiar y social adecuado y oportuno, así como una vigilancia que garantice al niño un ambiente que, lejos de convertirse en un factor de riesgo en su desarrollo, se constituya en su fuente de estímulo principal y natural. Uno de los objetivos primordiales de esta vigilancia es, "contrarrestar los efectos negativos que producen en el desarrollo psíquico del niño, un ambiente privado de estímulos afectivos y sensoriomotores, que a la larga, genera una alta proporción de casos de lo que se ha llamado: Retardo Mental Sociocultural". (9,23,26)

La detección precoz de alteraciones del desarrollo, permite intentar un tratamiento a tiempo, ya que la pérdida de esta oportunidad, frecuentemente única y breve, hace más difícil compensar este déficit, que ha de influir como un elemento negativo en el potencial futuro de ese niño y sus probabilidades como adulto productivo en la sociedad.

Enríquez, N. P., en un estudio realizado en 60 niños de dos años de edad, con riesgo biológico y ambiental establecido (niños con Síndrome de Down), determinó que de los padres obreros, el 10% de los niños presentó retardo leve, el 40% retardo severo y la mitad restante, retardo moderado. De los niños de padres que desempeñan tareas técnicas o profesionales, 33% presentaron retardo leve, y 25% retardo severo. Entre los niños con nivel medio de retardo, no hubo diferencia de acuerdo al nivel de ingreso económico, mientras que el grupo que presentó nivel severo de retardo pertenecían a familias con ingresos económicos bajos, en donde se encontró el 27%; y en los de ingreso alto se encontró el 17%. (9)

Es a partir de los tres años de edad, en donde se lleva a cabo una clara división del comportamiento, en las formas de conducta más sujetas a influencias sociales o culturales. (17)

Por lo que nace el interés de investigar el riesgo socioeconómico y su repercusión en el inadecuado desarrollo psicomotor de este grupo etéreo, considerándose justificado el presente estudio en niños sin riesgo biológico aparente.

Para valorar el desarrollo psicomotriz del niño y sus alteraciones, se cuenta con varios test, entre ellos: Denver, EDIN y Gesell. En este estudio se empleará el test de diagnóstico del desarrollo de Arnold Gesell, adaptación Howard. debido a que éste, no mide inteligencia, sino la capacidad de resolver los diferentes ítems de la prueba. Su realización depende del nivel de madurez del sistema nervioso central, el cual está influido por factores sociales, culturales y educativos de los niños a investigar; y ha sido aplicado por varios años en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, demostrando su confiabilidad.

### IV. OBJETIVOS

#### GENERAL:

Determinar la relación que existe entre los factores de riesgo socioeconómico familiar y el nivel de desarrollo psicomotor infantil, en niños de tres años de edad que asisten a los Jardines Infantiles Municipales: Los Niños de Santa Clara, Santa Ana y Santa Isabel.

#### ESPECIFICOS:

1. Evaluar el nivel de desarrollo psicomotriz de los niños en estudio.
2. Identificar en cual de las cuatro áreas de conducta (motora, sensoriomotriz, lenguaje, socioemocional) hay mayor alteración, por medio del uso del test de Gesell.
3. Identificar los factores de riesgo socioeconómicos más frecuentes en el grupo de estudio.
4. Determinar si el nivel de desarrollo psicomotor observado, se relaciona con los factores socioeconómicos presentes.
5. Comparar que Jardín Infantil tiene el grupo más afectado de acuerdo a sus factores de riesgo.

## V. REVISION BIBLIOGRAFICA

### A. CRECIMIENTO Y DESARROLLO

Se entiende por crecimiento y desarrollo al conjunto de cambios somáticos y funcionales que se producen en el ser humano desde su concepción hasta la vida adulta. (8,11,12,14,15,23)

El desarrollo es un proceso de diferenciación, continuo y ordenado por el que se elaboran patrones de comportamiento, que acompañan a las modificaciones de estructura y masa. La presencia de determinadas conductas definen, con cierta precisión, el período vital que cursa el individuo. Incorpora la repetición, la modificación e integración progresiva de conductas, en comportamientos más complejos. Si bien el desarrollo normal es integral y armonioso, cada fase o cada función puede aparecer en tiempos distintos. Lo que un niño logra en un mes, otro lo realiza en un día. Esto se debe a la influencia compleja de diferentes factores. (18,23,28,29,31)

### B. DESARROLLO PSICOMOTRIZ

Es un proceso continuo, que se inicia con la concepción y procede en ordenada sucesión, etapa por etapa, representando cada una de ellas, un nivel de madurez. Implica una estrecha relación entre la actividad psíquica y las conductas motrices de quien las realiza; ya que el niño no es un ser pasivo impulsado a la acción tan solo por estímulos del exterior, por el contrario, es un ser activo, y su comportamiento está organizado, siente y se expresa de diferentes maneras de acuerdo con su edad y sus características individuales. Está dotado de potencialidades que le permiten desarrollar una vida psíquica. Es en su interacción con el medio, a través de su diálogo corporal con los otros, donde se articulan las palabras y los afectos, trasponiendo el orden biológico al orden psíquico. (12,24)

### C. ORGANIZACION DE LA CONDUCTA

Se realiza en orden céfalo-caudal y próximo-distal. La correlación psicomotriz se explica por la embriología. En efecto, el desarrollo de los centros motores y el de las zonas psíquicas, dependen de un factor único: la mielinización del neuroeje, que no se inicia sino hasta el octavo mes de vida intrauterina. En el momento del nacimiento, solamente interesan las fibras cortas de la médula espinal y

del bulbo, por lo que el recién nacido es un ser puramente bulbomedular. La mielinización se extiende luego al cerebro siguiendo las vías motoras y sensitivas; esta progresión continúa hasta los tres años de edad, a partir de cuya edad se produce una cierta separación entre la motricidad y el psiquismo. La mielinización se traduce en reacciones elementales, que se organiza en automatismos, de los que deriva la actividad voluntaria; condicionando la integración de las diversas funciones psíquicas. (12,14,15,18,28)

### D. SUCESION Y ETAPAS DEL DESARROLLO

A grandes rasgos, las tendencias en el desarrollo de la conducta son las siguientes:

**PRIMER TRIMESTRE:** control de sus doce músculos oculares.

**SEGUNDO TRIMESTRE:** gobierna músculos que sostienen la cabeza, mueve brazos y manos, cabeza erecta y firme.

**TERCER TRIMESTRE:** dominio del tronco y los dedos. Hurga y ase con pulgar e índice. Se sienta y gatea.

**CUARTO TRIMESTRE:** dominio de piernas y pies, se para y camina sosteniéndose.

**SEGUNDO AÑO:** camina y corre, articula palabras y frases, control de vejiga y recto, rudimentario sentido e identidad personal.

**TERCER AÑO:** emplea oraciones, usa palabras como instrumentos del pensamiento, comprende su ambiente, satisface exigencias culturales.

**CUARTO AÑO:** formula innumerables preguntas, percibe analogías y despliega una activa tendencia a conceptualizar y generalizar. Independiente en la vida hogareña.

**QUINTO AÑO:** maduro en el control motor, salta, habla sin articulación infantil, narra un cuento largo y juega con compañía. (12,14,15,18,32)

### E. MODO DE CONDUCTA

La conducta es una respuesta definida del sistema neuromuscular ante una situación específica, que expresa un cierto nivel de desarrollo. Permite establecer normas tipificadas de conducta, por ser significativamente uniformes en su orden de aparición. No son arbitrarios ni accidentales, sino el resultado de un proceso integral que se realiza en ordenada sucesión.

1. **PERMANENTE:** subsiste o aumenta.
2. **TEMPORARIO:** reemplazados por diferentes o más avanzados. (12)

## F. AREAS DE CONDUCTA

El niño está continuamente perdiendo hábitos o modificándolos, y desde el punto de vista de la mecánica del desarrollo, no sólo las diversas edades son similares, sino también los diversos cambios de la conducta. Los aspectos más destacados se pueden identificar en las cuatro áreas siguientes: (23)

### 1. MOTORA.

Relacionada con el equilibrio del cuerpo para adoptar posturas o desplazarse convenientemente.

### 2. ADAPTATIVA O SENSORIOMOTRIZ

Delicadas adaptaciones sensoriomotrices, ante objetos y situaciones dadas.

Coordinación de movimientos oculares y manuales para alcanzar y manipular objetos.

### 3. LENGUAJE.

Toda forma de comunicación visible y audible: gestos, movimientos posturales, vocalizaciones, palabras, frases, oraciones. Imitación y comprensión de lo que expresan los demás.

### 4. PERSONAL SOCIAL O SOCIOEMOCIONAL.

Reacciones ante la cultura social en alimentación, higiene, eliminación, juego y convencionalismo social. Colaboración y reacción a la enseñanza.

Estos cuatro campos de conducta, agrupan la mayoría de modos visibles de la conducta infantil, y la clasificación responde a una conveniencia de orden práctico, ya que facilita la observación y el análisis para el diagnóstico; debido a que el niño siempre reacciona como una unidad en sí mismo. (9,11,12,14,15,18,23,26,28,29,32)

## G. EVALUACION DEL DESARROLLO

La identificación de los logros alcanzados por el niño en cada una de las etapas del desarrollo, constituye la base de su evaluación. Con sentido práctico se ha sistematizado el desarrollo en etapas "claves" a fin de que el personal del equipo de salud, pueda efectuar fácilmente esta evaluación. Las edades claves son momentos estratégicos, que representan etapas básicas de maduración y sirven de referencia con fines de diagnóstico: 1, 4, 7, 10, 12, 18, 24 y 36 meses. Son periodos integrativos en

donde se observan las modificaciones principales de los focos y centros de organización de la conducta. (12,32)

## H. DESARROLLO DE LA PERSONALIDAD

### TEORIAS PSICOANALITICAS

#### JEAN PIAGET

Psicólogo y lógico suizo, ideó un método original para apreciar el desarrollo cognitivo del niño, y considera que son tres los grandes factores del desarrollo intelectual:

1. Programación genética.
2. Influencia del medio físico y social.
3. Equilibrio y autorregulación.

Estableció los tres niveles mayores del desarrollo:

1. El sensoriomotor.
2. El preconceptual.
3. El cognitivo.

Entre estos niveles hay cinco fases mayores del desarrollo:

1. Sensoriomotor: cubre los dos primeros años de vida, es esencialmente sensoriomotriz y prelingual. El pensamiento y la acción no son aún procesos separados. El pensamiento del niño está unido a sus acciones.
2. Preconceptual o Preoperativo: va de los dos a los cuatro años de edad, desarrolla el poder de la presentación interna. El lenguaje se desarrolla, pero permanece egocéntrico y no es aún un elemento intelectual.
3. Pensamientos intuitivos: va de los cuatro a los siete años de edad, empieza en los procesos sociales, desarrolla comportamientos sobre modelos morales. Adopta los valores morales de sus padres.
4. Operaciones concretas: de los siete a los doce años de edad, no puede aún generalizar, pero aprende a leer, escribir y las nociones aritméticas elementales.
5. Operaciones formales: corresponde a la adolescencia, marca la entrada del niño dentro del mundo de las ideas. (15, 18)

## ERIK ERIKSON

Enfatiza el rol del niño dentro del proceso, ve al niño como un organismo psicosocial cuya energía existe, así como la genera, de los procesos psicosociales. Erikson cree en la maduración física y psicológica. En el curso del desarrollo, el niño une las fuerzas sociales, psicológicas y biológicas del desarrollo, "es un organismo, un ego y un miembro de la sociedad en todo momento". (15,18)

## HENRY WALLON

Da gran importancia a la influencia que ejerce el entorno familiar y social, en el período que va de los tres a los seis años de edad en la formación de la personalidad. Este período lo ha llamado EL ESTADIO DEL PERSONALISMO, ya que sus progresos van encaminados a la independencia y al enriquecimiento del YO, adquiriéndose así la identidad personal y el conocimiento del entorno exterior y objetivo. (15)

## I. TEST DEL DESARROLLO DE ARNOLD GESELL

Arnold Gesell (y colaboradores) en la Clínica Yale para el desarrollo del niño, determinó el grado de confianza que podía depositar en sus exámenes de desarrollo, en un trabajo con 10,000 niños a quienes examinó en intervalos repetidos durante los primeros tres años de vida para predecir el desarrollo futuro. Incluyó niños nacidos de un grupo homogéneo de padres aparentemente normales. El examen incluyó todos los aspectos del comportamiento: locomoción, manipulación, conducta social, lenguaje y control esfinteriano. Señaló que con la ayuda de las normas establecidas, se puede determinar qué tanto se ha desarrollado cada niño en particular de acuerdo con su edad. Afirma que el crecimiento alcanzado, es un indicador de los procesos de desarrollo del pasado y un pronosticador del desarrollo futuro.

Habiendo terminado sus exámenes de desarrollo, tomó en cuenta todos los factores ambientales y los rasgos relevantes de la personalidad de los niños, que pudieran haber afectado su desarrollo, con objeto de revisar una evaluación justa.

Gesell habla de la edad de desarrollo, para referirse al momento en que una conducta se encuentra presente, y al relacionarla con la edad cronológica, puede encontrarse un índice denominado COCIENTE DE DESARROLLO, que expresa estadísticamente la diferencia entre ambos momentos. Esto puede expresarse mediante la siguiente fórmula:

$$\text{Cociente de desarrollo} = \frac{\text{Edad de desarrollo}}{\text{Edad cronológica}} \times 100$$

(D. Q.)

El D. Q. incluye cuatro tipos de estudio y contiene datos más amplios que el simple concepto de inteligencia, y basado en la prueba de Gesell, ha resultado una ayuda al pronóstico, muy segura en lo que se refiere al potencial de desarrollo futuro del niño. Se trata de un procedimiento tipificado para observar y valorar el curso del desarrollo de la conducta infantil. (12,15)

## J. RETRASO PSICOMOTOR

Se refiere a una lentitud para alcanzar destrezas y habilidades (motoras, adaptativas, de lenguaje y socioemocionales) esperadas en la mayoría de los niños a determinada edad. La mayor discrepancia entre la edad de apareamiento de la conducta y la edad esperada en que debiera presentarse, define la magnitud del retardo. El nivel de retardo psicomotor se obtiene considerando los resultados del cociente de desarrollo a partir de una media de 100 y una desviación estándar de 15 puntos. Obteniéndose la tabla siguiente:

116 - 130	Desarrollo psicomotor superior.
85 - 115	Desarrollo psicomotor normal.
70 - 84	Retardo psicomotor leve.
55 - 69	Retardo psicomotor moderado.
40 - 54	Retardo psicomotor severo.
inferior de 40	Retardo psicomotor profundo.

Es erróneo decir (y muchos lo hacen), que un niño debe superar ciertos puntos básicos a cierta edad, todo lo que se puede decir es lo que un niño promedio logra hacer a diversas edades. A pesar de que es imposible señalar la línea entre lo normal y lo anormal, no existe dificultad para determinar EL PROMEDIO. Habiendo determinado el modelo de desarrollo de los niños promedio, debe ser posible determinar hasta qué punto se ha desarrollado un niño en particular de acuerdo con su edad y tomando en cuenta todos los factores que pudieran haber afectado su desarrollo. De lo anterior, lo único que se puede decir es que mientras más lejos del promedio se encuentre el niño en cualquier aspecto, es menos probable que sea normal.

Alcanzar un logro en una conducta determinada, significa que se ha cumplido anteriormente una serie de etapas en las cuales se apoya esta nueva adquisición. LA FALTA DE DETERMINADO LOGRO SIGNIFICA LA POSIBILIDAD DE RIESGO ELEVADO DE RETRASO Y NO DIAGNOSTICO DE ESTE. (1,3,5,9,13,22,25)

## K. TEST DE DIAGNOSTICO DEL DESARROLLO DE ARNOLD GESELL

### ADAPTACION HOWARD

Es el producto de la adaptación del test de desarrollo de Arnold Gesell, realizado por la Licda. Isabel Howard, jefe de la Clínica de Psicología, del Departamento de Pediatría del Hospital General de Enfermedad Común, del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. Esta prueba es aplicada en su que hacer diario de la clínica, a niños con riesgo establecido: biológico y ambiental. El test fue adaptado a nuestro medio y ha sido aplicado por varios años en el Seguro Social, demostrando poseer alta confiabilidad. Su realización depende del nivel de madurez del sistema nervioso central, el cual está influido por factores sociales, culturales y educativos de los niños a investigar.

Como no mide inteligencia, sino la capacidad de efectuar la prueba en relación a las oportunidades que ha tenido en su medio sociocultural, puede detectar cuánto influye el riesgo ambiental en el desarrollo psicomotor de los niños que tienen esa carencia, siendo además, de fácil aplicación y sencilla valoración. (12)

### L. MATERIALES UTILIZADOS EN LA PRUEBA

**PROTOCOLOS:** ocho esquemas de los MODOS DE CONDUCTA, característicos para una edad clave, una edad de desarrollo, más las edades adyacentes (anterior y posterior).

**MOBILIARIO:** superficie plana y lisa (cuna, camilla o piso), mesa pequeña (superficie lisa y color contrastante), sillas pequeñas, mesa y silla para adultos.

**ARTICULOS PARA EL EXAMEN:** triciclo, cuentas de plástico o madera, cubos de madera, papel, lápices de colores, libro de imágenes, lámina de figuras, cuchara o tenedor, vaso, objetos frágiles, tablero excavado, pelota, figuras geométricas, tijeras sin punta, rompecabezas de tres piezas, hojas de trabajo (a elaborar). (12)

### M. APLICACION DEL TEST.

#### RECOMENDACIONES

Disminuir distractores, suficiente iluminación y ventilación, silencio y tranquilidad, sin sueño, hambre o incomodidad, sano, participación activa de la madre, examinador a distancia prudencial, entrevista inicial y observación, elección del nivel de edad que clínicamente parece corresponder:

- a) supina (1-4 meses),
- b) sentado (7-12 meses),
- c) ambulatorio (15-24 meses).

Si no hay contraindicación, seleccionar el nivel más próximo a la edad cronológica del niño.

### EVALUACION

Juguete introductorio, ítems en orden de aparición en el protocolo, aunque flexible, aplicar por separado cada ítem, colocar el estímulo sobre la mesa (en el centro) para favorecer la libre elección de la mano, atraer la atención del niño al objeto y colocarlo a su alcance, proseguir a un nivel superior hasta alcanzar el límite máximo de capacidad del niño.

- El examen se inicia por los ítems que corresponden a la edad cronológica del niño.
- Se asciende hasta el fracaso total en una edad completa: 75% o más son (-).
- Se descende hasta la edad en que hay un acierto total: 75% o más son (+) detener la evaluación a esa edad.
- Establecer el más alto nivel de habilidad y el máximo nivel de rendimiento.

**FRACASOS SOLO EN UN AREA:** solo ésta se debe evaluar en edades inferiores hasta lograr el total de aciertos (un mínimo de 75%).

- Evitar la presión y sobreprotección de los padres.
- Proporcionar al niño confianza y seguridad.
- Duración: la que estimula y mantiene el interés del niño.
- Mantener un ritmo uniforme en el paso de una situación a otra.
- Observaciones: son importantes, pero no deben interrumpir la relación del examinador con el niño.

### CALIFICACION

- (+): Definida presentación de la conducta o informe fidedigno de la madre.
- (-): Fracaso en exhibir un modo permanente o temporario, sino uno menos maduro.

(++): Fracaso en exhibir un modo temporario, porque presenta uno más maduro.

(R): (se rehusa), el niño no colabora con la aplicación.  
"Se debe evitar al máximo la omisión de respuestas".

- Los signos (+) y (-), indican presencia o ausencia de una conducta, y no éxito o fracaso.
- No hay respuestas buenas o malas, todas son apropiadas para un nivel de edad y se les asigna un signo según sea el caso.
- Cualquier reacción de conducta corresponde a cierta edad o a cierto nivel de funcionamiento psicomotor.

Debe prevalecer el criterio clínico: el examinador debe poseer un profundo conocimiento del comportamiento normal de un niño de cualquier edad y las modalidades del examen. Evitar el diagnóstico instantáneo, es necesario darle seguimiento.

#### N. FACTORES DE RIESGO QUE AFECTAN EL DESARROLLO (23)

Los factores de riesgo se convierten en un grupo heterogéneo por la diversidad de noxas que pueden agredir al sistema nervioso central y dejar secuelas más o menos importantes. Para su mejor comprensión, se han agrupado de la siguiente manera:

##### RIESGOS BIOLÓGICOS:

Antecedentes genéticos, perinatales y postnatales; que se sabe, pueden asociarse con alteraciones del desarrollo, entre ellos: niños pretérmino, bajo peso al nacer, pequeños para edad gestacional, terapia neonatal intensiva, niños con defectos físicos. (2,3,4,27)

##### RIESGOS SOCIALES Y AMBIENTALES:

Implica la consideración de un medio que ejerza influencia negativa en el desarrollo del niño, fundamentalmente cuando actúan en las primeras épocas de la

vida, entre ellos: factores de exposición química múltiple (induce disturbios mentales, psicomotrices, desórdenes sensoriales, del comportamiento y del aprendizaje), exposición al alcohol (el consumo de 1.5 onzas de alcohol absoluto, aproximadamente 3 bebidas o más por día durante el embarazo, disminuye 7 puntos del puntaje de la escala de McCarthe de acuerdo al índice cognitivo general, lo que ocasiona defectos en el desarrollo psicomotor del niño), responsabilidad materna inadecuada y escaso tiempo dedicado al niño. (19,20,21,24)

Después del nacimiento y durante los primeros años de vida, hay muchos factores que pueden afectar a un niño, de los cuales la **desnutrición** es definitivamente el más importante en América Latina. Además de retardar el crecimiento físico, altera el funcionamiento y la estructura del cerebro y disminuye el interés del niño por explorar su ambiente. (1,2,3,8,27,31)

Existen algunos factores que influyen en el nivel del desarrollo psicomotor de los niños normales, que pueden ser identificados como factores socioeconómicos y culturales de la familia. (30,33)

##### INGRESO ECONOMICO:

Aunque pareciera tener poca relación lo económico con lo referente al desarrollo psicomotriz del niño se ha demostrado que, por el hecho, de que las necesidades de salud significan recursos económicos adicionales al presupuesto familiar, el no contar con los recursos necesarios o no pertenecer a una institución que cubra las necesidades existentes, se verá limitado el niño en recibir más y mejor atención en las áreas que así lo requieran. (9)

##### ESCOLARIDAD:

Otro aspecto de importancia en el proceso del desarrollo normal del niño es el nivel de escolaridad de los padres, mientras más conocimiento tiene la persona de lo que ocurre a su hijo, mejor podrá valorar la necesidad que existe de darle oportunidades para mantener una adecuada condición física y aprovechar al máximo, el potencial intelectual que posea el niño.

El nivel de escolaridad no solo significa el acceso de la persona a materiales impresos, sino la oportunidad de ampliar su concepto de la realidad; esta condición incluye la posibilidad de aceptar de manera más objetiva las interrogantes de la vida. (9,11)

#### OCUPACION:

Muchas veces los padres se ven obligados a abandonar el hogar por razones de trabajo, esto dificulta la comunicación constante con su familia y el conocimiento claro de sus necesidades inmediatas. Algunas madres se ven precisadas a trabajar, dando como resultado que los niños queden al cuidado de personas inexpertas o poco interesadas en la atención especial que el niño necesita para mantenerse en proceso de aprendizaje y desarrollar sus habilidades.

Por esta razón los padres y las personas encargadas del cuidado del niño deben recibir orientación y tener la oportunidad de expresar sus dudas y temores a personas capacitadas. Debe conocerse con exactitud a la persona que es responsable del cuidado del niño, puesto que nunca podrá ser igual su evolución si está al cuidado de una persona responsable y consciente de sus necesidades, o si permanece al cuidado de un niño (hermano), otros adultos (abuelos, tíos) o una empleada, que además de ejecutar tareas de orden doméstico, atiende a otros niños. En algunas oportunidades las personas de edad avanzada limitan al niño porque lo sobreprotegen o porque no tienen la disposición y energía para brindarle los estímulos necesarios para que adquiera en forma correcta nuevos conocimientos y experiencias. (9,11,26)

#### INFLUENCIA DE OTROS FAMILIARES:

La autoridad frente al niño es manejada por varios miembros de la familia, provocando en el niño confusión hacia la identificación de roles. Aquí pueden incluirse también, conductas de desadaptación social, baja tolerancia a la frustración, por atender en forma inadecuada las necesidades del niño.

La posición de los padres puede ser sumisa, debido probablemente a la necesidad que la abuela cuide del niño, contaminando la relación padre-hijo. Por lo que se enfatiza, que la mayor parte de los niños recibe cantidad de afecto y no calidad, por las características emocionales que presentan los padres.

Los aspectos familiares, escolares y económicos están directamente relacionados e influyen en el desarrollo psicomotor del niño tanto como su dotación genética, porque aunque un niño esté normalmente dotado en el aspecto genético, si el ambiente que lo rodea no es adecuado, su desarrollo se verá limitado.

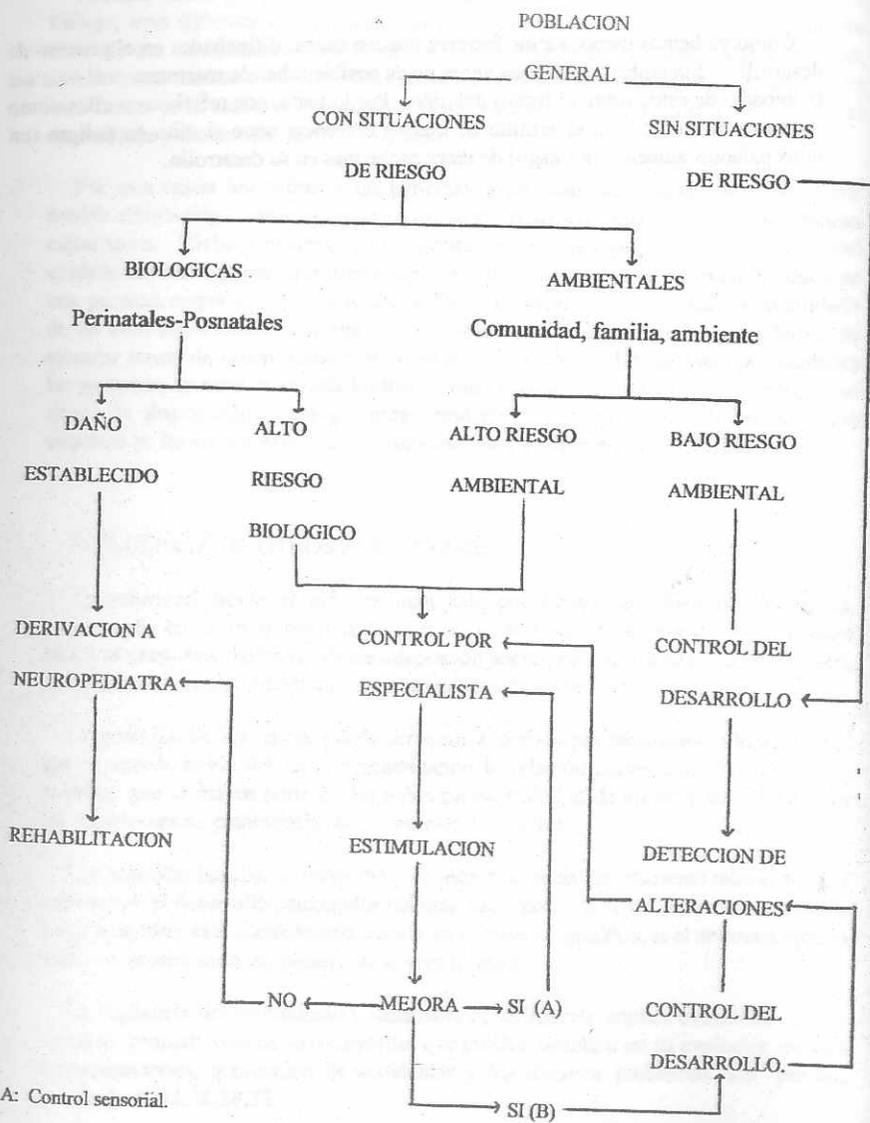
La vigilancia del crecimiento y desarrollo no solamente implica evaluación de sus variables propias, sino de todas aquellas que pueden interferir en su evolución normal (inmunizaciones, prevención de accidentes y los distintos problemas que pueden suceder). (9,11,26,30,33)

En la actualidad, en los países latinoamericanos, miles de niños nacen con desventajas biológicas o crecen en ambientes desfavorables. Por eso, muchos de ellos

no llegan a desarrollar plenamente sus capacidades mentales, emocionales y físicas, quedando así limitados para desenvolverse tanto dentro de la familia como de la comunidad.

Como ya hemos dicho, varios factores pueden causar dificultades en el proceso de desarrollo. Sin embargo, muchas veces no es posible saber de antemano cuál va a ser el impacto de éstos sobre el futuro del niño. Por lo tanto, nos referimos a ellos como "factores de riesgo", en el sentido de que su presencia pone al niño en peligro (en otras palabras aumenta su riesgo) de tener problemas en su desarrollo.

## FLUJOGRAMA DE DERIVACION DE NIÑOS EN SITUACION DE RIESGO BIOLÓGICO AMBIENTAL



A: Control sensorial.

B: Control a las edades propuestas como etapas básicas.

## VI. METODOLOGIA

### 1. TIPO DE ESTUDIO

Estudio descriptivo, observacional, no experimental, de corte transversal.

### 2. SUJETO DE ESTUDIO

Niños y niñas de tres años de edad, que asisten a los jardines infantiles municipales: Los niños de Santa Clara, Santa Ana y Santa Isabel, que cumplieron con los criterios de inclusión.

### 3. POBLACION

Se tomó en cuenta a 70 niños de 3 años de edad, que asisten regularmente a los jardines en estudio.

### 4. CRITERIOS DE INCLUSION

- Niños y niñas de tres años de edad (36 a 47 meses), inscritos en los jardines infantiles municipales en los que se realizó el estudio.
- Con papelería de inscripción completa.
- Que asistieron durante el periodo que duró el trabajo de campo.

### 5. CRITERIOS DE EXCLUSION

- Que tuvieran anomalías congénitas y/o defectos anatómicos gruesos.
- Con enfermedad grave.

### 6. VARIABLES (ver cuadro)

## 7. RECURSOS

### HUMANOS

- a) Niños incluidos en el estudio.
- b) Licenciados y EPS de Psicología.
- c) Directora del Departamento de Psicología del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, zona 9, Guatemala.
- d) Personal docente de los jardines infantiles.
- e) Padres o encargados de los niños.

### FISICOS

- a) Biblioteca de la Facultad de Ciencias Médicas y Escuela de Ciencias Psicológicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
- b) Edificios de los jardines infantiles.
- c) Archivo de los jardines infantiles.
- d) Libros de texto, revistas y tesis afines al tema.
- e) Material y equipo de oficina.
- f) Equipo de impresión y reproducción de documentos.
- g) Boleta de recolección de datos.
- h) Test de Gesell adaptado.
- i) Materiales para aplicar el test: protocolos de los modos de conducta, mesas, sillas, cuentas de plástico y madera, cubos de madera, papel, lápices de colores, libro de imágenes, lámina de figuras, cuchara, tenedor, vaso y objetos frágiles.

## 8. ASPECTOS ETICOS DE LA INVESTIGACION

Se realizó una reunión con los padres o encargados de los niños donde se les informó sobre el carácter de la investigación. Los niños con retraso psicomotor significativo, fueron referidos a una institución especializada, previo informe a los padres.

Los resultados del estudio son para uso exclusivo de investigación y docencia.

## 9. EJECUCION DE LA INVESTIGACION

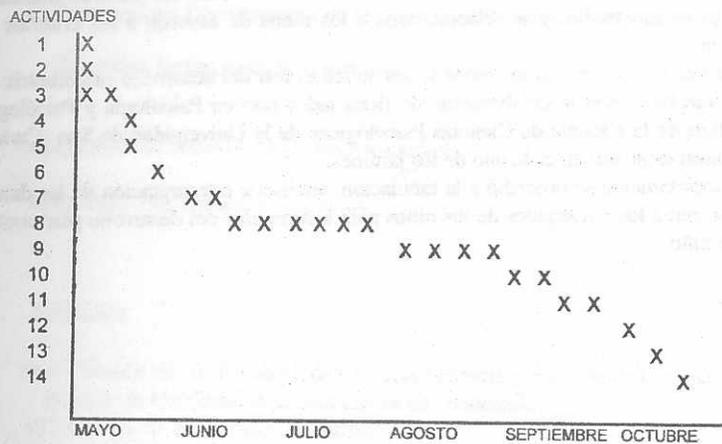
Luego de haber seleccionado el tema de estudio se solicitó la autorización a la Secretaría de Asuntos Sociales Municipales encargada de los Jardines Infantiles, para la realización del estudio

Posteriormente se revisaron los archivos de cada uno de los jardines infantiles incluidos en el estudio, y se seleccionaron a los niños de acuerdo a los criterios de inclusión.

Una vez seleccionados los niños se les aplicó el test del desarrollo psicomotriz de Gesell adaptado, con la colaboración de licenciados (as) en Psicología y Psicólogos (as) infieri de la Escuela de Ciencias Psicológicas de la Universidad de San Carlos, en un salón asignado en cada uno de los jardines.

Inmediatamente se procedió a la tabulación, análisis e interpretación de los datos, luego se citó a los encargados de los niños para informarles del desarrollo psicomotor de cada niño.

## 0. GRAFICA DE GANTT



## ACTIVIDADES:

- 1 Selección del tema del proyecto.
- 2 Discusión de las actividades a realizar.
- 3 Recopilación del material bibliográfico.
- 4 Elaboración del proyecto.
- 5 Presentación del protocolo.
- 6 Aprobación del proyecto.
- 7 Diseño de la recopilación de la investigación.
- 8 Ejecución de la recolección de datos.
- 9 Procesamiento de datos.
- 10 Elaboración de conclusiones y recomendaciones.
- 11 Presentación de informe final.
- 12 Aprobación del informe final.
- 13 Impresión de tesis.
- 14 Examen público.

## CUADRO DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICION
DESARROLLO PSICOMOTRIZ	Proceso continuo de maduración, ordenado, que se presenta etapa por etapa, con estrecha relación psíquica y conducta motriz.	Aplicación de la prueba de desarrollo de Arnold Gesell, que determina el desarrollo psicomotor superior, normal, retardo leve, moderado, severo y profundo.	Nominal.
EDAD DE DESARROLLO	Etapa del desarrollo en el que una conducta se encuentra presente.	Aplicación de la prueba de Gesell adaptada.	Nominal.
SEXO	Diferencia física y constitutiva del hombre y la mujer.	Dato obtenido en la partida de nacimiento.	Nominal.
NUMERO DE HERMANOS	Hermanos consanguíneos, hijos del matrimonio actual o que guarden parentesco por lazo materno.	Dato obtenido por la entrevista con los padres o encargados.	Numérica
TIPO DE HOGAR	Integrado: si está constituido por ambos padres. Desintegrado: que falte uno o ambos padres.	Dato obtenido en la entrevista.	Nominal.
NIVEL DE ESCOLARIDAD DE LOS PADRES	Nivel de instrucción o cursos recibidos en escuelas institutos, universidades y escuelas especiales.	Dato obtenido en la entrevista.	Nominal.
ACTIVIDAD LABORAL	Toda tarea, labor, o faena de utilidad personal o social.	Dato obtenido en la entrevista.	Nominal.
INGRESO ECONOMICO FAMILIAR	Disposición monetaria con la que cuenta el núcleo familiar para su sostenimiento.	Dato obtenido en la entrevista.	Numérica.

## VII. PRESENTACION DE RESULTADOS

CUADRO No. 1

DISTRIBUCION POR SEXO, EN 70 NIÑOS DE 3 AÑOS DE EDAD,  
EN 3 JARDINES INFANTILES MUNICIPALES  
GUATEMALA, JUNIO-JULIO 1996.

SEXO	JARDIN INFANTIL MUNICIPAL							
	SANTA CLARA		SANTA ANA		SANTA ISABEL		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
MASCULINO	15	60	15	65	10	45	40	57
FEMENINO	10	40	8	35	12	55	30	43
TOTAL	25	100	23	100	22	100	70	100

FUENTE: Boleta de recolección de datos.

CUADRO No. 2

INTEGRACION DEL HOGAR DE 70 NIÑOS DE 3 AÑOS DE EDAD,  
EN 3 JARDINES INFANTILES MUNICIPALES  
GUATEMALA, JUNIO-JULIO 1996.

INTEGRACION DEL HOGAR	JARDIN INFANTIL MUNICIPAL							
	SANTA CLARA		SANTA ANA		SANTA ISABEL		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
1	12	48	16	70	18	82	46	66
2	11	44	7	30	4	18	22	31
3	2	8	0	0	0	0	2	3
TOTAL	25	100	23	100	22	100	70	100

- 1 = Ambos padres  
2 = Solo uno de los padres  
3 = Otros familiares

FUENTE: Boleta de recolección de datos.

CUADRO No. 3

NIVEL DE ESCOLARIDAD DE LOS PADRES DE 25 NIÑOS,  
DEL JARDIN INFANTIL MUNICIPAL SANTA CLARA,  
GUATEMALA, JUNIO-JULIO 1996.

ESCOLARIDAD DE LOS PADRES		MADRE		PADRE	
		No.	%	No.	%
NO ESTUDIO PRIMARIA	INCOMPLETA	4	16	1	8
	COMPLETA	14	56	0	0
CICLO BASICO	INCOMPLETO	4	16	4	33
	COMPLETO	0	0	2	17
		3	12	5	42
TOTAL		25	100	12	100

FUENTE: Boleta de recolección de datos

CUADRO No. 4

NIVEL DE ESCOLARIDAD DE LOS PADRES DE 23 NIÑOS  
DEL JARDIN MUNICIPAL SANTA ANA  
GUATEMALA, JUNIO-JULIO 1996.

ESCOLARIDAD DE LOS PADRES		MADRE		PADRE	
		No.	%	No.	%
NO ESTUDIO PRIMARIA	INCOMPLETA	2	9	0	0
	COMPLETA	1	4	0	0
CICLO BASICO	INCOMPLETO	5	22	3	19
	COMPLETO	2	9	2	12
DIVERSIFICADO	INCOMPLETO	6	26	3	19
	COMPLETO	0	0	0	0
UNIVERSITARIO	INCOMPLETO	6	26	6	38
	COMPLETO	1	4	2	12
		0	0	0	0
TOTAL		23	100	16	100

FUENTE: Boleta de recolección de datos.

CUADRO No. 5

NIVEL DE ESCOLARIDAD DE LOS PADRES DE 22 NIÑOS  
DEL JARDIN INFANTIL MUNICIPAL SANTA ISABEL  
GUATEMALA, JUNIO-JULIO 1996.

ESCOLARIDAD DE LOS PADRES		MADRE		PADRE	
		No.	%	No.	%
NO ESTUDIO PRIMARIA	INCOMPLETA	0	0	0	0
	COMPLETA	3	14	1	6
CICLO BASICO	INCOMPLETO	3	14	2	11
	COMPLETO	0	0	1	6
DIVERSIFICADO	INCOMPLETO	2	10	2	11
	COMPLETO	0	0	0	0
UNIVERSITARIO	INCOMPLETO	11	48	10	55
	COMPLETO	2	10	1	6
TOTAL		1	4	1	6
TOTAL		22	100	18	100

FUENTE: Boleta de recolección de datos.

CUADRO No. 6

DISTRIBUCION DEL TIPO DE TRABAJO DE LOS PADRES  
DE 70 NIÑOS DE 3 JARDINES INFANTILES MUNICIPALES  
GUATEMALA, JUNIO-JULIO 1996.

JARDIN INFANTIL MUNICIPAL	CALIFICADO				NO CALIFICADO				TOTAL			
	MADRES		PADRES		MADRES		PADRES		MADRES		PADRES	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
SANTA CLARA	1	4	2	17	24	96	10	83	25	100	12	100
SANTA ANA	7	30	6	38	16	70	10	62	23	100	16	100
SANTA ISABEL	13	59	13	72	9	41	5	28	22	100	18	100
TOTAL	21	30	21	46	49	70	25	54	70	100	46	100

FUENTE: Boleta de recolección de datos.

CUADRO No. 7

NIVEL DE INGRESO ECONOMICO FAMILIAR MENSUAL, DE LA  
POBLACION  
DE LOS 3 JARDINES MUNICIPALES EN ESTUDIO  
GUATEMALA, JUNIO-JULIO 1996.

INGRESO ECONOMICO FAMILIAR	JARDIN INFANTIL MUNICIPAL						TOTAL	
	SANTA CLARA		SANTA ANA		SANTA ISABEL		No.	%
	No.	%	No.	%	No.	%		
< Q400.00	5	20	1	4	1	5	7	10
Q401 - Q700	10	40	4	17	0	0	14	20
Q701 - Q999	8	32	8	35	8	36	24	34
> Q1000.00	2	8	10	43	13	59	25	36
TOTAL	25	100	23	100	22	100	70	100

FUENTE: Boleta de recolección de datos.

CUADRO No. 8

DISTRIBUCION POR EDAD DE LOS PADRES DE LOS NIÑOS  
EVALUADOS DE 3 JARDINES INFANTILES MUNICIPALES,  
GUATEMALA, JUNIO-JULIO 1996.

EDAD	JARDINES INFANTILES MUNICIPALES												TOTAL			
	SANTA CLARA				SANTA ANA				SANTA ISABEL				MADRES		PADRES	
	MADRES		PADRES		MADRES		PADRES		MADRES		PADRES		MADRES		PADRES	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
21 - 25	10	40	1	8	7	30	3	19	5	23	2	11	22	31	6	13
26 - 30	4	16	4	33	9	40	7	44	8	36	4	22	21	30	15	33
31 - 35	6	24	4	33	3	13	3	19	5	23	4	22	14	20	11	24
36 - 40	4	16	3	25	2	8	2	13	2	9	2	11	8	11	7	15
41 y +	1	4	0	0	2	8	1	6	2	9	6	33	5	7	7	15
TOTAL	25	100	12	100	23	100	16	100	22	100	18	100	70	100	46	100

FUENTE: Boleta de recolección de datos.

CUADRO No. 9

DISTRIBUCION DEL TOTAL DE HERMANOS DE LOS NIÑOS DE LOS JARDINES INFANTILES MUNICIPALES SANTA CLARA, SANTA ANA Y SANTA ISABEL. GUATEMALA JUNIO-JULIO 1996.

NUMERO DE HERMANOS	JARDINES INFANTILES MUNICIPALES						TOTAL	
	SANTA CLARA		SANTA ANA		SANTA ISABEL			
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
0	3	12	3	13	8	36.4	14	20
1 a 2	2	8	11	48	8	36.4	21	30
3 a 4	17	68	8	35	5	22.7	30	43
5 a 6	2	8	0	0	1	4.5	3	4
7 y +	1	4	1	4	0	0.0	2	3
TOTAL	25	100	23	100	22	100	70	100

FUENTE: Boleta de recolección de datos.

CUADRO No. 10

NIVEL DE DESARROLLO PSICOMOTOR POR AREA DE CONDUCTA EN 70 NIÑOS DE 3 AÑOS DE EDAD, DE ACUERDO A JARDIN INFANTIL MUNICIPAL.

NIVEL DE DESARROLLO	AREA	JARDINES INFANTILES MUNICIPALES						TOTAL	
		SANTA CLARA		SANTA ANA		SANTA ISABEL			
		F	%	F	%	F	%	F	%
SUPERIOR	M	0	0	1	4	4	18	5	7
	Sm	0	0	0	0	2	9	2	3
	L	0	0	0	0	3	14	3	4
	Se	0	0	0	0	7	39	7	10
NORMAL	M	23	92	22	96	17	77	62	87
	Sm	15	60	16	70	15	68	46	66
	L	20	80	19	23	15	68	54	77
	Se	21	84	22	96	15	68	58	83
RETRASO LEVE	M	0	0	0	0	1	4	1	1
	Sm	2	8	5	22	3	14	10	14
	L	0	0	3	13	3	14	6	9
	Se	4	16	1	4	0	0	5	7
RETRASO MODERADO	M	2	8	0	0	0	0	2	3
	Sm	8	32	2	8	2	9	12	17
	L	4	16	0	0	1	4	5	7
	Se	0	0	0	0	0	0	0	0
RETRASO SEVERO	M	0	0	0	0	0	0	0	0
	Sm	0	0	0	0	0	0	0	0
	L	1	4	1	4	0	0	2	3
	Se	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL		N = 25		N = 23		N = 22		N = 70	

M = motora  
 Sm = sensoriomotriz  
 L = lenguaje  
 Se = socioemocional

FUENTE: Test de Gesell.

CUADRO No. 11

NIVEL DE DESARROLLO EN 70 NIÑOS DE 3 AÑOS DE EDAD,  
DE ACUERDO AL NUMERO DE AREAS NORMALES, SUPERIORES,  
CON RETARDO O EN COMBINACION, EN 3 JARDINES INFANTILES  
MUNICIPALES, GUATEMALA JUNIO-JULIO, 1996.

JARDIN INFANTIL MUNICIPAL	NIVEL DE DESARROLLO POR NUMERO DE AREAS DE CONDUCTA: NORMALES, SUPERIORES, CON RETARDO O EN COMBINACION.											
	1		2		3		4		5		6	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
SANTA CLARA	0	0	15	60	8	32	0	0	0	0	2	8
SANTA ANA	0	0	12	52	10	44	0	0	1	4	0	0
SANTA ISABEL	1	5	9	40	6	27	5	23	1	5	0	0
TOTAL	1	1	36	51	24	34	5	7	2	3	2	3

1 = 4 áreas de conducta superiores.

2 = 4 áreas de conducta normales.

3 = combinación de áreas normales y con retardo.

4 = combinación de áreas normales y superiores.

5 = combinación de áreas normales, superiores y con retardo.

6 = 4 áreas de conducta con retardo.

FUENTE: Test de Gesell.

CUADRO No. 12

DISTRIBUCION DEL COCIENTE DE DESARROLLO PSICOMOTRIZ,  
EN 70 NIÑOS DE 3 AÑOS DE EDAD, DE 3 JARDINES INFANTILES  
MUNICIPALES. GUATEMALA, JUNIO-JULIO 1996.

COCIENTE DE DESARROLLO	JARDINES INFANTILES MUNICIPALES						TOTAL	
	SANTA CLARA		SANTA ANA		SANTA ISABEL			
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
SUPERIOR	0	0	0	0	3	14	3	4.3
NORMAL	20	80	22	96	17	77	59	84.3
RETARDO LEVE	4	16	1	4	2	9	7	10.0
RETARDO MODERADO	1	4	0	0	0	0	1	1.4
TOTAL	25	100	23	100	22	100	70	100.0

FUENTE: Test de Gesell.

## VIII. ANALISIS E INTERPRETACION DE DATOS

Es imposible hablar de la niñez, sin hacer referencia específica a la familia, primer ámbito donde el hombre es engendrado como persona, y en el que recibe la suma de elementos y valores que le confieren existencia e individualidad dentro de la sociedad.

La familia existe en forma previa al nacimiento del individuo, y en esta estructura tan particularmente humana, se van gestando las condiciones, sentimientos y actitudes que permitirán que el niño nazca, crezca y se desarrolle.

Es fácil apreciar como en cualquier sociedad humana, urbana o campesina, antigua o moderna, desarrollada o en crecimiento, pobre o acaudalada; un hombre y una mujer se unen para constituirse como padre y madre al tiempo que van generando las condiciones para que sus hijos nazcan en las mejores condiciones que están a su alcance. Más tarde la influencia del medio social extrafamiliar, de las circunstancias personales, económicas e históricas, afectarán al individuo, pero los primeros valores brindados por el ámbito familiar permanecen y acompañan al individuo durante toda su vida.

Se ha tratado de relacionar ciertas actitudes de los padres con la conducta infantil. Este complejo y difícil tema ha dado resultados diversos según las observaciones realizadas. No obstante el desconocimiento de las necesidades del niño, las actitudes excesivamente permisivas o por el contrario demasiado rígidas, la agresión descontrolada y desmedida, el abandono, la falta de límites, los cuadros psicopatológicos de los padres, así como la desintegración de la pareja, son factores generadores de ansiedad y por lo tanto de posibles trastornos de conducta infantil. Es bien claro así mismo que hay niños que se defienden mejor que otros de estas influencias negativas.

Cuando las alteraciones del grupo familiar son graves, las modificaciones de la personalidad se expresan a través de la conducta. Los hogares inestables con grandes tensiones latentes, discusiones frecuentes y violentas, serias agresiones verbales y físicas, alcoholismo y otras, generan ansiedad e incertidumbre. Destacándose que muchas tensiones familiares son producidas por dificultades económicas y laborales, hecho muy frecuente en la vida moderna.

Mediante un estudio descriptivo, observacional no experimental, de corte transversal realizado en 70 niños de 3 años de edad que asistieron durante junio y julio de 1996 a los jardines infantiles municipales: Los Niños de Santa Clara (Santa Clara), Santa Ana y Santa Isabel, se determinó la relación que existe entre los factores de riesgo socioeconómico familiar y el nivel del desarrollo psicomotor de esta población infantil.

Para realizar esta investigación, se procedió a seleccionar a los niños de acuerdo a los criterios de inclusión, para luego evaluar el nivel de desarrollo psicomotriz de las áreas de conducta motora, sensoriomotriz, lenguaje y socioemocional; usando como instrumento de evaluación el test de diagnóstico del desarrollo de Arnold Lucio Gesell, con el cual se determinó la edad de desarrollo general y por área de conducta, obteniéndose con ello, el cociente de desarrollo (general y por área de conducta).

Por medio de la boleta de recolección de datos diseñada para obtener la información socioeconómica familiar de cada uno de los niños, se pudo establecer que los factores de riesgo (tomados en cuenta para el presente estudio) interactúan entre sí, aumentando el efecto aislado de cada uno de ellos, sobre el desarrollo psicomotor. Únicamente el factor "ingreso económico familiar" (donde  $X^2 = 6$ ) tiene una probabilidad de error menor de 0.01 de producir alteración en el adecuado desarrollo psicomotor infantil.

Diversos estudios demuestran que un mismo factor de riesgo aumenta las posibilidades de varios tipos de daños a la salud (1,2,8,9,18,19,23); enunciado que se demuestra en este estudio, al observarse que: el nivel educativo de los padres condiciona en proporción directa, que el nivel socioeconómico familiar sea favorable o no para toda la familia.

¿Cómo puede uno darse cuenta, de esta situación? simple; el nivel educativo en nuestro país es un problema con el cual se viene luchando desde mucho tiempo atrás, y no ha sido sino en estos últimos años, en los cuales se han formado campañas de alfabetización más extensas e intensivas para lograr que mejore esta situación -somos ubicados en el primer lugar de analfabetismo, a nivel centroamericano y en el segundo a nivel latinoamericano- que únicamente genera atraso en el desarrollo de la sociedad. Esto no solo se debe a factores culturales arrastrados desde muchos años, sino también a la lucha interna del poder, que al dejar sin educación a un gran sector de la población -grupos postergados- ciertos sectores o grupos privilegiados obtienen mejoras económicas y sociales.

La escolaridad masculina, por los mismos patrones culturales, siempre ha predominado sobre la población femenina; por considerarse que el hombre es quien debe ocupar los cargos importantes de la sociedad o que requieran no solo de la fuerza física. Esto ha empezado a cambiar (aunque muy lentamente) desde que se le han dado las mismas oportunidades de educación a la niña y la misma oportunidad de ocupar cargos públicos a todas las mujeres.

Es así como vemos el avance de este grupo poblacional dentro de las universidades, abriéndose campos en las diferentes disciplinas científicas y técnicas -fenómeno que es de gran trascendencia para el progreso y desarrollo de una nación.

Algo que no se había previsto con el ingreso de la mujer a los centros educativos superiores y a la fuerza laboral de un país, fue que esto significaba que la mujer abandonara sus actividades domésticas, hogareñas y/o familiares, entre ellos dejar a sus hijos al cuidado de otras personas, perdiéndose la relación madre-hijo. Relación estrecha y simbiótica en las primeras etapas de la vida del niño preescolar.

Se comparan los hallazgos obtenidos de cada uno de los jardines y se obtienen diferencias significativas entre el Jardín Santa Isabel y el Jardín Santa Clara, tanto a nivel socioeconómico como a nivel de desarrollo psicomotor infantil. El Jardín Santa Ana comparte características con los jardines antes mencionados.

La distribución por nivel de escolaridad en el Jardín Santa Isabel nos muestra que del 100% de las madres, el 62% posee estudios superiores (48% posee estudios a nivel diversificado, 10% posee algún grado a nivel universitario y un 4% posee carrera universitaria).

Considerándose que en Guatemala el índice de analfabetismo es alto, y que es mayor en la población femenina, estos hallazgos son verdaderamente satisfactorios pues nos damos cuenta que la formación educacional de la mujer está mejorando en gran manera. (16) Pero para fines de esta investigación, esto solo es válido para el Jardín Santa Isabel en particular; pues se observa la contraparte de esta situación en el Jardín Santa Clara, en donde el 16% de las madres es analfabeta, el 56% (más de la mitad de la población de este Jardín) tiene estudios primarios incompletos (3ero. a 4to. grado), 16% completó la primaria y el 12% restante completó el ciclo de educación básica. No se observan casos de madres con estudios superiores.

El Jardín Santa Ana se encuentra con valores intermedios al compararlo con los otros 2 Jardines. Encontrándose que 26% posee una carrera a nivel diversificado, 26% posee ciclo básico completo, 22% completó los estudios primarios (4% posee primaria incompleta), el porcentaje de analfabetismo disminuyó a 9% y se presenta un 4% con nivel universitario.

El nivel de escolaridad de los padres tiene un comportamiento similar al de las madres, de acuerdo al nivel educativo alcanzado, pero siempre superando el nivel de escolaridad de su pareja, como puede observarse en los cuadros No. 3, 4 y 5.

No por ser analfabeta o de baja escolaridad, dejan de ser buenos padres; sin embargo, pueden estar en desventaja en cuando al acceso de los conocimientos para mejorar el cuidado y educación de sus hijos. Esto como se dijo anteriormente, determina en gran manera la situación socioeconómica que los rodea, pues como se ve en el cuadro No. 6, de toda la población de padres, el 70% de la población femenina y el 54% de la población masculina, cuenta con trabajo no calificado. Dentro de las actividades laborales encontradas en esta población, encontramos: clasificadores de papel en el relleno sanitario de la zona 3 de la ciudad capital (Jardín Infantil Municipal Los Niños de Santa Clara), hasta profesionales universitarios (un arquitecto y una trabajadora social) en el Jardín Infantil Municipal Santa Isabel;

pasando por una amplia gama de labores: cocineras, amas de casa, empleadas domésticas, dependientes de mostrador, operarios, panificadores, comerciantes, agentes de seguridad, pilotos de autobuses, electricistas, conserjes, agentes de ventas, secretarías, maestros, peritos contadores, programadores de computación, entre otras.

El comportamiento tan dramático de esta situación, es realmente alarmante, y no por el hecho de que el trabajo sea calificado o no, ya que de alguna forma están ocupando su tiempo para la producción de un bien; sino porque en nuestro país no se cuentan con las políticas y/o estrategias adecuadas para brindar fuentes de trabajo a la alta demanda de empleo (gran oferta de mano de obra). A esto se suma que algunas tareas son realizadas por personas que no cumplen con los requisitos mínimos o necesarios para ocupar dicho cargo o para realizar en forma óptima dichas actividades o funciones; perdiéndose así, recurso humano capacitado disponible que posee el conocimiento y destreza adecuada para explotar al máximo su potencial en beneficio propio y de la sociedad.

Otro factor importante en la génesis de este fenómeno, es la contratación de mano de obra calificada, remunerada con bajos salarios. Las ofertas de trabajo para un profesional, en lugar de mejorar, deteriora cada día más. Actualmente, el número de personas egresadas de instituciones que ofrecen carreras técnicas o profesionales, es grande -mal o bien preparados, no es el tema a discutir- quienes al no poder emplearse en actividades que requieran de su especialidad; se ven precisados a emplearse en tareas totalmente ajenas o distintas a su profesión, que no retribuyen el desgaste físico y mental al que se somete el individuo, viendo frustrada la inversión económica e intelectual puesta en la obtención de una carrera que le brindara un futuro mejor. Es así como podemos observar en el cuadro No. 7, que del 100% de la población solo el 36% obtiene ingresos económicos mayores de Q1,000.00 mensuales, y el 64% restante recibe ingresos menores a esta suma.

Tomando en cuenta, que actualmente el promedio de integrantes por familia es de 4 a 6 miembros, en las áreas urbanas (no así en las áreas urbano-marginales donde el crecimiento demográfico es mayor), estos niveles económicos no permiten que se suplan los requerimientos de las necesidades básicas de la familia -alimentación, ropa, calzado, vivienda y sus servicios; ya que el costo de la canasta básica familiar actualmente en nuestro país es de Q 25.00/día- ni permiten que estos escasos recursos económicos se utilicen en la adquisición de artículos educativos infantiles, tanto por no ser populares en los estratos sociales bajos o medios (pues no se le da la importancia que realmente debiera dársele a la educación y desarrollo integral del niño), sino que su costo es elevado, no accesibles a la maltrecha economía familiar; esto a su vez es consecuencia a la devaluación de nuestra moneda. (17)

En la población estudio de esta investigación, se reflejó que en el área urbano-marginal del relleno sanitario de la zona 3, de la ciudad capital, el 80% de las familias cuenta con 5 o más integrantes (ver cuadro No. 9) y en las áreas urbanas (población infantil que acude a los jardines Santa Ana y Santa Isabel) el número de integrantes

por familia es de 3 a 4 en un 61% para el jardín Santa Ana y de 72% para el jardín Santa Isabel (deduciéndose a partir del número total de hermanos, por niño evaluado).

Al estudiar el comportamiento de la variable Integración Familiar ( ver cuadro No. 2), vale la pena mencionar que el 31% de los niños vive solo con uno de sus padres, (nótese que en el jardín Santa Clara el 48% de los niños evaluados, vive con ambos padres, y el 52% restante vive con solo uno de ellos; situación que mejora en el jardín Santa Ana, donde el porcentaje de niños que vive con ambos padre sube a 70%, y mejora aún más en el jardín Santa Isabel, donde el 82% de los niños está a cargo de sus dos padres), y es la figura materna la que ocupa la totalidad de los casos; debido a que la frecuencia de madres solteras es cada vez más grande; aduciéndose como causas principales a este fenómeno: el bajo nivel educacional de la pareja, jóvenes que inician vida sexual activa a edad temprana y relaciones sexuales fuera del matrimonio. A lo anterior se suma, la oportunidad de trabajo que se ha abierto al género femenino, lo cual inclina a muchas mujeres a aceptar la responsabilidad en la crianza y educación de sus hijos, y de esta manera no depender de su pareja. Otras situaciones observadas tales como divorcio, muerte de uno de los conyugues, separación por trabajo y/o enfermedad se presentan con menor frecuencia.

La edad en que se encuentran comprendidos los padres de los niños, indica que es una población relativamente joven, pues el 81% de las madres y el 70% de los padres, se encuentra entre los 20 y 35 años de edad con lo que podemos decir que es una edad adecuada para asumir la responsabilidad familiar. En la madre, el ser muy joven (menor de 17-20 años) la expone a no contar con la suficiente madurez física o emocional para responder a todas las necesidades del niño, y el ser mayor de 40 años pone en riesgo al niño si se toma en consideración que el tiempo dedicado a éste será menor; pues debe atender mayor número de personas y si se agrega que se encuentra dentro de la fuerza laboral para mejorar el ingreso económico, la carga emocional es mayor, delegando la responsabilidad del cuidado del pequeño al hermano mayor del niño. Esta situación no se da en todos los casos, pues el tener otros hijos le da la experiencia a la madre de prever de alguna forma los problemas que pueda estar teniendo el niño. En este estudio se demostró que el porcentaje de madres o encargadas de los niños mayores de 40 años es bajo: 4% para Santa Clara, 8% para Santa Ana y 9% par Santa Isabel.

Es importante señalar también, que los padres, por estar en su mayoría en este rango de edad (70% de la población está comprendida entre los 21 y 35 años de edad), se puede considerar, como un aspecto favorable para el adecuado desarrollo del niño, dado que el grupo etáreo de la fuerza productiva del país se encuentra ubicado entre las edades de 20-40 años de edad (16, 17). Por lo que de alguna forma estarán realizando tareas que les permiten obtener ingresos económicos para las satisfacciones básicas del hogar.

Son muchos los factores que influyen en el desarrollo integral del niño. La resultante de las condicionantes sociales, culturales y familiares, determinará que el niño pueda llegar a convertirse en un hombre de bien, útil para sí mismo, su familia y la sociedad.

Ya conocida la situación socioeconómica familiar que rodea a los niños a quienes se les aplicó el test del desarrollo psicomotriz de Gesell, es más fácil comprender los resultados obtenidos al evaluar las áreas de conducta motora, sensoriomotriz, lenguaje y socioemocional. Estas cuatro áreas, tanto a nivel global como por jardín mantienen un comportamiento similar, cuando observamos el nivel de desarrollo normal. El área motora es en la que los niños tienen menor dificultad, puesto que más del 90% de ellos, se ubica en este sector, y el área sensoriomotriz y el área del lenguaje presentan retardo psicomotor leve y moderado, con 14% y 17% respectivamente, por lo que se puede concluir que éstas son las áreas de conducta más afectadas.

Lo que llama fuertemente la atención es como en el jardín Santa Clara, no se presentan casos con al menos un área de conducta con nivel superior y si se presentó un caso con retardo severo en el área de lenguaje.

Ahora bien, en el jardín Santa Isabel se observa el comportamiento contrario de este fenómeno; pues en las áreas motora, sensoriomotriz, lenguaje y socioemocional se observan niños con niveles de desarrollo superior en un 18%, 9%, 14% y 32% respectivamente, sin observarse niños con retardo psicomotriz severo en ninguna de las áreas antes mencionadas.

El cuadro No. 11 nos da otra panorámica de esta situación. Al considerar, que no todos los niños por poseer cociente de desarrollo general, normal o superior indica que su desarrollo sea normal en las cuatro áreas de conducta, de allí que observamos que solo un niño (5%) posee nivel de desarrollo superior en las cuatro áreas de conducta evaluadas y 5 niños (23%) poseen una combinación entre áreas normales y superiores. Casos que pertenecen al jardín Santa Isabel, pues en el jardín Santa Clara esta característica no se observa; ya que en éste jardín, el 32% presenta más de algún área de conducta con retardo psicomotriz y un 8% presenta retardo en las 4 áreas.

Todo lo anterior se explica por la forma en que cada conducta se desarrolla. Y es así que, dado que la conducta sensoriomotriz necesita de la coordinación entre el sistema nervioso central, sistema complejo en el cual se organiza el pensamiento lógico de las operaciones formales, y la conducta motora propiamente dicha para alcanzar y manipular objetos; en busca de la solución de los problemas, es el área de conducta que se ve más afectada, puesto que si el niño ve limitado su mundo de experiencias (por falta de estímulos o por carencias del medio que lo rodea), su capacidad para resolver tareas que requieran de adaptación sensoriomotriz, se verá seriamente afectada de no brindarse tratamiento oportuno.

En lo referente al área del lenguaje, son múltiples las causas que pueden causar trastornos a este nivel, desde posible pérdida de la audición, subnormalidad intelectual, estimulación inadecuada y posible daño neurológico. Aún así, puede haber considerable variación en el momento del uso del vocabulario en niños saludables y normales. Esto no significa que deba pasar desapercibido un niño que muestre dificultad en ésta área de conducta, ya que el vocabulario y la comprensión muestran una rápida aceleración entre los tres y los cinco años (usa más de 1,500 palabras, de tres y cuatro sílabas y se siente bien usando oraciones). (18)

Hay dos procesos adicionales importantes en el desarrollo del lenguaje, la audición y la simbolización. La primera se relaciona con la importancia de la estimulación de la vocalización por los padres, el desarrollo de esta destreza requiere que el niño aprenda a escuchar de tal forma que se interese por los sonidos y aprenda a diferenciarlos. Este es el primer proceso del lenguaje que logra su fin. Los patrones de audición están bien desarrollados a la edad de tres años. (18)

La simbolización, destreza comunicativa que eleva al hombre de otras especies, es el nivel más elevado del proceso de comunicación. El niño empieza el proceso de una manera muy concreta e imitativa, reproduciendo sonidos reforzados, pero pronto empieza a asociarlos con símbolos internos y externos -estadio preoperativo según Piaget, en donde se desarrolla el poder de la presentación interna-, el sonido mamá progresa de la imitación a la asociación con una persona familiar, luego con el sexo correcto de la persona y finaliza con la actual figura materna. (18)

La comprensión de los símbolos le da a la relación sonido-persona, un significado y el proceso crece. El niño aprende a decir la palabra pelota, primero asociándola con un objeto, luego con una figura o símbolo del objeto y finalmente para usarla en relación al concepto del objeto -la pelota es un juguete, la pelota salta-. (18)

Aún con todas las adversidades que pueda presentar el ambiente socioeconómico que rodea a esta población infantil, el cociente de desarrollo general de los niños evaluados, (ver cuadro No. 12) indica que el 84.3% de ellos posee un potencial dentro de los límites aceptados como normal; que los llevan a ser una comunidad capaz de satisfacer las demandas familiares y sociales que le son impuestas, sin olvidar por ello que por todas las características desfavorables que prevalezcan en el área urbano-marginal de este estudio, hace que los niños que están creciendo y desarrollándose dentro de este medio deben considerarse: grupo de alto riesgo, vulnerable a que la ocurrencia de daños leves, profundos o severos ocurran a su salud mental, si no se toman las medidas oportunas que ayuden a cambiar o mejorar el presente y futuro tanto de los niños como de la misma sociedad guatemalteca.

**Descripción de las diferencias socioeconómicas  
en tres jardines infantiles municipales**

**Escolaridad de los padres:**

**Los Niños de Santa Clara:** el nivel máximo de escolaridad alcanzado por los padres es el ciclo básico.

**Santa Ana y Santa Isabel:** los padres alcanzan nivel académico superior.

**Tipo de trabajo de los padres:**

**Los Niños de Santa Clara:** más del 80% de los padres posee trabajo no calificado.

**Santa Ana:** menos del 40% de los padres posee trabajo calificado.

**Santa Isabel:** más del 60% de los padres posee trabajo calificado.

**Nivel de ingreso económico familiar mensual:**

**Los Niños de Santa Clara:** menos del 10% de los padres percibe ingresos mayores de mil quetzales.

**Santa Ana:** menos del 45% de los padres percibe ingresos mayores de mil quetzales.

**Santa Isabel:** más del 55% de los padres percibe ingresos mayores de mil quetzales.

**Número de hijos por familia:**

**Los Niños de Santa Clara:** el 20% de las familias se integra por 1 a 2 hijos.

**Santa Ana:** el 61% de las familias se integra por 1 a 2 hijos.

**Santa Isabel:** el 72.8% de las familias se integra por 1 a 2 hijos.

**IX. CONCLUSIONES**

1. Las condiciones socioeconómicas familiares de los niños que asisten al Jardín Infantil Municipal Los Niños de Santa Clara, son menos favorables que las condiciones socioeconómicas familiares de los niños que asisten al Jardín Infantil Municipal Santa Ana, y éstas, menos favorables que las que rodean a los niños del Jardín Infantil Municipal Santa Isabel.
2. Los factores de riesgo socioeconómico de estos niños, interactúan entre sí, aumentando el efecto aislado de cada uno de ellos sobre el desarrollo psicomotor de esta población infantil.
3. Las condiciones socioeconómicas familiares de los niños que asisten al Jardín Infantil Municipal Los Niños de Santa Clara -bajo nivel de escolaridad de los padres, actividad laboral no calificada, número de hijos mayor de 3, bajo ingreso económico familiar- determinaron que ninguno de los niños presentara nivel de desarrollo psicomotor superior en algún área de conducta; y sí la ocurrencia de niños con retardo moderado y severo en las áreas de conducta sensoriomotriz y del lenguaje respectivamente.
4. El nivel de escolaridad de una población, determina que las condiciones socioeconómicas sean favorables o desfavorables para el desarrollo del individuo, la familia y la comunidad.
5. El nivel de desarrollo psicomotor de la población estudiada, si está determinado por lo factores socioeconómicos que los rodea.
6. De las cuatro áreas evaluadas -motora, sensoriomotriz, lenguaje y socioemocional- el área sensoriomotriz es en la cual los niños presentan más dificultad, y el área motora en la que demuestran mayor destreza.
7. La evaluación psicológica es una valoración estructurada de muchas áreas del comportamiento muy importantes para el médico, pero que no siempre son observables en el examen médico usual, por lo que es necesario que todo médico conozca estos procedimientos que son la llave en los procesos usuales de la evaluación del desarrollo infantil.
8. En los jardines infantiles municipales: Santa Ana, Santa Clara y Santa Isabel no se cuenta con el recurso profesional psicológico para la selección, evaluación y tratamiento de los niños que presenten riesgo.
9. El control del desarrollo integral del niño, debe ser realizado por un equipo multidisciplinario.

## X. RECOMENDACIONES

1. Dotar de servicios médicos y psicológicos a cada uno de los jardines infantiles.
2. Crear programas de educación-capacitación, sobre el desarrollo normal del niño de 0 a 6 años, para las maestras de los niños de estas instituciones.
3. Evaluar el desarrollo psicomotriz, rutinariamente o con cierta periodicidad a cada uno de los niños y mejor si realiza la primera evaluación al momento en que ingresa al jardín.
4. Que se elaboren programas de estimulación, con ayuda profesional, para ser desarrolladas con cada grupo de niños de acuerdo a su edad, y que se evalúen los logros obtenidos en cada una de las áreas de conducta, a fin de mantener dinámico, el proceso del desarrollo psicomotriz infantil.
5. Elaborar una ficha familiar para cada niño en particular que contenga información sobre antecedentes prenatales, natales y postnatales, aspectos sociales, económicos, educativos y de condiciones ambientales en las cuales se desarrolla el niño con el propósito de identificar niños de mayor riesgo y llevar con ellos vigilancia estrecha.
6. Establecer contacto con todas las personas al cuidado del niño -padres, familiares cercanos, vecinos, empleadas domésticas- y crear con ayuda profesional multidisciplinaria -pediatras, psicólogos, trabajadores sociales, maestros, terapeutas del habla- un programa de soporte familiar, para que se brinde información, educación y capacitación sobre el cuidado del niño, orientado a su vez a la solución de conflictos, manejo de emociones y autoridad familiar hacia los niños.
7. Que se enfatice más el aspecto preventivo en el área de crecimiento y desarrollo del pensum de estudios de la carrera de Médico y Cirujano.
8. Crear un programa de soporte familiar, en donde haya participación de todos los niveles de decisión: políticos, equipo de salud, comunidad y familia.
9. Crear un programa de ESCUELA PARA PADRES, en donde se brinde educación en salud (física y mental, individual y familiar), con programas que benefician el crecimiento y desarrollo de este grupo infantil y su familia.

## XI. RESUMEN

El desarrollo psicomotor es el resultado de la acción recíproca y continua entre la maduración biológica, la experiencia sensoriomotor y la experiencia social.

Existen tantas variantes y tantos factores que afectan el desarrollo del niño: biológicas, genéticas, ambientales, psicológicas, sociales y económicas, que reunidas confieren un riesgo en particular.

A través de un estudio descriptivo, observacional, no experimental, de corte transversal de 70 niños de 3 años de edad, que asisten a los jardines infantiles municipales: Los Niños de Santa Clara (ubicado en las márgenes del relleno sanitario de la zona 3 de la ciudad capital), Santa Ana (ubicada en la zona 7) y Santa Isabel (ubicada en la zona 1); se determinó que la relación entre la presencia de factores de riesgo y desarrollo psicomotor infantil, es directamente proporcional: de donde a mejor situación socioeconómica familiar mejor es el nivel de desarrollo psicomotriz; y a mayor número de factores de riesgo socioeconómico presentes, mayor es la presencia de niños con algún área de conducta psicomotriz alterado. Siendo el área de conducta sensoriomotriz, el área más afectada.

Para la ejecución de la investigación, se procedió a seleccionar a los niños de acuerdo a los criterios de inclusión, evaluándolos individualmente, con el test de diagnóstico del desarrollo de Arnold Gesell, adaptación Howard (test psicológico utilizado en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social). Estableciéndose con los resultados obtenidos, el cociente de desarrollo por área de conducta y el cociente de desarrollo general. Así también se procedió a la recolección de datos socioeconómicos familiares, por medio de la boleta diseñada para este propósito. Dado que un mismo factor de riesgo, aumenta las posibilidades de varios tipos de daño a la salud, en este estudio se demostró, que el bajo nivel de escolaridad en los padres, aumenta la frecuencia de condiciones socioeconómicas desfavorables para el grupo familiar (actividad laboral no calificada, bajo ingreso económico familiar, mayor crecimiento demográfico y mayor inestabilidad en el hogar), lo que viene a reflejarse en grupos pediátricos vulnerables de sufrir trastornos en el desarrollo psicomotriz.

## XII. BIBLIOGRAFIA

1. Aboud-F. E.; Alemu-T., NUTRITION, MATERNAL RESPONSIVENESS AND MENTAL DEVELOPMENT OF ETHIOPIAN CHILDREN. Soc-Sci-Med. 1,985 41(5): 725-32.
2. Anales Nestlé. BAJO PESO PARA LA EDAD GESTACIONAL. México, 1,983;40 (2).
3. Avery-E. Schaffer: ENFERMEDADES DEL RECIEN NACIDO. Interamericana McGraw Hill. México, 1,988; 49-54, 97-102, 819-26.
4. Buehler-D.M.; Als-H.; Duffy-F.H., et al, EFFECTIVENES OF INDIVIDUALIZED DEVELOPMENTAL CARE FOR LOW-RISK PRETERM INFANTS BEHAVIORAL AN ELECTROPHYSIOLOGIC EVIDENCE. Pediatrics 1,995;96(5 pt1): 923-32.
5. Caspi-A.; Henry-B; McGee-R.O., et al, TEMPERAMENTAL ORIGINS OF CHILD AND ADOLESCENT BEHAVIOR PROBLEMS: FROM AGE THREE TO AGE FIFTEEN. Child-Dev. 1,995;66(1):55-68
6. Committee on Early Childhood, Adoption and Dependent Care THE PEDIATRICIAN'S ROLE IN FAMILY SUPPORT PROGRAMS. Pediatrics. 1,995(5):781-2
7. Crall-J.J., DELIVERY SYSTEMS FOR PRESCHOOL CHILDREN. Dent Clin-North-Am. 1,995; 39 (4): 897-907.
8. Chávez-A.; Martínez-C., NUTRICION Y DESARROLLO INFANTIL Interamericana, México, 1,982, 148p.
9. Enríquez-N.P., AMBIENTE FAMILIAR Y SU INFLUENCIA EN EL DESARROLLO PSICOMOTOR DE NIÑOS CON SINDROME DE DOWN. Tesis Lic.en Psicología, Universidad de San Carlos, Esc. Ciencias Psicológicas, Guatemala 1,987 76 p.
10. Glascoe-F.P.; Sandler-H., VALUE OF PARENTS' ESTIMATES OF CHILDREN'S DEVELOPMENTAL AGES. J-Pediatr. 1,995;127(5):831-5.
11. Guitz-B.A. Sebaquiyaj-L., ELABORACION, APLICACION Y EVALUACION DE UN PROGRAMA DE ESTIMULACION TEMPRANA PARA NIÑOS DE HABLA KAQCHIQUEL DE 3 A 5 AÑOS DE EDAD DEL AREA RURAL DE SANTA MARIA CAUQUE. Tesis Lic.en Psicología, Universidad de San Carlos, Escuela de Ciencias Psicológicas, Guatemala, 1,994, 107p.
12. Howard-C.I., DESARROLLO PSICOMOTOR DEL NIÑO DE 0 A 5 AÑOS Y EVALUACION CON EL TEST DE GESELL. Universidad de San Carlos, Escuela de Ciencias Psicológicas, 1,994. Doc. Mimeografiado.
13. Humpury-R; Jewell-K; Rosemberg-R-C., DEVELOPMENT OF IN-HAND MANIPULATION AND RELATIONSHIP WITH ACTIVITIES. Am-J-Occup- Ther. 1,995; 49(8): 763-7
14. Hurlock-E.B., DESARROLLO DEL NIÑO. McGraw Hill. México, 1,988; 688p.
15. Illingworth-R.S., EL NIÑO NORMAL. El Manual Moderno. México, 1,985; 490p.
16. Instituto Nacional de Estadística, CENSOS NACIONALES DE 1,981. IX CENSO DE POBLACION TOTAL. Guatemala, 478p.
17. Instituto Nacional de Estadística., BOLETIN DE ESTADISTICAS DEL TRABAJO Año 1,993. No. 5. Ministerio de Trabajo y Previsión Social. Tipografía Nacional, Guatemala, 1,994; 131p.
18. Kenny-T.S.; Clemmens-R.L., BEHAVIORAL PEDIATRICS AND CHILD DEVELOPMENT, A CLINICAL HANDBOOK. Williams and Wilkins. U.S.A., 1,980; 215p.
19. Larroque-B.; Kaminski-M.; Dehaene-P., et al, MODERATE PRENATAL ALCOHOL EXPOSURE AND PSYCHOMOTOR DEVELOPMENT AT PRESCHOOL AGE. Am-J-Public-Health. 1,985;85(12):1,654-61.
20. Liu-G.; Elsner-J., REVIEW OF THE MULTIPLE CHEMICAL EXPOSURE FACTORS, WHICH MAY DISTURB HUMAN BEHAVIORAL DEVELOPMENT. Soz-Praventiv-Med. 1,995; 66(1):116-28.
21. Mchale-S.M.; Crouter-A.C.; Mcquire-S.A., et al, CONGRUENCE BETWEEN MOTHERS' AND FATHERS' DIFFERENTIAL TREATMENT OF SIBLINGS: LINKS WITH FAMILY RELATIONS AND CHILDREN'S WELL-BEING Child-Dev. 1,995; 66(1):116-28.
22. O'neil-S.M.; McLaunhlin-B.N.; Knapp-M.B., BEHAVIORAL APPROACHES TO CHILDREN WITH DEVELOPMENTAL DELAYS. C.V. Mosby Company. U.S.A. 1,977; 210p.
23. Organización Panamericana de la Salud. MANUAL DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO DEL NIÑO. Serie Paltex para ejecutores de programas desalud. No. 8

24. Pinkham-J.R., PERSONALITY DEVELOPMENT, MANAGING BEHAVIOR OF THE COOPERATIVE PRESCHOOL CHILD. Dent-Clin-North-Am. 1,995; 39(4):771-87.
25. Reisman-B., MAKING A DIFFERENCE FOR CHILDREN: THE MEDICAL COMMUNITY'S ROLE IN IMPROVING CHILD CARE. J-Am-Med-Wom- Assoc. 1,995;50(5):170-4
26. Reynosa-L.E., EL RIESGO AMBIENTAL Y SU INCIDENCIA EN EL DESARROLLO PSICOMOTOR. Tesis Lic. en Psicología, Universidad de San Carlos, Esc. de Ciencias Psicológicas, 1,987. 58p.
27. Scholle-S.H.; Whiteside-L.; Bradley-R; et al, HEALTH STATUS OF PRETERM LOW-BIRTH WEIGHT INFANTS. COMPARISON OF MATERNAL REPORT Arch-Pediatr-Adolesc-Med. 1,995; 149 (12): 1351-7.
28. Stone-F.H.; Koupernik-C., PSIQUIATRIA INFANTIL. Salvat. España, 1,980; 163 p.
29. Short-J.R., THE CHILD; A GUIDE FOR THE PAEDIATRIC TEAM. Wri-gh. USA. 1,977; 202p.
30. Thomaasgard-M.; Metz-W.P.; Edelbrock-C.; et al, PARENT-CHILD RELATIONSHIP DISORDER.PART I. PARENTAL OVERPROTECTION AND THE DEVELOPMENT OF THE PARENT PROTECTION SCALE. J-Dev-Behav-Pediatr. 1,995; 16 (4): 224-50.
31. Uscategui-R.G., DESARROLLO PSICOSOCIAL PERSPECTIVAS VIGENTES EN CRECIMIENTO Y DESARROLLO, HECHOS Y TENDENCIAS. Publicación Científica No. 510; 628 p.
32. Watson-E.H.; Lowrey-G.H., CRECIMIENTO Y DESARROLLO DEL NIÑO. Tri-llas. México, 1,965; 406 p.
33. Williams-G.E.; Blum-N.; Friman-P.C.; et al, DISCIPLINING YOUNG CHILDREN: THE ROLE OF VERBAL INSTRUCTIONS AND REASONING.Pedia- trics. 1,995; 96 (2): 336-40.

### XIII. ANEXOS

## BOLETA DE RECOLECCION DE DATOS

Nombre del niño: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_

Residencia: \_\_\_\_\_

Edad cronológica \_\_\_\_\_ años \_\_\_\_\_ meses

Número total de hermanos: \_\_\_\_\_ 0  
\_\_\_\_\_ 1 - 2  
\_\_\_\_\_ 3 - 4  
\_\_\_\_\_ 5 - 6  
\_\_\_\_\_ 7 y +Hogar integrado por: \_\_\_\_\_ Ambos padres.  
\_\_\_\_\_ Solo uno de los padres.  
\_\_\_\_\_ Otros familiares.  
\_\_\_\_\_ Personas sin parentesco

## DATOS DE LOS PADRES O ENCARGADOS

	EDAD	ESCOLARIDAD	ACTIVIDAD LABORAL
MADRE:	_____	_____	_____
PADRE:	_____	_____	_____
ENCARGADO:	_____	_____	_____

INGRESO ECONOMICO FAMILIAR: \_\_\_\_\_ Menor de Q 400.00  
\_\_\_\_\_ De Q 401.00 - Q 700.00  
\_\_\_\_\_ De Q 701.00 - Q 999.00  
\_\_\_\_\_ Más de Q 1,000.00

