

881325



UNIVERSIDAD DEL VALLE DE MEXICO

PLANTEL LOMAS VERDES  
Con Estudios incorporados a la  
Universidad Nacional Autónoma de México  
Número de incorporación 8813-25

**HEMEROTECA Y DOCUMENTACION**

FACTORES QUE INFLUYEN EN EL DESARROLLO  
DEL NIÑO MENOR DE UN AÑO.



T E S I S  
PARA OBTENER EL TITULO DE:  
LICENCIADO EN PSICOLOGIA  
P R E S E N T A:

LILIA ANGELICA HERRERO DEL VILLAR

Director de la Tesis: Lic. Juan Antonio Mora Hinojosa

Revisor de la Tesis: Lic. María Angelina Aguilera Gómez

NAUCALPAN, EDO. DE MEXICO

1994

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional  
Autónoma de México



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## INDICE

1

## PARTE 1

I_ INTRODUCCION	1
1- PROPOSITO	10
2- OBJETIVOS	10
3- JUSTIFICACION	12
II_ TEORIAS DEL DESARROLLO INFANTIL	15
1- ANTECEDENTES HISTORICOS DEL DESARROLLO INFANTIL	23
2- PANORAMA ACTUAL	28
III_ MARCO TEORICO	32
1- CRECIMIENTO Y DESARROLLO FETAL	32
1.1- Factores que influyen en el desarrollo fetal	36
1.2- Parto y nacimiento	39
2- EL RECIEN NACIDO	47
2.1- Niños con peso natal bajo	54
2.2- Peso y estatura del niño menor de un año	62

3- COMPORTAMIENTO DEL NIÑO MENOR DE UN AÑO .	70
3.1- Reflejos y actividades motoras del niño pequeño	73
3.2- Los cinco campos del desarrollo en el niño menor de un año	77
4- RETRASO MENTAL EN EL CURSO DEL DESARROLLO	85
4.1- Estimulación ambiental y personalidad del niño	101
4.2- Estimulación temprana	117
4.2.1- La estimulación temprana del niño discapacitado	125
4.2.2- Objetivos y tareas de la estimulación temprana	130

## PARTE 2

### IV\_ METODOLOGIA

1- PLANTAMIENTO Y DELIMITACION DEL PROBLEMA	134
2- HIPOTESIS ESTADISTICAS	135

3- DEFINICION DE VARIABLES? OPERACIONALIZACION Y ESCALAS DE MEDICION	143
3.1- Definicion de variables	143
3.2- Operacionalización de variables	145
3.3- Escala de medición	152
4- DISEÑO DE LA INVESTIGACION	154
5- POBLACION Y ESQUEMA DE MUESTREO	154
6- PROCEDIMIENTO Y RECOLECCION DE DATOS	155
6.1- Instrumentos utilizados en la investigación: cuestionario y pruebas de Gesell	161 164
6.2- Validez del Cuestionario	165
6.3- Confiabilidad del Cuestionario	169
6.4- Validez y fiabilidad de la prueba del desarrollo del niño	171
7- MATERIAL DE LA PRUEBA DE GESELL	173

V\_ RESULTADOS 177

1- DISCUSIONES 188

2-CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 200

3- REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS 206

PARTE 3

VI\_ ANEXOS

1- CUESTIONARIO

2- GRAFICAS

## I.- INTRODUCCION

El desarrollo del niño no es todo cambio de conducta, un niño de 13 semanas (3 meses) cuando está tranquilamente acostado en su cuna o cuando tiene hambre, cambia su conducta : comienza a patallar , a retorcerse y a llorar, una vez que le han dado de comer, se queda dormido o tranquilo de nuevo. Estos cambios que acompañan al hambre y a la satisfacción no constituyen desarrollo, ya que son transitorios y temporales (32).

El termino desarrollo designa las modificaciones de la conducta o de rasgos que parecen surgir de manera ordenada, al menos durante un razonable espacio de tiempo, por lo común, estos cambios dan lugar a maneras nuevas y mejoradas, que estan más altamente organizadas o que son más estables, competentes o eficientes.

Formulamos con un juicio de valor cuando calificamos de desarrollo a un determinado cambio. Hablamos de los adelantos que van desde el gateo hasta el caminar, desde el balbuceo hasta el hablar, desde el pensamiento concreto hasta el abstracto, llamándolos desarrollo; en cada caso juzgamos que la función que aparece más tarde es mejor y más útil.

Sin embargo hay excepciones: a algunos cambios negativos

se les considera también como desarrollo; así hablamos por ejemplo de malos hábitos, enfermedad mental, etc.,(32).

Las metas y objetivos del desarrollo son las de la descripción, medición y explicación de los cambios o transformaciones de la conducta y de las capacidades que se producen con el aumento de edad del niño y que parecen ser universales, o sea que se observan en niños de todas las culturas y les llevan a poder hacer lo que antes o no lograban o les costaba trabajo.

Se supone que para poder explicar en general estos fenómenos universales del desarrollo hay que pensar en alguna interacción de la maduración y de la experiencia (32.1).

En el curso del embarazo , un producto bien dotado genéticamente puede ser dañado si la madre sufre intoxicaciones e infecciones particularmente por virus como el de la rubéola, o si sufre los efectos teratogénicos de ciertos medicamentos, el peligro es mayor durante los tres primeros meses de gestación. Los partos prolongados o traumáticos, la utilización de fórceps y la hipoxia dañan al cerebro.

Desde su nacimiento los niños demuestran notables diferencias individuales en cuanto a la succión , e l



funcionamiento del aparato digestivo, el ritmo del sueño y de la vigilia, los recién nacidos difieren también en cuanto a su sensibilidad a los ruidos, a los estímulos táctiles, etcétera.

El desarrollo de ciertas habilidades en los niños sigue una secuencia y ocurre en ciertos periodos durante los cuales el aprendizaje procede rápidamente, en los niños cuando un patrón de conducta aparece por primera vez, su aprendizaje progresa rápidamente; después se hace más lento, incluso se detiene por circunstancias desfavorables, entonces la formación de ese patrón de conducta tiende a retraerse aun cuando las circunstancias ya sean favorables, esto quiere decir que las circunstancias adversas no solo pueden impedir su adquisición, sino inducir su regresión aun y cuando ya estén establecidas (16).

Los estudios del desarrollo hechos por Gesell, Spitz, Piaget, Eriksson (25) comprenden que es fundamental un cuadro preciso del patrón del desarrollo para poder entender a los niños, se reconoce también que el conocimiento de lo que provoca variaciones en el desarrollo, es esencial para comprender a cada niño el saber cual es el patrón de conducta en el desarrollo, tiene un valor tanto científico como práctico.

El conocimiento del patrón del desarrollo humano ayuda a los psicólogos del desarrollo a saber que esperar de los niños, aproximadamente a que edades se presentaran distintos patrones de conducta y cuando se reemplazarán normalmente con otros más maduros. Esto es importante de conceptualizar porque, si se espera demasiado a una edad, se daran falsos diagnósticos del desarrollo, por otra parte si se espera muy poco de ellos, se les priva de incentivos para adquirir sus potencialidades (25).

El saber que esperar permite establecer lineamientos en escalas de altura, peso, edad mental, desarrollo social, emocional, motor, etc., es importante, puesto que el patrón de desarrollo para todos los niños normales es, dentro de ciertos parámetros, aproximadamente el mismo, significa que evaluar a cada niño en función de las normas para su grupo de edad es valido. Si el niño es típico, quiere decir que está realizando adaptaciones normales a las expectativas sociales, por otra parte, en el caso de que hubiera desviaciones del patrón normal, éstas se considerarían como una señal de peligro, de desajustes personales y/o emocionales, sociales y se podrían tomar disposiciones para descubrir la causa de la desviación y ponerle remedio. Por ejemplo, en el caso de que la desviación fuera el resultado de una

falta de estimulación ambiental, el niño podría recibir esas oportunidades para aprovecharlas.

El saber cual es el patrón normal del desarrollo hace posible que los padres, preparen a sus hijos con anticipación para los cambios, sus intereses y conductas. En el desarrollo mental del niño influye la calidad de los estímulos que recibe, los cuales dependen del nivel intelectual de las personas que lo rodean (16). Hay estudios (16) que muestran que los niños criados en un ambiente donde se les estimula, donde se les ama y hay cierta disciplina obtienen un desarrollo superior al normal.

La deficiencia alimentaria durante el periodo neonatal causa cambios en la estructura del cerebro, en su desarrollo y funcionamiento, los efectos de la desnutrición son tanto más graves cuanto más joven es el cerebro (16). La desnutrición aunada a otras privaciones, como la pobreza, falta de estimulación, maltrato al niño, etc. causa retardo en el desarrollo. Sin embargo, Gravioto se adhiere al punto de vista de que si el niño recibe suficientes estímulos ambientales, la desnutrición no afectara su desarrollo, a mayor riqueza de estímulos corresponde mayor capacidad de desarrollo, aún cuando la desnutrición prevalezca (16).

El peso promedio del recién nacido es de 3370 g. que representa el 95% de los niños y que pesan entre 2025 y 3825 gramos, al final del primer mes.

Los niños con bajo peso al nacer, y los prematuros presentan carencias, en cuanto al revestimiento de grasa que se acumula durante las etapas del desarrollo fetal. En consecuencia están menos protegidos contra las influencias nocivas medio-ambiente, que los niños nacidos a término(20).

La estatura promedio del recién nacido es de 51 centímetros, la cual se incrementa rápidamente.

El sistema nervioso del humano controla el desarrollo del niño, muchos de los cambios observados a través de la vida son el resultado de cambios en el sistema nervioso. En consecuencia, el estudio del sistema nervioso del recién nacido es esencial para la comprensión de las limitaciones del niño en su funcionamiento y en los procesos del desarrollo, que se observan durante las primeras 4 semanas de vida y a este proceso se le llama maduración.

Las actividades motoras de que se ocupa el neonato, durante su período de vigilia, pueden ser divididas en dos categorías: Reflejos: que constituyen las respuestas relacionadas, sistemáticamente, con una

fuentes particulares de estimulación. Y movimientos no reflejos: que implican las respuestas instrumentales del niño, a su medio ambiente.

Los reflejos son de suma importancia porque la observación de algunos de ellos provee información concerniente a la integridad neurológica del recién nacido, posibilitando al recién nacido los encuentros sistemáticos con su medio ambiente, las modificaciones de esos reflejos son sus primeros intentos, para acomodarse a su medio ambiente (20).

Así pues, el ser humano, para un correcto desarrollo, necesita tanto aportes físicos como psico-sociales, es necesario un ambiente favorable que permita al sistema nervioso central desarrollar esa capacidad especial que tiene de grabar, almacenar e integrar las experiencias del organismo y así producir las respuestas de conducta más efectivas para la adaptación, que es lo que permite que la personalidad del niño evolucione.

En la actualidad es común oír hablar de la estimulación temprana, sin importar que tan profunda y duradera sea la influencia de la estimulación, debe reconocerse la eficacia que los factores de los hogares tienen como mediadores de tal influencia (19).

Existen muchas razones que justifican dedicar una

investigación como esta al desarrollo del niño menor de un año. Históricamente, el niño ha sido de poco estudio, se consideraba al recién nacido, como un reactor que responde de manera confusa. William James (3) en una de las frases más citadas en la psicología del desarrollo decía: "El bebé asediado por los ojos, por la nariz, por la piel y por las entrañas al mismo tiempo, siente que todo es una gran confusión de color y de sonidos".

Hasta los últimos 10 o 20 años, ha surgido interés por los niños, en tal forma que hasta ahora estamos empezando a comprender lo capaz que es en realidad el recién nacido y se hace cada vez más claro el hecho de que éste es desde su primera respiración un actor, no simplemente un reactor.

El bebé examina, investiga, compara y aprende desde su nacimiento. El niño viene al mundo con un repertorio de habilidades y con ciertas características temperamentales individuales, pero el ambiente en que nace influye enormemente, incluyendo la variedad de factores socioeconómicos, psicológicos, biológicos que afectan su desarrollo aún antes de su nacimiento (3). El motivo académico de este trabajo radica en investigar los muchos factores que influyen con más frecuencia en el desarrollo

del niño menor de un año y el personal fue incitado por la curiosidad y el deseo de conocer hasta que punto los padres conocen los cambios y habilidades que deben ir adquiriendo con el tiempo sus hijos.

Es importante tomar en cuenta esta investigación como un elemento preventivo de anormalidad en el desarrollo, el cual unicamente es posible por medio de un trabajo interdisciplinario entre médicos (Ginecólogo, neonatólogo y Pediatra) , el psicólogo del desarrollo, el apoyo y buena observación de los padres del niño.

La atención al niño debe ser una de las principales prioridades de cualquier programa de salud y también el desarrollo del niño a través de medidas que lo beneficien, atendiendo sus necesidades biológicas y psicológicas.

## 1- PROPOSITO

Documentar la influencia de ciertas variables socio-económicas en el desarrollo del niño menor de un año para identificar, cuales son los factores que afectan con más frecuencia su desarrollo.

## 2- OBJETIVOS

### 1- Objetivo general.

Analizar el desarrollo del niño menor de un año de edad, según variables de interés selectas.

### 2- Objetivo específico.

Analizar el desarrollo del niño menor de un año y sus tendencias, en relación con factores socioeconómicos, biológicos y psicológicos que pudieran afectarlo.

- Analizar el desarrollo del niño menor de un año en cuanto a las siguientes variables de interés:

1- Antecedentes familiares : presencia de genes mutantes, desordenes mentales o defectos congénitos

2- Edad del niño al nacer



- 3- Sexo del niño
- 4- Peso del niño al nacer
- 5- Edad de la madre cuando se embarazo
- 6- Horas que trabaja la madre
- 7- Horas que pasa la madre con su hijo
- 8- Estimulación recibida por la madre
- 9- Horas que trabaja el padre
- 10- Horas que pasa el padre con su hijo
- 11- La estimulación que recibe el niño por parte de su padre
- 12- Horas que pasa el niño en la guardería
- 13- Apetito del niño
- 14- Preferencia y disgusto que muestra el niño por los alimentos.
- 15- Interes que muestra el niño al ver y tocar objetos
- 16- Realizar sonidos cerca del niño para hacerlo voltear
- 17- Presionar y hacer cosquillas en plantas de los pies y palmas de las manos para ver su reacción.
- 18- El interes que muestra el niño en voltear a ver a la gente que lo rodea.
- 19- Sonrisa del niño al ver a su madre
- 20- Balbuceos y sonidos guturales
- 21- Sobreprotección hacia el niño

- 22-Complicaciones al nacer: asfixia, ictericia, convulsiones, infecciones, tamaño de la cabeza anormal, lesión cerebral.
- 23- Enfermedades de la madre durante el embarazo como: varicela, rubeola, toxemia, hipertensión, diabetes, enfermedades tiroideas, hipertensión arterial.
- 24- Calificación APGAR del niño al nacer
- 25- Riesgos a los que se expuso la madre durante el embarazo: radiaciones, medicación, esterilidad programada.
- 26- Complicaciones que presentó la madre durante el parto: prematuro, prolongado, precipitado, tamaño demasiado grande del bebé.
- 27- Desaprobación por parte de los padres ante el comportamiento del hijo.

### 3- JUSTIFICACION

Este trabajo de tesis se enmarca como una línea de investigación en la prevención del desarrollo del niño menor de un año de edad, orientada a la identificación temprana y a tiempo del desarrollo normal y anormal a través de la evaluación del desarrollo.

Su realización se justifica , en que sus resultados

serán un elemento para:

- 1- Para la identificación temprana del desarrollo anormal del niño menor de un año, por medio de la observación y estudio de los cambios que ocurren en este desde su nacimiento.
- Con una clara definición y conocimiento de lo que es una evaluación del desarrollo y su propósito: eliminar problemas y confusiones en el diagnóstico.
- Por medio de la identificación y definición de lo que es normal, subnormal y anormal.
- Con la identificación y definición de lo que es retraso mental y sus causas más frecuentes o comunes ( falta de estimulación, daño orgánico, accidentes en la procreación, anoxia, etc.)
- Tratando de lograr la identificación clara de variables que influyen y afectan el desarrollo del menor de un año.
- Teniendo como marco de referencia los cinco campos de la conducta para identificar tempranamente alguna deficiencia o deterioro en el desarrollo del niño.

El siguiente punto es necesario e importante de mencionar, sin embargo no es un tema que se investigo en este trabajo.

2- Motivando un cambio en las prácticas pediátricas si así se requiere, para que los médicos se interesen más en el desarrollo y conducta del niño y no pasen por alto defectos o trastornos de la conducta si ven a sus pequeños pacientes físicamente sanos.

- Con un trabajo interdisciplinario entre el Médico y el Psicólogo del desarrollo.

- Por medio del apoyo Médico en la salud y prevención de enfermedades en la mujer embarazada.

- Motivando a los padres para que presten más atención e interes en la evaluación temprana del desarrollo de sus hijos y en caso de daño cerebral asegurarse que llevan el tratamiento médico y programa adecuado.

- Detectar por último a lactantes con riesgo de deterioro eventual y señalar condiciones patológicas del cerebro que impidan una función intelectual normal peso a optimas condiciones ambientales.

## II- TEORIAS DEL DESARROLLO INFANTIL

Dentro del campo de la psicología el desarrollo existen 4 puntos de vista teóricos distintos: Biológico, Psicoanalítico, Del aprendizaje y Del desarrollo cognitivo. Cada una de las cuatro ofrece diferentes descripciones y explicaciones del desarrollo.

### TEORIAS BIOLOGICAS

Las teorías biológicas del desarrollo consisten en que tanto nuestros patrones comunes de desarrollo como nuestra tendencia individual del comportamiento están ya programadas en el código genético. Esto no significa que la conducta no se vea influida por la experiencia. Son los genes los que contienen las instrucciones para el desarrollo y para las características individuales. Arnold Gesell (3), tal vez más que cualquier otro teórico, ha utilizado una teoría biológica para explicar porque nos desarrollamos en secuencias similares. El concepto central de su teoría es el de la maduración, que pueden definirse como patrones de cambio intermitentes determinados que se van desenvolviendo con la edad y son relativamente independientes de influencias externas. La transición de gatear al caminar

y al correr en un niño pequeño es un buen ejemplo de cambio maduracional. No todos los cambios que ocurren con la edad son de tipo maduracional. El término no es sinónimo de crecimiento. El crecimiento se refiere a algún cambio gradual en la cantidad o calidad, como el incremento en el vocabulario o el crecimiento de su cuerpo. Tales cambios no son necesariamente resultado de la maduración.

En resumen se puede decir que la teoría biológica tiene las siguientes características:

- Cada individuo nace con instrucciones programadas genéticamente que rigen ambas secuencias de desarrollo comunes a todos los seres humanos (patrones maduracionales) y los patrones individuales únicos.

La expresión de estos códigos genéticos no son inmunes a la influencia ambiental: se requiere de un ambiente con un apoyo mínimo para el desenvolvimiento normal de las secuencias maduracionales y los patrones genéticos individuales pueden, a su vez ser influenciados por una experiencia específica. Pero el código genético actúa normalmente como un poderoso modelo en la conducta.

Los patrones individuales únicos, como el temperamento u otras cualidades, no sólo actúan sobre la forma en que un niño se relaciona con las demás personas y cosas,

sino que también determinan la respuesta de los demás hacia el niño (por ejemplo, un niño con temperamento gregario puede tener más muestras de afecto y simpatía que un tímido). Así el patrón genético actúa sobre el ambiente y viceversa (3).

### TEORIAS DEL APRENDIZAJE

Estas teorías no rechazan el factor biológico, ya que aceptan que las propensiones o las tendencias heredadas pueden afectar la conducta; no obstante, destaca el factor ambiental como la causa que determina la conducta que observamos.

El condicionamiento clásico es el proceso mediante el cual las respuestas reflexivas pueden llegar a aflorar mediante nuevas claves.

Por ejemplo, si se toca a un bebé en la mejilla, él volverá la mirada hacia el lado donde recibió la caricia y empezará a mamar. La caricia en la mejilla es el estímulo incondicionado y el voltear y mamar son las respuestas condicionadas. En la experiencia normal de un niño, las caricias en la mejilla suelen estar acompañadas o precedidas inmediatamente por una serie

de sonidos y otras caricias: los pasos de la madre aproximándose, el sentir que lo levantan, el sonido de la voz de la madre, si cualquiera de estos estímulos o todos ellos, acompañan con alguna frecuencia al estímulo incondicionado de la caricia en la mejilla, se puede convertir en estímulo condicionado. Esto es, el sonido de la voz de la madre o sentirse levantado puede producir la respuesta de volverse y mamar. Como resultado el bebé puede empezar a mostrar alguna forma de búsqueda del pezón antes de ser acariciado en la mejilla. Al final, el niño puede iniciar movimientos de mamar a la simple vista del pecho o del biberón. Un segundo tipo de aprendizaje comprende el uso de recompensas y castigos para modificar la conducta de los niños, a esto se le denomina condicionamiento operante o instrumental. El patrón de conducta o comportamiento mostrado por cada niño resulta de su historia de reforzamiento. Los cambios con la edad que suelen atribuirse al desarrollo pueden entenderse como el producto de secuencias específicas de estímulos y reforzamientos (3).

Otro tipo de teoría, dentro de la familia de teorías del aprendizaje es la teoría del aprendizaje social, esta admite que los reforzadores si actúan sobre la



conducta, pero el reforzamiento no es necesario para que el aprendizaje se verifique. Este puede presentarse como resultado de observar a alguien realizar ciertos movimientos, lo que se aprende mediante la observación bien puede modificarse de manera sistemática durante el crecimiento a medida que se desarrollan las capacidades cognitivas y motoras del niño.

En el aprendizaje social las nuevas conductas se aprenden mediante la observación de la conducta de los demás - proceso que recibe el nombre de modelo. Las similitudes en la conducta de los niños de cualquier edad particular resulta de modelos comunes como de patrones de reforzamiento, al igual que de capacidades motoras y cognitivas comunes o compartidas (3).

El representante de esta teoría es Bandura.

#### TEORIA PSICOANALITICA

Esta teoría destaca considerablemente el aspecto del desarrollo y supone que los procesos internos son tan importantes como las experiencias externas en la conformación de la conducta. Se considera a S.Freud 1905-1920 (3) como el fundador del método psicoanalítico. Dado que este autor centraba su atención en los desórdenes de la personalidad de los adultos, estudio el

desarrollo de la personalidad. El desarrollo de la percepción, del lenguaje o del conocimiento eran secundarios para él. Se puede decir en resumen que esta teoría tiene las siguientes características:

-El individuo dirige fundamentalmente su vida a la gratificación de los instintos básicos.

Cada individuo pasa por una serie de etapas distintas en el curso del desarrollo.

Freud como Gesell creen que estas etapas están regidas por la maduración del sistema nervioso. Erikson, por su parte, destaca los cambios en los requerimientos culturales al igual que los cambios físicos. Cualquier etapa que esté incompleta dejará un residuo de un objetivo no logrado que interferirá con la tarea o etapas posteriores (3).

### TEORIA COGNITIVA DEL DESARROLLO

Esta teoría supone , que la naturaleza del organismo consiste en adaptarse a su medio ambiente, lo cual le hace un proceso activo.

Aquí no se acepta que el entorno modele al niño, más bien, es el niño el que dirige sus esfuerzos a entender su entorno o medio, este proceso implica explorar, manipular y examinar los objetivos y la gente en su mundo. Se da mucha importancia al desarrollo del pensamiento. La figura central de esta teoría es Jean Piaget 1952 - 1977 (3). La adaptación al medio, a su vez, esta formado por tres variables: la asimilación, la acomodación, la equilibración.

Cada vez que el niño se enfrenta a un objeto o persona o experiencia, se asimila de alguna manera con anteriores experiencias. La acomodación es el segundo proceso, que consiste en cambiar sus conceptos en virtud de una nueva información que ha asimilado, la equilibración es un concepto más amplio, es un proceso básico autorregulador resultante de un motivo para permanecer en equilibrio.

Piaget (3) dice que cada niño nace con ciertas estrategias para interactuar con el ambiente, estas son el punto de partida del desarrollo del pensamiento.

Consideremos aquí lo que dicen Piaget y Gesell, ambos mencionan que el comportamiento se desarrolla en forma altamente pautada y predecible, que sobre el individuo, sin llegar a determinarlo, los factores ambientales.

La diferencia reside en que Piaget pone de relieve el desarrollo cognitivo, es decir, el pensamiento.

Gesell, sostiene que la mente se manifiesta por sí misma y que casi todo lo que hace el niño proporciona una clave de lo que sucede en su mente (35).

1- ANTECEDENTES      HISTORICOS      DEL      DESARROLLO  
INFANTIL

Los autores más antiguos que hablaron del desarrollo del niño fueron: filósofos, clérigos, médicos, educadores, humanistas y reformadores que se ocuparon de cuestiones que aún tienen importancia para el psicólogo del desarrollo, escribieron acerca de las características inherentes de los niños, de lo que era congénito o heredado y de los métodos más eficaces de crianza y entrenamiento.

Uno de los primeros estudiosos del niño fue John Amos Comenius (25).

En el siglo XVII Comenius estaba firmemente convencido de que a los niños no se les debe estudiar como adultos en embrión, sino en su naturaleza esencialmente infantil, para poder entender sus capacidades y saber cómo tratarlos. Como consecuencia de los estudios de Comenius surgieron dos tendencias definidas para el estudio de los niños, que fueron:

1- Tratados filosóficos sobre educación

2- Observaciones diarias y directas de los niños

Entre los autores de tratados filosóficos se encuentran los reformadores de la educación que contribuyeron con información valiosa sobre los niños y sus capacidades.

Puede mencionarse a Locke (32, 33) quien, en el siglo XVII, consideró la experiencia y la educación del niño como determinantes fundamentales de su desarrollo, así como a Rousseau (25, 32, 33), quien, en el siglo XVIII, sostuvo que ;"los niños estaban dotados de un sentido moral innato, es decir de un conocimiento intuitivo de lo bueno a lo malo".

Las concepciones de Locke y Rosseau fueron diferentes. Locke precursor de la teoría del aprendizaje, señaló que el desarrollo del niño esta determinado por la educación y por las recompensas y castigos que le proporcione el medio ambiente.

Rousseau, por su parte, afirmaba que; "el niño participa en su desarrollo y que la naturaleza lo ha dotado de un orden del desarrollo que asegura su crecimiento sano. El niño se vuelve apto para vivir en el mundo, y no es en virtud de su constante vigilancia" (25, 32, 33).

Sin embargo, las observaciones diarias y directas de los niños resultaron más fructíferas que los tratados filosóficos, porque enfocaban la atención en el niño mismo.

Las publicaciones educativas y pediátricas del siglo XVI y XVII se ocupaban de problemas actuales, tales como la alimentación al pecho (32, 32.1).

El primer registro científico del desarrollo del niño, fue publicado en 1774, se basó en las anotaciones hechas por Pestalozzi (25, 25.3, 32), al observar a su hijo de tres años. Pestalozzi, realizó su teoría haciendo hincapié en la bondad innata del niño y la importancia de la actividad de este para su desarrollo.

Tres años más tarde, en 1787, Tiedemann (25,25.3,32,32.2) publicó un diario de la conducta del niño, del cual observo el crecimiento sensorial, motor, del lenguaje e intelectual de un solo niño durante sus dos primeros años de vida.

En 1859, siglo XIX, Darwin, destacó que; "el niño es fácil de entrenar, de modo que los adultos pueden enseñarle las destrezas, información e ideas necesarias para la supervivencia en el mundo físico y social".

El interés por los estudios científicos de los niños recibieron un gran impulso gracias a los trabajos de Hall. Hall en 1891 (25), fundador de la psicología en norteamérica, estaba convencido que el estudio del desarrollo tenía importancia en la comprensión de los seres humanos. Para llevar a cabo sus estudios de grupos grandes, ideó una técnica de investigación con una serie de preguntas cuyo objetivo fue obtener información acerca de la conducta, actividades y los intereses de la gente.

El hecho de que Hall haya empleado grandes números de niños, constituyó un avance metodológico sobre los anteriores enfoques filosóficos.

Sin embargo, en los estudios no se utilizó una metodología científica, se utilizaron cuestionarios, informes introspectivos o retrospectivos o bien observaciones intermitentes más bien que continuas, de un mismo niño. Como lo señaló Watson (25, 25.5) a comienzos de este siglo: "podrían creer la verdad sorprendente de que ninguna persona preparada ha observado nunca el desarrollo completo y cotidiano de un solo niño, desde su nacimiento hasta los tres años de edad". Se conoce de los animales y las plantas porque se han estudiado más; pero los niños, hasta hace muy poco tiempo fueron un misterio".

Debido a la inadecuada metodología, los primeros estudios sobre los niños contribuyeron muy poco a nuestros conocimientos de cómo se desarrollan los niños o cómo cambian de un nivel de edad a otro.

La ciencia del desarrollo de los niños ha cambiado desde el siglo XX (25).

Y así como lo señaló Sear(25): "El último siglo ha sido testigo de un crecimiento enorme de la psicología infantil, ya como parte de la ciencia general de la



psicología, como un segmento del desarrollo del niño. La teoría se ha refinado, los métodos se han precisado y toda la calidad de la ciencia ha mejorado infinitamente"(25).

Es así como surge la psicología infantil, designación que sugería que el interés se centraba en los fenómenos psicológicos preescolares y escolar. Con el tiempo, resultó que no bastaba estudiar diferentes campos de la conducta del niño en diferentes niveles de edades, debido a que no contribuía a hacernos entender mejor el modo en que cambian las características conductuales, a medida que los niños tenían más edad y lo que provocaban esos cambios. Por consiguiente el interés empezó a modificarse, el nombre de psicología infantil pasó a ser "Psicología del desarrollo", para enfatizar el patrón del desarrollo en general, más que ciertos aspectos de dicho desarrollo (25, 25.7).

El desarrollo del niño en vez de concentrarse en los niños de edad preescolar y escolar, como sucedía en los primeros estudios, se amplió tanto hacia recién nacidos, como a la pubertad.

## 2- PANORAMA ACTUAL

La psicología del desarrollo estudia la evolución del ser humano. El desarrollo del niño tiene seis objetivos: descubrir cuales son los cambios característicos, con la edad, en el aspecto, la conducta, los intereses y las metas, de un período del desarrollo a otro; averiguar cuándo se producen esos cambios; determinar en que condiciones; descubrir como influyen esas modificaciones en la conducta del niño; determinar si se pueden predecir o no esos cambios y finalmente, descubrir si esos cambios son individuales o característicos de todos los niños, osea si son universales (25).

La psicología del desarrollo contribuye a la explicación de problemas, como son: retraso mental, daño cerebral, autismo, síndromes, etc, en el niño y, finalmente a su solución. Muchos descubrimientos poseen una utilidad social inmediata. Por ejemplo, investigaciones recientes han mostrado que la estimulación temprana, junto con un entrenamiento especial para que los padres estimulen adecuadamente a sus hijos, pueden tener consecuencias positivas perdurables en el desarrollo posterior de niños con retraso mental o problemas a fines (32).

Esta información la han utilizado los psicólogos del desarrollo para mejorar la vida de los niños que nacen con un deterioro general en su desarrollo.

La meta fundamental del desarrollo del niño, es saber si el niño se está desarrollando hacia alguna meta ideal. Dicho de otra manera: Deberíamos considerar el desarrollo como un avance hacia un nivel de funcionamiento que sea el más maduro de todos; por eso la misión del psicólogo del desarrollo es estudiar los avances que tiene el niño hacia la madurez.

Como se analizó anteriormente, tanto Freud, Piaget y Gesell aunque con teorías diferentes, retoman el término de madurez. No todo los psicólogos del desarrollo creen o hablan de la maduración, esta manera de ver el desarrollo implica que los niños están tratando de adaptarse a las demandas de su ambiente psicológico, social o físico específico.

Lo importante no es tomar una teoría u otra como única, sino tomar lo que más aporta al desarrollo del niño menor de un año.

La maduración en el desarrollo parece ser lo bastante convincente, ya que el desarrollo lleva tiempo, constituye un proceso continuo. Tras la concepción (fertilización del óvulo), avanza etapa por etapa en secuencia ordenada.

Cada etapa representa un grado o nivel de madurez en el ciclo del desarrollo .

Una etapa es simplemente un momento que pasa mientras el desarrollo, como el tiempo, sigue su marcha (22).

Ello no nos impide, sin embargo, distinguir momentos significativos que marcan avances hacia la madurez (22).

Cada aniversario marca un nivel de madurez superior.

Madurar exige tiempo, se reconoce, que el factor individual es tan poderoso que no hay dos niños de la misma edad exactamente iguales entre sí. Pero las variaciones individuales se ciñen de cerca a una tendencia central, pues las secuencias y el plan básico del crecimiento constituyen características relativamente estables. El estudio de cientos de infantes normales han permitido establecer las tendencias de desarrollo conductual correspondientes a la edad media (\*).

Hasta hace tan sólo unas cuantas décadas, el especialista en niños creía que el desarrollo se operaba en forma rectilínea, es decir, de lo simple a lo complejo.

Investigaciones recientes (22) revelan, que el desarrollo avanza de manera más compleja que lo que se pensaba.

(\* ) Para mayores informes ver referencia 21

En general, si todo marcha bien, avanza de lo simple hacia lo complejo. pero no sin presentar interesantes complicaciones, cuya comprensión es útil para los padres, psicólogos y pediatras.

Se ha observado que en toda conducta en crecimiento hay tipos de respuesta que se presentan en pares, pero se oponen entre sí y se dan alternativamente, una vez uno y otra vez el opuesto, una alteración que se reitera hasta que la conducta alcanza su fase final o completa. Lo probable es que, en la vida práctica cotidiana, se considere que uno de esos dos tipos de respuesta es el inmaduro o menos deseable y el otro, el maduro y preferible. En vez de abandonarse el tipo de respuesta inmadura con el correr del tiempo, se dice que ésta se sigue alterando repetidas veces.

Según Gesell(21), esto no significa, que un infante retroceda hasta el mismo tipo, de comportamiento inmaduro; más bien todo sucede como si el desarrollo siguiera un trayecto en espiral ascendente, que lo lleva de izquierda a derecha (pero siempre hacia arriba), destacando ya el lado menos maduro, ya el más maduro de la espiral.

Tal vez donde con mayor claridad se manifiesta ese principio rector del desarrollo sea en el primer año.

M A R C O   T E O R I C O1- CRECIMIENTO Y DESARROLLO FETAL

La vida intrauterina puede ser dividida en dos fases: embrionaria y fetal. El periodo embrionario es considerado desde la primera a la octava semana de crecimiento, de ese modo algunos designan el periodo embrionario como el primer trimestre del embarazo o las primeras doce semanas.

El periodo posterior, desde la duodécima hasta la cuarenta semana de gestación, se distingue por un rápido crecimiento y desarrollo de las funciones. Antes de las 24 a 26 semanas de gestación, el feto es considerado previsible (\*), de las 26 a las 38 semanas se considera viable (\*) con grados decrecientes de prematuridad. La tasa de mortalidad durante el periodo embrionario es probable el más alto de todos los periodos de la vida. Las causas incluyen anomalías de genes y cromosomas y alteraciones de la salud materna, pudiendo a veces estar interrelacionadas, la edad avanzada, predispone a ciertas anomalías cromosómicas.

(\*) viable , es capaz de vivir

La infección materna durante el primer trimestre del embarazo puede alterar la diferenciación fetal hasta producir anomalías congénitas.

En general, los factores ambientales intrauterinos son responsables de los defectos en la diferenciación del niño recién nacido ejercen sus acciones durante el primer trimestre de la gestación(5).

La morbilidad (') durante el período fetal de una gran variedad de factores intrauterinos. Estos comprenden interferencias en la oxigenación fetal a través de alteraciones placentarias o del cordón umbilical; infecciones como sífilis, toxoplasmosis, enfermedades por citomegalovirus (') y otras enfermedades virales y bacterianas; lesiones por radiaciones, traumatismo, agentes químicos nocivos; alteraciones inmunológicas en los que los eritrocitos u otras células están alteradas.

(') Morbilidad - número proporcional de personas que enferman en una población y tiempo determinado.

(') Citomegalovirus - virus de tipo herpes en el recién nacido

Las diferencias en la dieta materna tienden más a afectar el peso y las condiciones generales de los niños que producir defectos anatómicos específicos como ocurre en ciertos animales.

La malnutrición en la mujer embarazada conduce a una alta incidencia de fetos muertos o niños de bajo peso al nacimiento y un déficit de calcio en la dieta materna puede influir sobre la estructura ósea del recién nacido. También la malnutrición de la madre a lo largo de su vida y también durante la gestación puede ser más seria para el niño que una alteración nutricional aguda durante el embarazo en una madre previamente nutrida.

Los efectos a largo plazo en el niño son más severos y pueden ser devastadores cuando la malnutrición es seguida por malnutrición en los primeros meses de vida. La vida fetal comienza en el momento en que se ha completado la organogénesis, es decir, alrededor de las 12 semanas de gestación. Las influencias genéticas y ambientales que pueden afectar al feto actúan aún antes de la concepción. Los genes de cada padre juegan un papel importante no solamente en el desarrollo fetal, sino también en su supervivencia. Los factores ambientales pueden influir en la selección y expresión de los genes transmitidos al niño, al igual que en las



mutaciones de los genes paternos.

La salud del padre puede afectar la motilidad (&) del espermatozoide y su capacidad para penetrar en el óvulo. La salud de la madre y su estado nutricional pueden afectar la ovulación, la viabilidad del óvulo y el cigoto y la posibilidad de un lugar adecuado de implantación.

La exposición del cigoto a drogas o del embrión , sustancias químicas, enfermedades infecciosas u otras influencias nocivas pueden dar lugar a malformaciones estructurales o a un crecimiento fetal anormal.

Las enfermedades maternas pueden producir la muerte fetal, el aborto o el nacimiento prematuro (5).

Los factores que afectan más frecuentemente el desarrollo fetal son:

- 1- Las enfermedades infecciosas durante el embarazo
- 2- Las enfermedades no infecciosas durante el embarazo
- 3- Las radiaciones o rayos X aplicados durante el embarazo.
- 4- Medicación durante el embarazo

(&) motilidad, la capacidad para realizar movimientos complejos y coordinados

### 1.1- Factores que influyen en el desarrollo fetal

Las enfermedades infecciosas: Estas enfermedades durante el embarazo con graves manifestaciones sistémicas pueden dar lugar a abortos, nacidos muertos o partos prematuros, entre otros.

Las infecciones tienen un efecto desastroso sobre la vida y el desarrollo fetal, estos fetos suelen ser de bajo peso para la edad gestacional.

Algunas infecciones como la rubéola, pueden producir malformaciones congénitas si se presentan durante el período de la organogénesis. Las infecciones maternas que causan enfermedad en el feto y recién nacido son: enfermedad de chagas, varicela, virus coxsackie B, citomegalovirus, hepatitis, herpes simple, listeriosis malaría (aborto, parto prematuro), paratiditis (muerte fetal), poliomielitis (aborto, parálisis congénita o poliomeilitis), rubéola, sarampión (aborto, prematuridad, sarampión fetal, posibilidades de malformaciones congénitas), viruela (viruela fetal), sífilis, toxoplasmosis, tuberculosis (tuberculosis congénita), vacuna (vacuna fetal), vibrio fetal (aborto, prematuridad, meningitis) y encefalitis equina occidental (encefalitis) (5).

Enfermedades no infecciosas: La diabetes materna origina organomegalia, hipertrofia e hiperplasia de las células beta del páncreas fetal y alteraciones metabólicas en el recién nacido. La toxemia en el embarazo origina fetos de bajo peso para la edad gestacional, prematuridad y muerte intrauterina. El hipotiroidismo o hipertiroidismo controlado en la madre es responsable de infertilidad relativa, de tendencia al aborto, de partos prematuros y de muerte fetal. Las enfermedades inmunológicas maternas como el lupus sistémico, la mastenia gravis y la enfermedad de graves, medidas por anticuerpos que atraviesan la placenta pueden producir con frecuencia una enfermedad transitoria en el recién nacido. La fenilcetonuria materna no tratada da lugar a abortos, malformaciones congénitas y afectaciones cerebrales en el feto. Los tumores placentarios pueden interferir la función placentaria y dar como resultado un recién nacido de bajo peso en relación a su edad gestacional (5).

Alteraciones por aplicación de rayos X:

La disminución del perímetro cefálico sólo se presenta por altas dosis de rayos X durante el embarazo. Las manifestaciones clínicas son: disminución del

perímetro cefálico en el neonato en 2 a 5 cm., retraso mental, retraso en el crecimiento y desarrollo intrauterino.

En casos poco severos la inteligencia es normal y el perímetro cefálico es poco reducido (5).

**Medicación materna durante el embarazo:**

Los efectos sobre el feto de las drogas ingeridas por la madre varían considerablemente según el momento de la gestación en que son administradas. Durante el período de la organogénesis la ingestión de drogas teratogénicas (1) produce abortos o malformaciones congénitas. La medicación materna en épocas posteriores del embarazo, especialmente durante las últimas semanas de gestación o durante el parto, tiende a afectar la función de órganos específicos o sistemas enzimáticos ejerciendo su acción adversa principal sobre el recién nacido más que sobre el feto.

(1) Teratogénicas, son drogas que producen malformaciones o defectos físicos durante el período embrionario.

Puede existir una susceptibilidad diferente determinada genéticamente para algunas drogas.

Debido al limitado conocimiento que se tiene actualmente sobre los efectos fatales exactos de las drogas no se deben prescribir éstas durante la gestación antes de sopesar el beneficio materno respecto al riesgo de daño fetal (5).

#### 1.2- Parto y nacimiento

En el parto existen tres estadios. Durante el primero el cérvix se dilata y se incorpora al cuerpo principal del útero; en el segundo, el niño es presionado hacia abajo por el canal del parto y esta etapa culmina en el nacimiento; durante el tercero son expulsados la placenta y las membranas, tras desprenderse del útero. Dicho esto, es importante añadir que para muchas mujeres el parto constituye una experiencia dramática e intensa, y que muchas veces no hay tiempo para pensar en los estadios sucesivos. Algunas embarazadas reciben un mensaje fisiológico claro, como la rotura de la bolsa de agua, o las contracciones súbitas, regulares y fuertes, que no dejan duda que el parto ha comenzado y cuando llegan al final del primer estadio saben con certeza que ahora ha empezado el segundo y que han de empujar.

Sin embargo para la mayoría de las embarazadas, las diferentes fases se superponen una a otra sin que perciban el tránsito con claridad.

Cuando la parte posterior de la cabeza del niño presiona contra el sacro, o se encuentra ligeramente hacia un lado de él, se dice que está en posición occipitoposterior (46).

La mayoría de las mujeres sienten dolor en la espalda durante el parto, pero las molestias pueden ser constantes si el feto está en posición posterior. En tales circunstancias son pocas las parturientas que no experimentan dolor de espalda. Otras características del parto en esta posición consiste en que comienza con gran lentitud, frecuentemente a lo largo de varios días.

El parto de nalgas comienza con expulsión de las aguas, esto se debe a que la presentación no se adapta a la abertura del cérvix tan bien como el óvalo de la cabeza y parte de la bolsa forma una cuña entre las nalgas del niño y su cérvix. Existe un riesgo de que el cordón se deslice hacia abajo y quede aprisionado entre la presentación y el cérvix, con lo que se interrumpe el suministro de oxígeno al niño. La mayoría de los médicos practican la episiotomía, la cual consiste en un corte

quirúrgico para ampliar la desembocadura del canal del parto, se hace con tijeras justo antes de nacer el niño, para conseguir que el niño nazca con más rapidez.

La anestesia epidural se usa frecuentemente en los partos de nalgas, este tipo de anestesia puede proporcionar alivio completo del dolor, e incluso se usa en la cesárea, permite además conservar la consciencia. También es común que se practique la cesárea en los partos de nalgas y puede ser más segura para el niño.

El parto corto no es malo para el niño, sino todo lo contrario, en muchos partos cortos, el cérvix se dilata con suavidad a lo largo de un período de días, antes de que la mujer se de cuenta.

Un parto prolongado puede ser psicológicamente agotador y físicamente extenuante. El parto se puede prolongar por dos razones: debido a que las contracciones son débiles e infrecuentes o a causa de que no logran dilatar el cérvix y el progreso del parto se evalúa por la dilatación del cérvix, este debe dilatarse 10 cm. para que el útero pueda presionar al niño hacia el exterior, el tiempo que se necesita para llegar a la dilatación completa es muy variable.

Si el niño se encuentra bien y su corazón late regularmente, la dilatación lenta al principio del parto

no supone peligro para él, una vez que a comenzado el parto activo (dilatación de 3 cm.), en este caso el niño puede verse expuesto a riesgos y quizás se haga más lenta su frecuencia cardíaca, en estos casos la inducción o aceleración hormonal del parto es lo más apropiado. La inducción resulta adecuada después de la semana 38 o 39. La evolución lógica de la obstetricia llevaría a considerar el parto natural como una emergencia y al inducido como normal.

Cuando los embarazos son de alto riesgo y cuando el parto es inducido resulta útil el monitor. Puesto que con el monitor puede vigilarse estrechamente la duración, la potencia y la frecuencia de las contracciones provocadas por el fármaco y su efecto sobre el feto. El monitor también indica cuándo esta comenzando cada contracción, de forma que la mujer embarazada puede respirar y relajarse y prepararse para respirar sobre ellas.

#### **Nacimiento:**

En el nacimiento el bebé abre los ojos hacia un nuevo mundo, comienza una nueva vida, sin embargo ya tiene la experiencia de nueve meses en el útero. Los antiguos chinos y los actuales coreanos cuentan la edad desde



la concepción y no desde el nacimiento y quizá esto corresponde más con la realidad (46). La vida comenzó por la colición al azar entre un óvulo maduro y un espermio. Fuerzas que tienen su origen en el principio de la creación, mucho antes de que ese proyecto de ser tuviese posibilidad de existencia separada, depositaron energía en la células, las nutrieron e hicieron que se multiplicasen, para convertirse en un embrión con su tallo, capaz de obtener elementos nutrientes a través del útero de la madre, con el paso de los días, se desarrolló un individuo totalmente formado, y a los tres meses se convirtió en feto, cuya principal tarea consistía en crecer y madurar. Durante las semanas siguientes sus sentidos se hicieron agudos, de tal manera que respondía a los movimientos de la madre, a la luz brillante, a los ruidos fuertes y a la música. Este largo período de preparación en el vientre materno, culmina en el dramático viaje hacia la luminosidad y bullicio del mundo exterior (46).

Según el Dr. Leboyer (46) el recién nacido debe ser manejado con suavidad y lentitud, se debe colocar sobre el vientre de la madre inmediatamente después del parto, Leboyer cree que el recién nacido debe ser acariciado por la madre, hasta que deje de llorar y se calme.

La mayoría de los médicos, aunque actúen con la máxima entrega profesional, intentan controlar el nacimiento y entrometerse en el papel natural de la madre.

El Dr. Leboyer supone un parto sin sufrimiento para el bebé, debería de ser la madre la que sostiene y acaricia a su hijo. Investigaciones recientes (46.1) demuestran que los niños, incluso los de bajo peso al nacer, se mantienen más calientes en contacto directo con su madre y anidados en su pecho, que si se les viste y se les coloca aparte de las madres en una cuna.

Según estas investigaciones (46.1) el medio ambiente en que nace el niño y de la actitud de las personas que lo manipulan es muy importante, no sólo por el bienestar del niño, sino también para la madre.

Marshall Klaus y John Kennel (46.2), recomiendan que las madres abracen a sus hijos desnudos sobre las camas del paritorio, que se les conceda un tiempo para empezar a conocer a sus hijos y que se les anime a cuidarlos por sí mismas. Deben tener a sus hijos con ellas y sentirse completamente responsables de ellos.

Tan pronto como nace, el pediatra valora su estado y lo califica de acuerdo con la llamada escala de APGAR, esta se hace mediante la simple observación de la respiración, el color de la piel, el tono muscular y

la vitalidad general, la calificación más alta es de 10 y la mayoría de los niños normales obtienen 7 o más. También se anota el peso y la longitud del niño, la profundidad de la respiración, sus extremidades permanecen de color azulado, si responde con vigor a los estímulos y si tienen un aspecto fuerte y sano. De igual forma se comprueban ciertos datos específicos, entre ellos el tamaño de la cabeza, la normalidad de los genitales y en el caso del varón, se observa si los testículos han descendido, se ausculta el corazón, se examina la parte superior de la boca para verificar si su paladar está completo y se manipulan suavemente las piernas para descartar luxación de la cadera. La palpación suave del vientre revela si el tamaño del hígado y del bazo son de tamaño normal, también se palpa el cráneo para evaluar el estado de sus huesos y los huecos existentes entre ellos.

Estas pruebas tranquilizan a las madres sobre posibles defectos congénitos, pero por desgracia, el ajuste entre la madre y el niño es tratado a veces como algo de importancia secundaria, en relación con este proceso de evaluación médica, en consecuencia muchas madres pierden confianza tanto al médico como a su capacidad para manipular a sus hijos y relacionarse con ellos

y las consecuencias de esto es que las madres se muestran inseguras, poco hábiles y con tendencia a la depresión. De hecho, es probable que mucha de la llamada depresión postnatal se debe a la incapacidad de la mujer para relacionarse con su hijo y sentirse cómoda en su papel de madre, debido a que otras personas se han hecho cargo de la responsabilidad y a la madre le parece como si el niño perteneciese al hospital. Si el médico y los demás empleados de hospital toman todas las decisiones, le puede ser más difícil a la madre aceptar la responsabilidad de esta nueva vida que ha traído al mundo (46).

Una parte importante después del parto, según Leboyer (46.1), consiste en el baño templado después del parto, el baño se hace incluso antes de que la madre haya cogido al niño. Leboyer, piensa que el niño necesita tiempo para sentirse seguro de nuevo en el medio que acaba de abandonar dentro del útero y al sentirse suspendido en el agua, se opacigua y se calma, se descubre así mismo, abre sus ojos y empieza a explorar el mundo que lo rodea.

## 2- EL RECIEN NACIDO

Las proporciones corporales del recién nacido se diferencian claramente del niño que tiene 4 semanas, la cabeza es relativamente grande, la cara redonda, y la mandíbula pequeña, el abdomen prominente y las extremidades cortas.

El recién nacido de tipo medio pesa normalmente 3 0 4 kilogramos siendo ligeramente mayor en los varones. Aproximadamente el 95% de los nacidos a término pesan entre 2.5 a 4.6 kilogramos. La talla promedio está alrededor de 50 c., siendo en el 95% de los nacidos entre 45 a 55 cm. El perímetro cefálico medio es aproximadamente de 35 cm.

La mayoría de los niños doblan el peso del nacimiento a las 20 semanas (5 meses) y lo triplican al año(5).

La talla del lactante normal aumenta durante el primer año unos 25-30 cm. Hay un aumento del tejido subcutáneo durante los primeros meses de vida, alcanzado su máximo hacia los 9 meses.

La fontanela disminuye después del sexto mes y puede cerrarse totalmente entre los 9 - 18 meses.

El perímetro cefálico se incrementa a 44 cm., hacia el sexto mes y 47 cm., al año.

Los dientes caducos aparecen en la mayoría de los niños entre el quinto y noveno mes.

Las actividades dirigidas a satisfacer sus necesidades nutritivas incluyen el llanto, los movimientos de la cabeza en busca del pezón u otros estímulos en el área oral, cuando tiene hambre, así como los reflejos de succión, palatofaríngeo y de deglución.

Inicialmente el recién nacido expresa la sensación de hambre a intervalos irregulares, pero durante la primera semana se adaptará fácilmente a intervalos entre 2-5 horas. No hay ningún horario de alimentación que satisfaga plenamente las necesidades y demandas de todos los niños.

Los niveles en sangre de glucosa y calcio son relativamente bajos en el recién nacido, y posteriormente descensos (20mg. de glucosa y 7.5 mg. calcio) que pueden producir convulsiones.

La conducta del recién nacido es inestable, tiene una inesperada capacidad para interrelacionarse con el medio y una organización neurológica compleja.

El examen físico inicial del niño recién nacido, que mencionamos anteriormente, tiene un doble objetivo: descubrir posibles anomalías y establecer una base para los exámenes ulteriores.

FALTA

PAGINA

49

Mientras que la evaluación tradicional del recién nacido se relaciona con los niveles de madurez y respuestas neurológicas, enfatizando los reflejos, actualmente se presta mayor atención a aspectos más complejos de conducta.

Prechtl (5) y otros han demostrado que el comportamiento que se puede esperar del recién nacido depende en alto grado del estado de conducta o del nivel de vigilia del niño. Seis niveles de vigilia han sido definidos; sueño profundo; sueño con movimientos oculares (REM); adormilamiento; estado de alerta con tranquilidad; despierto con actividad y estado en que el niño llora intensamente. Es el estado de alerta con tranquilidad en que el recién nacido es capaz de las más complejas interacciones con el medio, en el estado de alerta con tranquilidad, los niños son muy capaces desde el nacimiento de fijar la mirada en objetos, y seguirlos en sus movimientos; mueve sus ojos hacia la fuente de sonido; son capaces de escudriñar con la mirada figuras geométricas sencillas; y entre figuras complejas y similares en su campo visual fijarán la atención preferentemente en aquellas figuras que más recuerden a la cara humana. Tal conducta puede ser importante al facilitar o estimular las interacciones dirigidas



a la formación de los vínculos sociales. Por ejemplo, la mirada fija del recién nacido en los ojos de la madre es un poderoso estímulo para la relación emocional (5).

Los primeros signos de placer del recién nacido se observa en su quietud cuando le dan un baño tibio o cuando lo abraza su madre, cuando le dan su comida cesa su llanto y demuestra su gusto extendiendo los dedos de sus pies y luego flexionándolos en forma alternada, conforme va creciendo más placer va sintiendo en que lo cargue su madre, a las 6 semanas el niño sonrre a la madre cuando le habla y en una o dos semanas más empieza a vocalizar su placer, al tercer mes emite gritos de placer, a las 16 semanas manifiesta su regocijo en forma masiva mediante rápidas respiraciones jadeantes y movimientos rápidos de brazos y piernas, se rfe con fuerza, disfruta el juego con su sonaja tan pronto como puede asir objetos que le son puestos en su mano, después de 20 semanas usa sus manos constantemente, tirando objetos o agarrando cuanta cosa este a su alcance, sonrre cuando lo enderezan a posición sedente y le disgusta que lo acuesten (28).

El desarrollo del entendimiento durante el primer año de vida de un niño ha sido discutido con cierto detalle, porque es en este primer año cuando su desarrollo se

torna particularmente difícil de diagnosticar. Las diversas manifestaciones del entendimiento y la concentración del niño, su persistencia y su interés en las cosas que lo rodean, son importantes para el diagnóstico .

Después de las 24 semanas de edad, disfruta de los juegos sencillos como las escondidillas, a las 26 semanas se sonríe con cualquier desconocido que ve, después del año de edad se deleita con sus habilidades recién adquiridas de manipulación.

La naturaleza de los estímulos que le producen placer depende de su nivel de desarrollo, el niño puede mostrar su disgusto antes que su gusto, pero conforme va madurando muestra menos disgusto y más placer(28).

La emoción más común que se observa en los recién nacidos es el dolor, esta conducta se correlaciona con la agitación, las lágrimas y el llanto. Las demostraciones de dolor del infante, indican que talvez algo anda mal, el dolor es producido por una variedad de situaciones que incluyen estímulos nocivos, hambre y sobreestimulación . Por ejemplo: cuando nace un bebé, se enfrenta con el susurro, las palpaciones y admiración de los amigos que visitan a sus padres, el niño empieza a agitarse, grita y come poco. El infante esta manifes-

tando signos de malestar, ocasionados por la sobreestimulación.

El estado emocional positivo de satisfacción puede advertirse por las actitudes de alerta y la calma de estados tensionales, la satisfacción proviene de las experiencias de succión, de sentirse acompañado y de bajos niveles de sonidos repetitivos (20).

Los lactantes se comunican con su madre mediante llanto, mirada, sonrisas, risas, juegos, abrazos.

## 2.1- Niños con peso natal bajo

El peso natal bajo constituye un problema cuya importancia es de largo alcance para la medicina y para el diagnóstico evolutivo. Según el uso corriente, el concepto de peso natal bajo se define tanto por la edad gestacional tanto por el peso inmediato al nacimiento(21).

Se ha descartado la denominación de inmadurez; en cambio la de prematuridad conserva validez conceptual (5).

Varias cuestiones surgen en el caso de criaturas que sobreviven tras un nacimiento anticipado o luego de registrar un peso inferior al esperado según la duración de la gestación. En apariencia, un parto prematuro exento de complicaciones con lleva poco o ningún efecto perjudicial sobre el desarrollo. No obstante, una serie de complicaciones acompaña al peso natal bajo (toxemia, hemorragias, infecciones, anomalías cromosómicas y metabólicas, deformaciones congénitas, enfermedades neonatales y hemorragias intracraneales). A su vez, todas las afecciones se relacionan con una deficiente nutrición y otras secuelas derivadas de una condición socioeconómica mala. Mas que cualquier otro factor, el peso natal bajo está inversamente referido al conjunto

de los accidentes de la gestación (morbilidad inmediata y posterior, anomalías congénitas, enfermedades crónicas y el espectro total de incapacidades neuropsíquicas). La supervivencia y el destino evolutivo de un bebé con peso natal bajo están determinados por la cantidad y la gravedad de tales complicaciones y por la integridad inicial del sistema nervioso central (21).

Cuanto menor es el bebé y mayor la prematuridad, tanto más alto es el porcentaje de retardo aparente (21). La situación evolutiva de un bebé con peso natal bajo siempre debe ser apreciada en función de la edad corregida o posconcepcional y no de la edad cronológica que se inicia con el nacimiento. Técnicamente la criatura nacida antes de término siempre es prematura y nunca se pone al día con su desarrollo. La variable importante es la edad cronológica corregida y no el momento del alumbramiento.

Se debe de contar con tres variables para el cálculo de la edad real del niño; el peso natal, la duración observada de la gestación y las distribuciones de pesos natales por edad gestacional; estas tabulaciones cambian según el carácter de la población sobre la cual se basan, pero todas son más o menos similares.

La tabla que se expone a continuación deriva de los

estudios de prematuros de Baltimore y se compuso proyectando el peso natal sobre la duración en la gestación (21).

PESO NATAL (kilogramos)	DIAZ DE PREMATUREZ(calculados)
2,500	22
2,275	32
2,050	43
1,825	53
1,600	64
1,375	74
1,150	85
0,925	95
0,700	106

Un caso ilustrado:

Peso natal: 2,041 kilogramos; fecha de nacimiento :

1 - 6 - 92; fecha esperada: 1 - 7 - 92.

Días de prematurez calculados: 43

Días de prematurez observados: 30

Diferencia: 13 días

Los días observados concuerdan, dentro de las 3 semanas, con los 43 días calculados para el peso natal. Se asignan 30 días y se emplea la edad natal corregida 1 - 7 - 92 para determinar la edad cronológica rectificadas.

Se puede decir entonces que los niños que nacen pesando menos de 2,500 gramos tiene bajo peso al nacer (36).

Hay factores que predisponen este tipo de nacimiento como son: Nivel socioeconómico de los padres, presencia en la familia de individuos con desnutrición, exposición de ambiente por fumadores, abuso de alcohol, edad materna inferior a 17 años y posiblemente también la estatura materna(36).

Los niños nacidos con bajo peso presentan una mayor tasa de incapacidades neuropsiquiátricas, en conjunto necesitan que se los supervise con especial detenimiento a fin de identificar anticipadamente a los que pudiesen revelar dificultades(21).

Tampoco se trata de decir que todo niño cuyo peso natal fue bajo haya de demostrar signos de anormalidad o de disfunción en el sistema nervioso central; el pronóstico de un bebé determinado sólo puede precisarse mediante una cuidadosa evaluación de su situación conductual,

sin embargo, no puede cuestionarse que las predicciones estadísticas revelan un extenso campo de incapacidades ulteriores - desde la deficiencia mental grave hasta las dificultades de aprendizaje - cuya frecuencia se acrecienta a medida que disminuye el peso natal (21) e incluso con frecuencia este tipo de niños mueren antes de cumplir el primer año de vida (36).

Se considera que los niños que nacen con bajo peso han tenido gestación más corta a lo normal o un crecimiento intrauterino menor al esperado o bien ambas cosas.

Es decir el tamaño pequeño se debe al retraso en el crecimiento intrauterino. Warkany y Cols. (28) discutieron el significado de lo que llamaron retraso en el crecimiento intrauterino, el niño que nace con 2,500 gramos o menos y 37 semanas de gestación, presenta una talla menor a la esperada para la edad gestacional y una cabeza desproporcionada respecto de su tamaño corporal, estos niños no tienen grasa subcutánea, el peso al nacimiento está en general, afectado y el crecimiento cerebral relativamente respetado (28).

El retraso en el crecimiento intrauterino, lo pueden causar factores genéticos, desnutrición, embarazos múltiples, el cigarro durante el embarazo, la altitud elevada, las infecciones, ciertas anomalías congénitas,



la ingestión de algunos medicamentos y la radiación. Estos niños son por lo general muy frágiles y enfermizos, son muy propensos a padecer hipoglucemia en su periodo de recién nacidos (28).

Neligan y Cois. (28) demostraron que los niños con retraso en el crecimiento intrauterino tienen un riesgo mayor de no desarrollarse normalmente en los años subsiguientes, que el niño que es pequeño pero cuyo tamaño no tiene que ver con la duración de la gestación. Para el organismo humano el período normal de gestación son 40 semanas, los niños que nacen antes de esta fecha son denominados pretermino como los que nacen a las 35 semanas de su concepción; normalmente su peso al nacer puede ser más bajo que el de los que nacen en término (4). Alrededor del 6 % de los niños nacen pesando menos de 2,500 gramos (límite aceptado internacionalmente como peso bajo al nacer), la academia americana de pediatría ha elegido la semana 38 para delimitar la prematuridad, el término prematuro, suele utilizarse para denotar inmadurez (45). Por lo general el niño prematuro suele experimentar dificultades durante el parto, sufren escasez de oxígeno, tienen problemas respiratorios al nacer y pueden presentar periodos de apnea (interrupción de la respiración), para reanudar

su respiración suele ser suficiente con un ligero estímulo táctil(45).

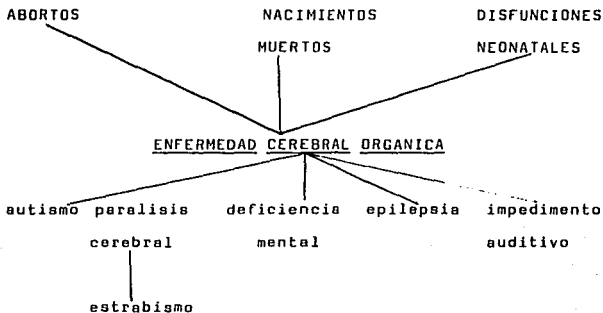
Por lo general todos estos niños: prematuros, con bajo peso al nacer y con retraso en el crecimiento intrauterino presentan carencias, en cuanto al revestimiento de grasas que acumula durante las etapas del desarrollo fetal en consecuencia están menos protegidos contra las influencias nocivas medio-ambiente, que los niños normales nacidos en término. Por tal razón son retenidos en los hospitales para someterlos a cuidados especiales, hasta que hayan logrado un peso de 1800-2250 gramos y hayan madurado físicamente, al punto que puedan defenderse de dichas influencias (4).

Incluso el bebé anormal sigue un desarrollo; por mucho que aparezcan distorcidas, las progresiones siguen reconociéndose como típicas y exclusivas de la especie. En el bebé normal cierto grado de retardo es casi siempre el síntoma más evidente, aunque no necesariamente se presenta al mismo tiempo en todos los campos del comportamiento, en segundo lugar, el desarrollo es diferente; los modos de conducta pueden estar deformados, ser hipertróficos o falta de todo, el grado de retardo depende de la índole de los factores etiológicos, de

su gravedad y del momento de su aparición en el ciclo vital del niño.

A continuación se presentan los trastornos asociados con la enfermedad cerebral .

#### ACCIDENTES EN LA PROCREACION



Cada una de estas enfermedades requiere análisis y estudio por separado para un adecuado diagnóstico. Cualquiera de estas incapacidades puede aparecer, de manera simple o combinada, como resultado

de un defecto g3netico, un accidente de la procreaci3n o un da1o posnatal, sin embargo detallarlos o explicarlos no es el objetivo de este trabajo (').

(') Para mayores detalles consultar bibliograffa (21)

## 2.2- Peso y estatura del niño menor de un año

En cualquier grupo de medidas, la del peso corporal es probablemente el mejor índice de nutrición y crecimiento, porque suma todos los elementos que intervienen en el incremento de tamaño. Esto es particularmente cierto en la infancia. Durante cualquier período de la vida, hay amplias variaciones dentro de límites normales. La cuidadosa valoración clínica del niño es necesaria para evitar errores. El niño obeso, si bien pesa más que el sano y normalmente alimentado, ciertamente no está en mejor estado de nutrición. Durante los primeros días del período neonatal, es normal una cierta pérdida ponderal, generalmente menos de 10 por 100 del peso al nacer, ello se debe a la pérdida inicial de meconio y orina y a la inadecuación del aporte lácteo del pecho materno en este momento. En algunos niños, especialmente en los prematuros, parte de esta pérdida puede ser debida a la desaparición de un edema fisiológico durante la primera semana. El peso al nacer se recupera al décimo día. Posteriormente si el niño es saludable, sigue un incremento continuo. El peso medio al nacer es de 3.4 kg. Durante los tres primeros meses, el niño gana unos 900 g por mes, de modo que a los 5 meses ha doblado su peso al nacer. A los 6 meses,

el incremento medio disminuye a 450 gramos mensuales. El peso al nacer queda triplicado al final del primer año.

A diferencia del peso, los incrementos anuales de estatura disminuyen continuamente desde el nacimiento. La longitud media al nacer es de 50 cm. Al final del primer año, el niño ha aumentado su estatura en un 50 por 100. El aumento anual medio es de 5 cm, o aun menos. Los niños pueden ser más altos y pesados que el promedio, desde el primer año de vida, por motivos genéticos y así continuaran posiblemente toda su vida, madurando rapidamente, igualmente los niños con bajo peso y estatura baja de acuerdo al promedio continuaran posiblemente así toda su vida (47).

El peso al nacer depende, entre otros, de factores genéticos, raciales, nutricionales, uterinos y placentarios.

El peso promedio al nacer es uno de los índices que muestran en la actualidad la salud de un pueblo, los países menos desarrollados en los que es frecuente la desnutrición, tienen un promedio de peso al nacer más bajo que el que se encuentra en las naciones con un estandar de nutrición más elevado.

Según Rooth (23) el promedio de peso al nacer tiende a ser más alto en las clases superiores que en las inferiores, y en los niños de las madres más inteligentes.

La nutrición durante el tercer trimestre del embarazo es de especial importancia, dado que la desnutrición disminuye el peso del feto al momento de nacer. Cuanto mayor sea el aumento de peso en el embarazo, mayor será la posibilidad de que el feto sea grande (23). Hay una relación directa entre el peso de la madre antes del embarazo y el peso del feto, las madres de bebés grandes tienden a ser más altas y de mayor peso. Existe una correlación entre el bajo peso al nacimiento y la preclampsia, enfermedad vascular hipertensiva crónica y enfermedad renal crónica, anomalía congénita en el feto .

Los niños de madres diabéticas tienden a ser grandes, pero una parte de su peso se debe a edema.

## PESO AL NACER EN RELACIÓN A LA EDAD GESTACIONAL.

Edad gestacional(semanas)	Peso al nacer(gramos)	
	hombres	mujeres
28	1,360	1,330
30	1,680	1,610
32	1,950	1,880
34	2,410	2,360
36	2,940	2,840
38	3,200	3,090
40	3,460	3,330
42	3,520	3,400
44	3,420	3,290

Rooth G. Low birthweigh revisited . Lancet 1980;1:639

El peso promedio del recién nacido normal es de 3375 gramos, que representa el 95% de los niños, que pesan entre 2025 g. y 3825 g.

La estatura promedio del recién nacido es de 51 cms; a la edad de un mes, su crecimiento promedio es de 2



a 3 cms, aproximadamente. La estatura y el peso determinan el tamaño del cuerpo, cuyas dimensiones siguen una pauta semejante de crecimiento: pequeños aumentos de peso acompañan a pequeños incrementos de estatura y grandes aumentos en estatura siguen a grandes incrementos de peso, con la salvedad de que el crecimiento total en estatura desde el nacimiento hasta la madurez es menor que el aumento total de peso. En términos generales, puede afirmarse que el aumento total en estatura es de tres y media veces, mientras que el aumento total en peso es de veinte veces (31).

Sin embargo, es preciso recordar que existen tres tipos de constitución física marcadamente diferentes: el delgado- estatura alta, músculos esbeltos y huesos largos y ligeros.

El atlético- cuerpo musculoso y resistente, y el pícnico de formas redondeadas, con tendencia a almacenar grasa en exceso.

El peso y estatura de cada niño deben calcularse de acuerdo a su constitución física.

El crecimiento del esqueleto se averigua mediante radiografías de los huesos de la mano y la muñeca, los huesos de la muñeca no solo son diminutos sino suaves, durante la niñez aumentan de tamaño y densidad.

Las distintas partes del cuerpo crecen a diferente ritmo y alcanzan su máximo desarrollo en épocas diversas, la cabeza crece en forma notable poco antes del nacimiento y en seguida de éste. Al nacer, el tamaño de la cabeza del niño es igual a la cuarta parte de la longitud del cuerpo.

El desarrollo físico subsiguiente de un niño está íntimamente relacionado con su salud y su nutrición, la evaluación de su desarrollo físico es una parte esencial del examen, quizá el método sencillo más importante para confirmar la adecuada ingestión de alimentos del bebé, es un aumento de peso(28).

El aumento promedio de peso durante los primeros tres meses de vida es de 200 gramos a la semana y 150 g. en los segundos dos meses. Es un error pensar que el peso del niño al nacer debe duplicarse a los seis meses de edad y duplicarse al año, esto solo es verdad entre los niños que tienen el peso promedio al nacer. Cuando un niño estuvo enfermo o pasó por un período de restricción alimentaria y recupera la salud, presenta el fenómeno de ponerse al corriente en el crecimiento, el índice de desarrollo en estos casos puede ser 2 o 3 veces mayor que el usual, hasta que el niño adquiere las medidas que hubiera alcanzado normalmente, de no

ser por la enfermedad o la desnutrición, si la causa del retardo dura demasiado, el niño puede verse ante la imposibilidad de recuperar el terreno perdido.

Eid (28) estudió el crecimiento de 122 lactantes que no pudieron desarrollarse normalmente durante su primer año de vida y los comparó con sus hermanitos y otros niños utilizados como testigos, midiéndoles su estatura, peso, circunferencia cefálica y torácica, tríceps, pliegue subcutáneo y edad esquelética; el crecimiento de los 122 niños que no se habían desarrollado correctamente durante su primer año de vida, fue significativamente menor que el de los niños utilizados como control, desde un año hasta los once años de edad, mientras más duró la enfermedad, más grande fue el retraso temporal.

En Alemania se encontró que la desnutrición conducía a una deficiencia permanente si la desnutrición se presentaba antes de los cuatro años; si está se producía después, el crecimiento físico deficiente se compensaba por una recuperación de éste cuando se corregía la desnutrición (28).

Cualquier médico puede decir cuál es el peso y la

estatura promedio para un niño de determinada edad y sexo pero ninguno podrá decir cuál es el normal, porque aquí no es posible definir lo que es normal, un niño puede estar unos kilos abajo del peso promedio y ser algunos centímetros menor al promedio y sin embargo es normal. Hay un sin número de variaciones individuales en la estructura del cuerpo humano, que imposibilitan el trazar una línea que separe lo normal de lo anormal, cada niño es un ente individual con diferentes ritmos de desarrollo, algunos tienen periodos de desarrollo inexplicables lentos o muy rápidos, otros comienzan a desarrollarse muy despacio y siguen creciendo lentamente durante varios años.

El niño grande tiende a madurar más pronto y el pequeño a hacerlo más lentamente (28).

### 3- COMPORTAMIENTO DEL NIÑO MENOR DE UN AÑO.

Cuando un recién nacido es levantado de donde está en posición boca abajo con una de sus manos del examinador bajo el pecho o su abdomen (posición ventral), su cabeza se le dobla hacia abajo, aunque haya cierta tirantez en los músculos de su cuello, sus codos y rodillas se flexionan y presenta cierta extensión en sus caderas, alrededor de las cuatro semanas, la tirantez momentánea de los músculos del cuello es más obvia y el bebé es capaz de sostener la cabeza breves instantes (28).

Para la edad de seis semanas ya es capaz de sostener la cabeza en línea con el nivel del cuerpo, a las 8 semanas puede sostener la cabeza momentáneamente más arriba de ese nivel y a las 12 semanas puede mantener esa postura. La posición ventral es la más sensitiva para probar el control de la cabeza en los primeros 3 meses de vida de un niño. Otra prueba para analizar el control de la cabeza es poner al niño boca arriba (posición supina) sobre una superficie firme y desde ahí jalarlo hasta la posición sentada, cuando esta sentado el niño, se puede observar la posición y movimientos de la cabeza, junto con el grado de redondez o rigidez de la espalda. Cuando se jala al niño en

posición sedente, se observó una flacidez completa de su cuello, ya que su cabeza no se sostiene erecta sobre sus hombros, el bebé tiene una falta de fuerza de los músculos espinales que hacen que su cabeza vaya hacia adelante; a las seis semanas la cabeza del niño ya no se queda tan flaccida cuando lo enderezan, a las 8 semanas aún se inclina la cabeza hacia adelante, pero ya la mantiene erguida durante unos segundos (28).

Su vista se hace cada vez más rápida para mirar objetos colocados frente a él, a las 12 semanas empieza a voltear su cabeza en dirección de un sonido, se excita cuando ve un juguete y hace esfuerzos para agarrarlo. A las 24 semanas toma objetos, estirando su cuello, flexionando su espalda. Aún no es capaz de seguir con la vista un objeto que se desplaza muy rápido, hasta que tiene un año de edad.

El desarrollo integral del niño está relacionado con el desarrollo de su entendimiento y con su inteligencia, es difícil discutir el desarrollo por separado. Cuando la madre llama a su bebé de 4 semanas, él se queda quieto, la observa atentamente abriendo y cerrando la boca y meneando su cabeza hacia atrás y adelante, a las 5 o 6 semanas el bebé comienza a sonreír, en 7 u 8 semanas vocaliza su placer cuando oye que le hablan,

a las 10 semanas demuestra interes por lo que le rodea y por las personas que están a su alrededor. El interes que le despierta un objeto de colores, es un indice fiel de su entendimiento; reconoce a su madre y voltea la cabeza cuando escucha un sonido, llora cuando su madre se va, su interes por lo que le rodea va en aumento, trata intensamente de agarrar objetos, a las 20 semanas se sonrie con su propia imagen frente a un espejo y cuando tira algún objeto lo busca con su mirada para ver a dónde cayó. A las 24 semanas estira sus brazos para que lo enderecen de la posición supina a la sedente, cuando suelta la sonaja no sólo la sigue con la mirada, sino que trata de recuperarla, vocaliza frente a su propia imagen reflejada en un espejo, reacciona con gusto y disgusto hacia ciertos alimentos y sabores. Su interés en el medio que le rodea se debe en parte a su personalidad, trata de hacer contacto con los extraños haciendo ruidos. A las 32 semanas reacciona a la palabra no, agarra la mano de la madre y evita que le limpien la cara, a las 36 semanas demuestra concentración hacia sus juguetes, se dice que la concentración prolongada sobre un juguete y la determinación para alcanzarlo son buenos signos de inteligencia (28). A las 40 semanas jala de la ropa de las

personas para llamar la atención, aprende a aplaudir con las manos y a decir adiós al mismo tiempo que se está riendo, puede repetir las representaciones que le festejan así que cuando ve que su audiencia ríe porque tiro una cuchara con comida o se la embarró sobre la cabeza, seguramente repetirá el acto, comienza a lanzar objetos y tira cosas desde su silla si hay alguien que se los recoja.

### 3.1- Reflejos y actividad motora del niño pequeño

Las actividades motoras de que se ocupa el neonato, durante sus períodos de vigilia, pueden ser divididos en dos categorías: Reflejos y movimientos no reflejos. Los reflejos constituyen las respuestas relacionadas, con una fuente particular de estimulación. Los reflejos son muy importantes porque da información concerniente a la integridad neurológica del recién nacido, algunos reflejos posibilitan al recién nacido los encuentros sistemáticos con su medio ambiente. Las modificaciones de estos reflejos son sus primeros intentos, para acomodarse a su medio ambiente. Los siguientes ejemplos representan los reflejos más significativos en el recién nacido.



nacido, para cada reflejo, se representan los estímulos que determinan; se describen las respuestas asociadas con los estímulos y se indica el significado de estas respuestas reflejas.

- Reflejo de moro: cualquier hecho sorpresivo; por ejemplo, la caída de la cabeza del niño, un ruido fuerte y otros similares. Respuesta: encogimiento de brazos y piernas del niño, como buscando protección con los brazos. Significado: la ausencia indica disfunción neurológico general. Desaparece a los dos o tres meses de edad.

- Reflejo de palmar o de presión o de asimiento: cuando se estimula la palma de la mano del niño, ésta se cierra, puede ser levantado del colchón con un solo dedo que haya sido introducido en la palma de su mano; este reflejo provee las bases para explorar y manipular los objetos del medio ambiente, pueden apreciarse modificaciones en este reflejo, que permiten que el bebé logre diferenciar pulsaciones y manipulaciones de varios objetos que circundan su mundo; ello facilita el crecimiento cognitivo. Este desaparece alrededor de los dos meses.

FALTA

PAGINA

75

- Reflejo ambulatorio o de marcha: cuando se presiona la planta del pie del niño sobre la cama, este se mueve como si caminara, desaparece en el tercer o cuarto mes, pero puede ser provocado durante algunas semanas más.

- Reflejo de orientación o puntos cardinales: existen una diversidad de reflejos de la boca y de los labios. Gesell (28) empleó el nombre de reflejo de búsqueda a la búsqueda de leche que realiza el bebé cuando la mejilla toma contacto con el seno materno, cuando se golpea al lado de la mejilla o del labio del niño, este voltea su cabeza del lado golpeado y se prepara para succionar, este estímulo facilita la alimentación.

- Reflejo del parpadeo o movimiento reflejo del ojo: La presencia de objetos en movimiento, dentro del campo visual del bebé provocan parpadeo, mirada fija sobre estos objetos o el seguimiento de estos, las pupilas reaccionan a la luz. Provee al bebé los mecanismos de exploración de su medio, por lo tanto intensifica el desarrollo cognitivo y social.

Además de la actividad refleja, también se observa actividad motora gruesa, en el recién nacido, en

respuesta a muchas causas de estimulación externa e interna, los brazos y piernas del recién nacido parecen moverse espontáneamente y la cabeza se mueve, de uno a otro lado, esta actividad es conocida como actividad motora gruesa, los movimientos de un miembro parecen activarse espontáneamente, moviéndose el otro miembro del cuerpo.

3.2- Los cinco campos del desarrollo del niño menor  
Según Gesell (28) existen seis principios del desarrollo en el niño menor de 12 meses de edad, que son:  
a) El desarrollo es un proceso continuo desde la concepción hasta la madurez, el desarrollo no debe ser visto como una sucesión de simples etapas, antes de que el niño pase a una meta o la alcance tiene que pasar por una serie consecutiva de etapas del desarrollo y para dar un diagnóstico de normalidad, anormalidad o subnormalidad, se tiene que estar bien enterado de estas etapas, el diagnóstico del desarrollo no se basa tanto en observar lo que hace el niño, sino como lo hace. Por ejemplo en un niño de seis meses se tiene que observar no solo si se sienta, sino cómo lo hace y con que grado de madurez.

b) El desarrollo depende de la maduración y de la mielinización del sistema nervioso. Hasta que esto no ocurra, no importa la cantidad de práctica o estimulación que se le proporcione al niño para que aprenda nuevas habilidades, este no lo hará si aún no está listo para hacerlo y lo determina la maduración del sistema nervioso. Cuando no existe la práctica, la habilidad para adquirir destreza permanece adormecida y por lo tanto se debe estimular al niño para que comience a practicar y adquiriera esa destreza, pero solo después de haber adquirido madurez. La maduración del sistema nervioso es fundamental para el desarrollo y comportamiento del niño, ningún niño puede caminar aún con todo el entrenamiento y enriquecimiento del medio ambiente si no ha madurado la mielinización de su médula espinal, la maduración se relaciona también con la inteligencia del niño: un niño subnormal está retrasado en casi todos los aspectos de su desarrollo (28).

c) La secuencia del desarrollo es la misma para todos los niños pero el grado de desarrollo varía en cada uno. Por ejemplo, un niño tiene que aprender a sentarse antes de comenzar a caminar, pero la edad en la que el niño aprende a sentarse y caminar varía considerablemente.

d) Algunos reflejos primitivos se anticipan a los movimientos voluntarios, por ejemplo: el reflejo ambulatorio y el asimiento de los recién nacidos (28).

e) La dirección del desarrollo es cefalocaudal: el primer paso en el desarrollo de la locomoción es la adquisición del control de la cabeza que involucra los músculos del cuello.

Dentro del estudio del desarrollo del niño, debe tenerse en cuenta que cualquier manifestación conductual, puede revestir alta significación diagnóstica, el diagnóstico evolutivo del desarrollo del niño menor de un año requiere de cinco campos de la conducta que son representativos de los diferentes aspectos del crecimiento.

**ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

Los cinco campos del desarrollo son:

- 1- Conducta adaptativa
- 2- Conducta motriz gruesa
- 3- Conducta motriz fina
- 4- Conducta del lenguaje
- 5- Conducta personal-social

1- La conducta adaptativa de un niño es un elemento de vital importancia, debido a que a través de la organización de los estímulos como el más ligero toque en la región de la boca hará que se cierren los labios y luego se frunzan, la percepción de relaciones, la descomposición de relaciones, la descomposición de totalidades en sus partes componentes y la reintegración de éstas de un modo coherente. Como las delicadas adaptaciones sensoriomotrices ante objetos y situaciones: la coordinación de movimientos oculares y manuales para alcanzar y manipular objetos; la habilidad para utilizar con propiedad la dotación motriz en la solución de problemas prácticos y la capacidad de realizar nuevas adaptaciones ante la presencia de problemas simples. El niño exhibe formas de conducta significativas cuando maneja objetos simples como una sonaja. Y revelará en ello recursos crecientes, la conducta adaptativa es

precursora de la inteligencia que utiliza la experiencia previa para la solución de nuevos problemas, como son; la capacidad de percibir en una situación elementos significantes y de emplear la experiencia presente y pasada para ajustarse a situaciones nuevas (21, 22).

2- La conducta motriz gruesa comprende las reacciones posturales, el equilibrio de la cabeza, sentarse, gatear y caminar.

3- La conducta motriz fina consiste en el uso de las manos y dedos para la aproximación, prensión y manipulación de objetos, las capacidades motrices constituyen el punto de partida para estimar la madurez del niño, el comportamiento motriz y el adaptativo se relacionan estrechamente, pero deben ser separados en el uso diagnóstico (21).

4- La conducta del lenguaje, abarca todo tipo de comunicación visible y audible, sean gestos, movimientos posturales, vocalizaciones, palabras, frases y oraciones. La conducta del lenguaje incluye la imitación y la comprensión de lo que expresan las personas, adquiere formas características que dan la clave de la organiza-



ción del sistema nervioso central del niño, el lenguaje requiere la existencia de un medio social, pero que también depende de la existencia y del estado de las estructuras corticales y sensoriomotrices, la etapa preverbal, las vocalizaciones inarticuladas y los signos vocales precedentes a las palabras.

5- La conducta personal-social comprende las reacciones del niño ante la cultura social en que vive, el control de la micción y la defecación son exigencias culturales del medio, pero su adquisición depende primordialmente de la madurez neuromotriz (21).

Estos cinco campos del desarrollo forman el repertorio básico conductual, más también es importante cómo demuestra el niño su madurez evolutiva.

La observación en cada uno de los cinco campos: adaptativo, motor fino y grueso, del lenguaje y personal social, pone al lactante y bebé bajo el foco de un examen oportuno. Pone en juego el funcionamiento de sus órganos de visión, audición y propiocepción.

Además de la observación cuidadosa de estos campos de la conducta es necesario evaluar su desarrollo. Se dice a menudo que el desarrollar una historia clínica ( en

este caso cuestionario) que mencione los antecedentes del desarrollo y el examen de los cinco campos es una perdida de tiempo, porque los datos que se obtienen son poco confiables, pero no es verdad (28).

Algunos padres, casi la mayoría saben muy poco sobre las habilidades de sus hijos y cuando empezaron a desarrollar estas habilidades. Los antecedentes del desarrollo son importantes cuando el niño es poco cooperativo cuando es examinado, de esta manera es casi imposible obtener un cuadro completo sobre su comportamiento y sus logros, una madre observadora conoce la habilidad que va desarrollando su hijo día con día porque vive con él. Al registrar los antecedentes es necesario abarcar, tanto como sea posible, todas las áreas del desarrollo, locomoción, manipulación, juego, y comportamiento social, memoria, la forma de demostrar placer y disgusto, actitud hacia el alimento, lenguaje (28). También debe registrarse el grado de entendimiento general, el nivel de concentración mostrado ante los juguetes y libros, la aparición de la comida, los diversos métodos para llamar la atención. También es conveniente preguntar a la madre como ve a su hijo en comparación a otros niños de su edad e incluso con sus hermanos.

En los dos primeros meses de edad se examina mejor al niño estando en los brazos de la madre, la madre le debe estar hablando a su hijo para poder estudiar sus reacciones, la intensidad de su mirada y después de las 6 semanas, su sonrisa y sus vocalizaciones, después se sostiene al niño en suspensión ventral colocando una mano debajo de su abdomen para poder observar el control que tiene sobre su cabeza; luego se le coloca en posición supina, en esta posición observamos su postura, luego se coloca frente a su vista una sonaja o un arillo de plástico como a un metro de distancia de sus ojos y se desplaza a los lados de sus ojos para observar su ángulo de visión, se deben observar las manos del bebé; las manos del recién nacido casi siempre están cerradas, a las 11 a 13 semanas sus manos casi siempre están abiertas, se observa el interés que muestra el niño hacia el medio ambiente que lo rodea, su forma de sonreírse y su vocalización.

#### 4-RETRASO MENTAL EN EL CURSO DEL DESARROLLO

Benda (27.1), Tredgold (27.2) definen el retraso mental, en función de qué tan bien se adapta el niño al ambiente y a la cultura y la de finen de la siguiente manera:

La deficiencia mental es un estado de desarrollo mental incompleto, de tal naturaleza y hasta tal grado que el niño es incapaz de adaptarse al ambiente normal y que requiere supervisión, control y cuidado especial por su propio bien y el de la comunidad.

Para Luria (27.4) el niño retrasado mental se distingue marcadamente del niño normal por el ámbito de lo que puede comprender y por el carácter que tiene su percepción de la realidad y dice así:

Los niños mentalmente retrasados ... han sufrido una enfermedad cerebral grave en el útero o durante los primeros años de vida, lo cual a perturbado el desarrollo normal del cerebro y producido serias anomalías en el desarrollo mental.

Por consiguiente para Luria la lesión cerebral es esencial para el retraso.

La dificultad con esta definición es que hay muchos niños que funcionan a un nivel retrasado y que sin embargo no tienen defecto alguno en su sistema nervioso. Estas definiciones del retraso mental no satisfacen por la subjetividad y la generalización de sus términos. Con mucho, la definición de retraso mental más aceptada en la actualidad es la que ha adoptado la American Association on mental deficiency (AAMD):

Retraso mental significa un funcionamiento intelectual notablemente por debajo del promedio, que existe junto con deficiencias de adaptación y que se manifiesta durante el periodo del desarrollo(27.3).

Según esta definición, para que un niño se clasifique como retrasado mental, se tienen que cumplir tres criterios: primero, tiene que haber "un funcionamiento mental notablemente por debajo del promedio". Segundo el niño tiene que manifestar también una deficiencia de adaptación en su conducta, la mala adaptación de la conducta se suele reflejar en las siguientes áreas:

aptitudes sensoriomotoras, de comunicación, aptitudes para ayudarse a sí mismo y socialización y por último es que estos dos criterios: el funcionamiento mental y deficiencia de adaptación estén notablemente por debajo del promedio, tienen que manifestarse durante el periodo del desarrollo del niño, desde la concepción(27).

Un neonato normal se convierte en un niño y adulto normal, y un bebé subnormal en un niño y adulto subnormal (23).

Para poder mencionar los grados de retraso mental o más bien como Gesell los nombra (21): subnormalidad y anormalidad del desarrollo, se tiene que dar una explicación de lo que es el cociente del desarrollo (CD) es el comienzo y no el fin del diagnóstico evolutivo, sirve como punto de partida y no debe haber a su respecto ni sobreestimación ni subestimación, es un recurso para explicar y expresar el ritmo de desarrollo y refleja la relación, representada como razón, entre la edad de madurez (derivada del rendimiento conductual) y la edad real o cronológica.

$$CD = \frac{\text{EDAD DE MADUREZ}}{\text{EDAD CRONOLÓGICA}} \times 100$$

Para ilustrar lo precedente, las etapas evolutivas son los puntos de referencia derivados del comportamiento típico en edades determinadas y representan al "niño con promedio (teórico) perfecto" que mantiene un constante "ritmo de desarrollo con promedio perfecto"; la edad de madurez y la edad cronológica siempre coinciden:

$$ED/EC \times 100 = CD, \quad CD = 8 \text{ semanas} / 8 \text{ semanas} \times 100 = 100\%$$

La razón entre edad de madurez y edad cronológica es siempre la unidad o 100 %; el CD es 100.

En una situación en la que se espera un retardo relativamente persistente, 4 semanas de retardo a la edad de 8 semanas se corresponde con 12 semanas a las 24 semanas y con 1 año a los 2 años. A medida que el niño crece sólo alcanza la mitad del desarrollo potencial que se espera de él, como se muestra a continuación.

$$\begin{array}{r}
 \begin{array}{ccc}
 4 \text{ semanas} & 12 \text{ sem} & 1 \text{ año} \\
 \text{CD} = \frac{\quad}{8 \text{ semanas}} \times 100 = \frac{\quad}{24 \text{ sem}} \times 100 = \frac{\quad}{2 \text{ años}} \times 100 = 50\%
 \end{array}
 \end{array}$$

En consecuencia, el CD representa la proporción de desarrollo normal presente en toda edad determinada.

A fin de abordar los problemas de diagnóstico deben asignarse cocientes de desarrollo a cada campo del comportamiento y comprenderse con claridad el rol de cada uno de éstos.

El comportamiento motriz es vital para una evaluación de la integridad neuromotriz, pero no constituye la base primaria para estimar el potencial intelectual.

El comportamiento adaptativo, precursor de la futura manifestación de inteligencia, debe ser el fundamento principal para predecir el potencial intelectual. Sus expresiones en el primer año de vida son más simples que las complejas demostraciones en edades posteriores, sin embargo esa simpleza sólo es superficial, ya que considerando la edad del bebé, su integración de estímulos en forma significativa es un proceso complicado, además de revelar que su corteza cerebral está intacta.

El comportamiento del lenguaje- comenzando alrededor de los 2 años- como criterio de aptitud intelectual.

El comportamiento personal-social está más sujeto a la variación por diferencias en el medio cultural, pero



también depende de la integridad neuromotriz e intelectual.

El CD global representa la predicción completa del potencial intelectual, toma en consideración los aspectos cualitativos de la madurez e integridad del comportamiento.

El CD tiene un considerable valor en el diagnóstico clínico por cuanto proporciona un índice del ritmo de desarrollo en un momento determinado.

En la primera infancia, todo CD adaptativo inferior a 70 indica la probabilidad de un impedimento orgánico de cierto tipo, sin embargo vamos a tomar en consideración un CD inferior a 60 en un retraso mental grave o profundo, si está acompañado de anomalías físicas evidentes, o si es parte de un síndrome específico como el síndrome de down o alguna lesión cerebral como la parálisis cerebral (21,27).

El niño que entra dentro de esta categoría suele ser declarado mentalmente retrasado desde el momento de nacer y la llamaremos anomalía en el desarrollo(21,27).

Para diagnosticar subnormalidad en el desarrollo dára impresión de normalidad durante algunos meses después de nacer y la única manera de deducir esta subnormalidad

es observando la conducta en los cinco campos del comportamiento del niño.

Generalmente son niños que tienen un CD entre 80 - 60.

El retraso mental no debe usarse para explicar la conducta como baja inteligencia porque nadie sabe lo que significa baja inteligencia (27).

Para calcular el cociente del desarrollo (CD), se deben sumar todas las edades claves de cada campo del comportamiento, como sigue a continuación:

1- caso: edad cronológica del niño 28 semanas

- |                       |            |
|-----------------------|------------|
| 1) Area motora        | 28 semanas |
| 2) Area adaptativa    | 24 semanas |
| 3) Area de lenguaje   | 24 semanas |
| 4) A. personal social | 20 semanas |

---

EDAD DE MADUREZ = EM. = 96 semanas

Las 96 semanas se dividen entre las 4 areas del desarrollo.

$$96/4 = 24$$

Según la siguiente fórmula:  $CD = EM / EC \times 100$

24

$CD = \text{---} \times 100 = 85.71$ , Según este resultado el desa-

28

rollo del niño es normal lento.

2 caso: edad cronológica del niño es de 48 semanas

1) A. Motriz 25 semanas

2) A. Adaptativa 20 semanas

3) A. Lenguaje 28 semanas

4) A. Personal social 30 semanas

---

$EM = 103/4 = 25.5$

EM 25.5

$CD = \text{---} \times 100$        $CD = \text{----} \times 100 = 53.64$

EC 48

Según este resultado el niño tiene un desarrollo Anormal.

El CD. nos indica el nivel de desarrollo general del niño:

90 - 120	- desarrollo normal.
80 - 90	- desarrollo lento normal
70 - 80	- desarrollo limitrofe.
60 - 70	- desarrollo subnormal (retraso mental)
menos - 60	- desarrollo anormal (retraso mental)

#### Causas biológicas del retraso mental.

Se puede distinguir en categorías a los individuos mentalmente retrasados, una categoría muy importante en donde una causa orgánica específica, por ejemplo, un desorden en el metabolismo cerebral o a una lesión específica del sistema nervioso, a estos sujetos se les llama orgánicamente retrasados(27.3).

Las principales categorías de retraso orgánico son:

- 1- infecciones e intoxicaciones
- 2- trauma o agentes físicos
- 3- desordenes de metabolismo o nutrición
- 4- enfermedades cerebrales burdas (posnatales)
- 5- influencias prenatales desconocidas
- 6- anomalidades de los cromosomas
- 7- desórdenes de la gestación
- 8- retraso debido a influencias ambientales

1- Las infecciones prenatales atacan al sistema nervioso, dando por resultado el retraso mental y existen más probabilidad de que esto suceda en la etapa prenatal, cuando el sistema nervioso apenas esta empezando a desarrollarse, pero cuando la infección se extiende al niño que se está desarrollando en útero, entonces causa malformaciones y anomalías graves y permanentes. Las infecciones prenatales más frecuentes que pueden terminar en retraso mental son: la rubéola, la sífilis, citomegalovirus, la toxoplasmosis. La mayoría de los niños infectados por estas enfermedades tienen desórdenes neurológicos. Aunque el retraso orgánico tiene su origen antes del nacimiento o durante el parto, se puede dar el caso de que un niño nazca con un sistema nervioso intacto y que se convierta en un retraso mental en algún momento después de nacer como resultado de alguna lesión o infección del cerebro, hay muchos virus que suelen producir un daño cerebral permanente, como la meningitis y el niño termina con retraso mental.

2- Traumas y otros agentes físicos, son desórdenes vinculados con el proceso del parto.

El proceso del parto es complejo y hay muchas cosas que pueden resultar mal, como la anoxia perinatal: si

el parto se alarga y se complica , la placenta se puede desprender de la pared del útero antes de que el niño nazca, en un momento en que el niño ya no recibe oxígeno de la madre, pero en donde tampoco puede todavía respirar por su propia cuenta y las células del cerebro empiezan a morir las cuales no se pueden reemplazar.

Si el cordón umbilical se tuerce o se enreda alrededor del cuello del niño, la anoxia puede presentarse si el niño no empieza a respirar inmediatamente después de nacer. Las lesiones físicas pueden provenir de algún accidente o agresión deliberada, como es el caso del síndrome del niño maltratado(27),intervienen factores socioeconómicos y culturales, desempleo, alcoholismo, drogadicción y severos trastornos psicológicos en los padres. Las agresiones al hijo pueden ser esporádicas o repetidas, comprendiendo el desarrollo físico, mental y social y obviamente deformando la personalidad del niño (47).

Este síndrome está integrado por cuatro componentes: 1) el comportamiento del niño, 2) las manifestaciones somáticas de las injurias: contusiones, fracturas, quemaduras, 3) fallas de crecimiento, desarrollo y del estado de nutrición y 4) los signos radiológicos. Las lesiones son de tipos muy variables: desnutrición, hema-

tomas, contusiones, quemaduras, fracturas, y aún síndromes abdominales agudos por rotura traumática de viscera, los castigos son frecuentes en la alimentación, así que el niño se desnuda, llega a tener falla de crecimiento y deprivación social (47).

El desarrollo mental de estos niños está siempre profundamente afectado, además de las incapacidades que los traumas físicos pueden haberles causado(47).

Lo serio del problema se deja notar en la encuesta hecha por Kempe y col. (27.6), los cuales llevaron a cabo su encuesta en hospitales, encontraron 749 casos en el transcurso de un año. De estos casos 78 habían sido mortales y 114 estaban sufriendo lesión cerebral.

### 3- Desordenes metabólicos por herencia

Fenilcetonuria (FCU) es el resultado de la incapacidad del cuerpo para asimilar debidamente uno de los aminoácidos básicos, la fenilalanina y esta se convierte en ácido fenilpirúvico, que se segrega en la orina. El síntoma más importante de FCU es la baja inteligencia, al nacer el sistema nervioso del niño está intacto, pero sobreviene poco a poco una lesión cerebral, probablemente por un envenenamiento por exceso de fenilalanina. Esta lesión cerebral se traduce en un

deterioro progresivo de las capacidades a lo largo del desarrollo.

El cretinismo o hipotiroidismo es otra clase de trastorno metabólico, causado por defecto en una hormona del cuerpo (tiroxina). Al nacer, el niño suele pesar más de lo normal, con un puente nasal aplastado, ojos saltones y lengua gruesa, es un niño letárgico y tranquilo, el crecimiento se retarda notablemente, sus manos son anchas y cortas, piel seca, escamosa, fría y grisácea, el retraso con frecuencia es severo, en algunos casos se ha contraído una lesión irreversible en el sistema nervioso antes del nacimiento. Esta enfermedad hace mucho tiempo se viene tratando con medicación de tiroides, la mayoría de los síntomas desaparecen .

En un estudio de 22 niños con cretinismo congénito en el que la medicación de tiroides se emprendió durante los primeros seis meses, sólo 10 tuvieron un desarrollo subnormal, sin embargo, cuando el tratamiento no se empezó durante el primer año de vida, 49 de 50 casos de cretinismo tuvieron un desarrollo subnormal (27.6).

La desnutrición es otra de las causas del retraso mental, no hay que dejar de tomar en cuenta otros factores que intervienen aquí, por lo general cuando existe



desnutrición, hay pobreza y otros problemas muy serios como, atención médica inadecuada, condiciones de vida insalubres, falta de estímulos ambientales. Es mucho más importante tomar en cuenta el estado nutricional de la madre durante el embarazo determina substancialmente el desarrollo general físico y mental del niño. Burke y col.(27.7) evaluaron las dietas de más de 200 mujeres encontrando que los niños nacidos de madres desnutridas tenían más probabilidades de ser prematuros y que funcionaban de manera menos madura después de nacer, que los niños de madres bien nutridas. Cuando la desnutrición posnatal fue grave y de larga duración y ocurre poco tiempo después del nacimiento puede producir retaso mental y deficiencias cerebrales. Si la desnutrición ocurre durante el periodo de rápido desarrollo del sistema nervioso, especialmente durante el primer año de vida cuando las células del cerebro están todavía en formación, los efectos suelen ser mucho más graves y en la mayoría de los casos irreversibles (27.8).

#### 4- Influencias prenatales desconocidas.

Las malformaciones craneales, se caracterizan por deformidades del cráneo o de la espina y producen retraso

mental y son de causa desconocida, la hidrocefalia proviene de la incapacidad del líquido cerebrospinal para drenarse, produciendo una presión sobre el cráneo y el cerebro, la microcefalia, que se caracteriza por una cabeza muy pequeña (27).

#### 5-Anormalidades de los cromosomas

Hay muchos desórdenes que resultan de la presencia de un cromosoma adicional, el más importante de estos es el síndrome de down, por lo general estos niños tienen un cociente del desarrollo bajo (subnormalidad o anormalidad) (27).

#### 6- Desordenes de la gestación

Los niños que nacen prematuramente o que tienen peso menor a 2,500 gramos están muy expuestos al retraso mental y se supone que su causa es por una alimentación inadecuada y un cuidado durante el embarazo muy deficiente (27).

#### 7- Retraso debido a influencias ambientales

En el desarrollo evolutivo del niño no es posible ignorar ninguna de las influencias ambientales: entorno cultural, hermanos, padres, enfermedades, traumas, educación, etc.

Estas deben siempre considerarse en relación con la integridad en la organización del sistema nervioso central del niño, que es el que determina el grado y modo de reacción al ambiente. El empobrecimiento ambiental conduce al empobrecimiento conductual; produce claras reducciones en el comportamiento. Por lo general son niños que pertenecen a sectores socioculturales más bajos, como componentes de grupos minoritarios (21).

#### 4.1- Estimulación ambiental y personalidad del niño

El desarrollo del niño puede retardarse por falta de estimulación ambiental. Los niños internos en centros asistenciales para huérfanos no tienen las atenciones que un niño normal tiene y por ese motivo nadie lo sienta cuando ya está en edad de hacerlo, nadie lo para cuando debe pararse y nadie lo ayuda a caminar cuando ya ha llegado esa etapa, como resultado de esta falta de atención, el niño vive en un estado de atraso en diversas áreas de su desarrollo y este retardo es tanto físico como emocional e intelectual, como social. A las 15 semanas de edad esos bebés de orfanato vocalizan menos que lo normal, el retardo es menos marcado en la locomoción y más marcado en el habla (23, 23.4).

Pero también en los hogares se puede presentar cierto grado de perturbación emocional y algunas restricciones que afectan al niño, existen madres que parecen no oír los gritos de su hijo desde la andadera cuando esta en el patio, llora en ocasiones hasta horas, por el aburrimiento y por incapacidad para ver que esta pasando dentro de la casa y para practicar nuevas habilidades.

Los empleos de tiempo completo de las madres originan desatención del niño cuando este más necesita de la

presencia de la madre.

Algunos padres no permiten que el niño realice muchas cosas como que se paren porque temen que se le arquen las piernas o que se sientan por temor que su columna se debilite, es inevitable que un niño que no ha tenido oportunidad de aprender a alimentarse o tocar objetos por sí mismo, se dilate más en aprender estas habilidades. Los padres que hacen todo por sus hijos están provocando un retraso en su desarrollo.

Algunas madres no les hablan a sus bebés, no les señalan el nombre de los objetos ni les muestran los objetos como juguetes, por ese motivo sus niños se retrasan para aprender el significado de las palabras y de esta manera se atrasan para aprender a hablar.

El gran papel que juega la personalidad en el progreso posterior del niño, es el responsable de que muchos de los esfuerzos que hacemos para predecir el futuro progreso del desarrollo del niño nos resulten fallidos, las pruebas del desarrollo permiten, con certeza razonable, predecir el promedio de inteligencia o en este caso el cociente del desarrollo (CD), pero predecir su personalidad es una cuestión de dificultad extrema, un niño que posee una inteligencia moderada pero el grado correcto de personalidad puede desenvolverse mejor

en la vida, ante oportunidades similares, que un niño que tiene un índice elevado de inteligencia con una personalidad indeseable.

Es inevitable que el niño posea características que ha heredado de sus padres y es casi imposible, sobre todo cuando no se conoce a sus padres, saber en que forma lo afectarán esos rasgos en el futuro.

Se puede decir por lo tanto que existen factores que afectan el curso del desarrollo del niño (23), por ejemplo la edad en que un niño aprende a sentarse varía de acuerdo con los factores generales que lo afecten, el papel que juega la práctica es muy importante. Si la madre mantiene al niño acostado todo el tiempo, retardará indudablemente su aprendizaje para sentarse.

Los niños provenientes de orfanatos, aprenden con frecuencia a gatear antes que a sentarse, posiblemente porque el niño no necesita ayuda para gatear pero si la necesita para aprender a sentarse y en los orfanatorios casi nunca tienen gente que ayuden a los niños .

Algunos niños se sienten tan agusto gateando que no se molestan en aprender a caminar, otros aprenden formas aberrantes de desplazarse que es como una forma de arrastrarse, que consiste en avanzar apoyándose sobre

una de sus manos y el trasero, a veces a considerable velocidad, esta forma aberrante retrasa el caminar, porque los movimientos que se requieren no se parecen en nada a los que necesita para caminar. La personalidad del niño tiene una relación importante con la edad a la que comienza a caminar sin ayuda, algunos niños son muy cautelosos y no desea caminar sin el apoyo adecuado, aún cuando estén listos para hacerlo; en ocasiones ese apoyo se reduce al dedo de su madre. No es poco común ver a un niño caminar durante 4 o 5 meses agarrado de la mano de su madre, porque no tiene confianza en caminar solo, cuando estos niños caminan sin apoyo lo hacen bien, porque su sistema nervioso ha seguido madurando. Un niño cauteloso puede lastimarse seriamente con las caídas y puede rehusarse a caminar durante varios días después de haberse caído y lastimado (23, 23.4).

La conducta del bebé durante el juego depende en gran parte de los padres, algunos padres no les dan a sus hijos los juguetes adecuados para su edad ni los juguetes constructivos que el niño puede disfrutar al mismo tiempo que practican, estos niños, estarán más retrasados que otros que han tenido oportunidad de usar sus dedos.

A menudo se relacionan los factores familiares con el desarrollo del habla, cuando un niño normal se

retrasa en aprender a hablar, es usual encontrar que hay antecedentes familiares del retardo del desarrollo del mismo. El habla como otras habilidades, puede depender del grado de mielinización de la sección apropiada del sistema nervioso y esto puede ser hereditario.

Los factores ambientales son muy importantes, una madre ayuda mucho a desarrollar el lenguaje de su hijo hablándole, cantándole, y leyéndole constantemente, desde los primeros meses de vida de su hijo (23).

Cuando existe maltrato en un niño casi siempre hay retraso en el desarrollo del lenguaje (23.5).

El rechazo de un padre que toma la forma de una continua desaprobación y crítica sobre la forma en que habla y se comporta en general su hijo, puede provocar que se retraiga y retrase en su desarrollo (23).

En otras ocasiones el retraso del desarrollo no está muy claro, la sordera es algo digno de tomarse en cuenta, el niño que está sordo de ambos oídos en la lactancia, no aprende a hablar si no se le da una estimulación y entrenamiento adecuado. Cuando un niño está retrasado en un simple campo del desarrollo, tales como la locomoción, el habla o el control esfinteriano, no hay nada que se pueda hacer al respecto a menos que exista



una causa subyacente que sea tratable, tal como la falta de práctica en el caso de la locomoción.

La sordera en el caso del habla o la mala educación de los padres en el caso del desarrollo social y adaptativo.

El desarrollo depende de la maduración del sistema nervioso y ninguna práctica y entrenamiento va hacer que un niño aprenda sus habilidades hasta que su sistema nervioso esté listo para registrarlas.

Según Sattler (34) por las investigaciones realizadas más recientemente indican que la satisfacción de las necesidades físicas del niño - alimento, aire, abrigo, limpieza y sueño, no basta para su desarrollo normal. Los niños de orfanatos, a pesar de tener satisfechas estas necesidades, manifiestan rasgos de agresividad, incapacidad de dar afecto y recibirlo, lentitud para aprender y sobre todo, inseguridad, estos niños duermen menos que los de un hogar normal, rara vez sonríen o dan muestra de alegría y son pasivos y apáticos. Otros estudios (34) concluyen que los niños necesitan del apoyo de un adulto cariñoso para explorar el mundo y que la frialdad materna suscita en los niños dificultades de alimentación, produce agresividad y retarda el desarrollo. En cambio la madre cariñosa que pasa más

tiempo con el hijo, le facilita conocerse a sí mismo, aceptarse y sentirse más contento.

McClellan (34) buscaba averiguar el grado de madurez de varios adultos jóvenes educados bajo distintos métodos. Se trataba de la repetición de un estudio realizado por Sears (34) sobre el impacto de diferentes prácticas educativas en el desarrollo de la personalidad. La investigación exploró, en un grupo de 379 madres, lo siguiente: si les pegaban a sus hijos, si les suprimían privilegios, si les retiraban el afecto. La conclusión señaló que ninguna práctica resultaba mejor que otra para el desarrollo de la personalidad del niño.

Skolnick (34) arguye que los papás influyen poco en la formación personal del niño.

McClellan (34) invirtió el estudio e investigó el grado de madurez de 78 sujetos (hijos de las madres que habían servido a Sears 25 años antes), cuya edad media era de 31 años, la mayoría casados y con hijos, se averiguaron las diferentes prácticas educativas empleadas por los padres y se compararon con los estudios propuestos por Erikson. Las entrevistas y pruebas mentales permitieron comparar lo siguiente: lo que hacen, piensan y creen los padres no depende de determinadas

prácticas educativas de los primeros años. En cambio, lo que sienten los padres respecto de los niños no puede menos que tener enorme impacto. Los niños amados por sus padres era precisamente los que, convertidos en adultos, manifestaron mayor grado de madurez y que el control rígido de la conducta expresiva de los niños - ruido, descuido, alboroto y dependencia - impedía su maduración; es decir cuando los padres atendían más a la conservación del poder.

El niño amado confía en el amor de la madre y posee una mayor motivación para plegarse a sus indicaciones, así se comporta como ella lo desea, tiene más que ganar si lo hace y más que perder si se rehúsa a obedecerla.

Dada la importancia del cariño, todas las amenazas son desaconsejables. Frases como ya no te quiero, eres tonto, no sirves para nada, constituyen amenazas reales para él, pues sus recursos mentales son insuficientes para comprender el alcance limitado de tales expresiones.

El niño necesita sentir que se le ama por ser el hijo, no por lo que hace o por lo que vale.

El afecto de origen a la seguridad, así el amor de los padres es el punto de apoyo de los esfuerzos infantiles para afrontar la realidad.

Gordon (34) concluye que el amor es el recurso más

importante en la formación de valores y guía de las opciones y los estilos de vida.

Un estudio de un grupo de niños seguros de sí mismos, complacientes, buenos estudiantes- en una palabra, maduros para su edad- trató de averiguar qué método emplearon los padres para obtener los efectos en su educación. Estos niños fueron educados con diferentes prácticas: a unos se les daba dinero desde pequeños, a otros se les negaba; unos tenían libertad en sus deberes religiosos, otros se les exigía cumplir con ellos. A unos los sancionaban con rigor, a otros nunca les habían impuesto castigos. En medio de tanta diversidad de prácticas apareció un denominador común: estos niños eran amados por sus padres y lo sabían y este amor les enseñó que los hombres podemos llevarnos bien unos a otros y vivir en paz (Langdon y Stout, 34).

Como consecuencia del cariño, la aceptación se manifiesta en la aprobación del niño por el hecho de ser el hijo. Los padres que aceptan a su hijo como es, son al mismo tiempo amables y firmes, se muestran especialmente sensibles a las necesidades del niño, advierten sus señales de molestia, incomodidad o dolor y lo protegen contra los peligros. La aceptación al

niño implica respetar el paso del niño por su desarrollo. No se le violenta a pasar de una etapa a otra ni se le compara desfavorablemente con otro niño que ya camina, habla o simplemente es diferente a él. Los padres que aceptan a su hijo, no le ponen precio a su amor y su cariño permanece invariable en los triunfos y en los fracasos.

Las consecuencias del clima de aceptación son benéficas para el niño; cuenta con protección contra su impulsividad; tiene oportunidad para crecer y explorar el mundo, de ensayar y fracasar sin poner en peligro su seguridad. Puede expresar libremente sus sentimientos, el niño aprende a aceptarse como es, con sus cualidades y defectos y a sentirse menos culpable de los errores que comete, secuela inevitable en el proceso del desarrollo.

El rechazo es lo opuesto de la aceptación, puede asumir formas diversas, como la negligencia, la crueldad, el perfeccionismo o la protección exagerada (34).

La estimulación ambiental debe tener calidad, y debe ser ejercida en el momento adecuado; la hiperestimulación, la estimulación fluctuante y el desatención son tan nocivas para el niño como la subestimulación misma.

Por eso es tan importante que los padres, como las personas que están al cuidado de los niños, sean informados por medio de cursos formativos y puedan dar a los niños la estimulación adecuada a sus necesidades. Según Koch Jaroslav (39) los bebés que son estimulados ambientalmente desde que nacen duplican el peso que tenían al nacer al quinto mes, su ganancia de peso es en músculo y no en grasa. Gozan de buen apetito y duermen tranquilos en los periodos destinados al sueño. Manifiestan alegría y satisfacción cuando se les estimula. Todo el proceso de la estimulación física favorece la sensibilidad anatómica, al motivar al niño para que se mueva físicamente, su cerebro recibe un riego sanguíneo superior al normal, y a su vez, ese riego sanguíneo incrementado hace al niño más receptivo a la estimulación.

La inteligencia no emerge sin esfuerzo, sin actividad, el cerebro se adormece y se desarrolla con lentitud. Muchos padres ignoran el desarrollo de los movimientos delicados de las manos, que son particularmente importantes para un desarrollo global de la personalidad del niño, los sentidos, el juego, el pensamiento, el lenguaje, las emociones, los hábitos y todo esto se le llama estimulación ambiental (39).

La meta principal de la estimulación ambiental es la de ayudar a que el desarrollo del niño este más completo en todas sus facultades psicológicas, no se trata de obligar al niño a que aprenda algo antes que el término medio o que los niños realicen actividades para las cuales todavía no está maduro, sobrecargandole y perjudicando su desarrollo global. El entrenamiento adecuado por medio de la estimulación ambiental tendra un cierto progreso en el grado y calidad del desarrollo mental del niño, la falta de estimulación frena el progreso y no se puede esperar que un niño que se desarrolla lentamente terminará por alcanzar el mismo estadio que el que lo hace deprisa.

Mientras permanece despierto, el bebé no debería permanecer inactivo y su actividad no debería carecer de propósito. Todos los niños tienden a ser activos e intentan introducir cambios en su medio ambiente por medio de su desarrollo creciente y en evolución constante.

Conceder al niño libertad dentro del marco de ciertas reglas sociales. La libertad del pequeño y la falta de inhibición no pueden significar inconvenientes y molestias para los demás, el niño debe ser encaminado gradualmente hacia una libertad disciplinada, darle

la oportunidad de interesarse en actividades interesantes.

A menudo los padres restringen la actividad del niño de muchas formas, por ejemplo: restringen sus movimientos al ponerle demasiada ropa o una ropa pesada, al ponerlo en un lugar demasiado pequeño, muchas veces creen los padres que así evitan que su hijo se pueda caer o enferme.

El pequeño establece una relación muy intensa de afecto con la persona que satisface sus necesidades básicas, que suele ser, su madre, pero los lazos más fuertes son los que le unen a quien satisface sus necesidades psicológicas, el que juega con él, el que le propone tareas interesantes, le muestra el mundo. También es necesario que el bebé tenga éxito en sus actividades creativas y en sus contactos sociales, para que continúen dichas actividades, tiene que ver recompensadas sus hazañas. Uno de los principales estímulos gratificantes de la actividad infantil consiste en el éxito, de este modo, controla su habilidad para superar las dificultades. Todo esto recompensa la confianza en sí mismo y el sentimiento de seguridad, que comienzan a emerger. El fracaso y la falta de interés socavan su



confianza en sí mismo y crean sentimientos de inseguridad y de carencia(39).

El bebé necesita modelos, hacia el final del primer año de vida, habrá aprendido, a través de la imitación a incorporarse al grupo al que pertenece, la imitación frecuente de las actividades de ciertas personas crea en el niño hábitos, lo que significa que el niño necesita buenos ejemplos desde el primer año de vida.

Los ejercicios para los niños de 1 a 3 meses constan del aprovechamiento de los reflejos innatos(&), los (&) cuales constituyen un medio importante de activar o estimular al niño. Otra manera de estimularlo es, por ejemplo, desnudarlo, sumergirlo en agua caliente, mostrarle objetos de colores vivos.

El bebé reaccionará a tales estímulos moviendo diversas partes de su cuerpo o todo él, pateará o agitará los brazos.

Es importante saber si un niño muestra tendencia a ser excesivamente vivaz, a estos niños les gusta ejecutar grandes movimientos, como nadar, andar, correr, saltar o trepar, son niños activos, inquietos, y a veces suelen padecer una perturbación de la capacidad de concentración. A estos niños es conveniente guiarles hacia tareas que exigen concentración y precisión cuen-

tos, colores, utilización de las manos, observación de objetos, etc).

En cambio si el niño es demasiado tranquilo, necesita tareas que exijan la participación de todo el cuerpo.

La estimulación ambiental correcta del niño menor de un año es extremadamente complicada y requiere una experiencia considerable, tanto teórica como práctica.

Los principios más importantes de la estimulación ambiental son :

1- La estimulación ambiental ha de empezar desde los primeros días de vida.

2- El objetivo no consiste en acelerar el desarrollo, sino en aprovechar todo el potencial del niño desde un principio.

3- En el primer año de vida, el niño aprende exclusivamente a través de sus actividades algo nuevo y útil.

4- Hay que proporcionar al niño el máximo de oportunidades para que adquiera la gama más variada posible de experiencias.

5- Hay que estimularle y alentarle para que se entregue a la actividad, nunca forzarle.

6- El niño necesita el máximo de libertad ya que estas actividades de autodesarrollo tienen lugar cuando el

niño goza de oportunidades de entregarse a ellas.

7- Se deben recompensar siempre las nuevas formas de comportamiento y las capacidades que vayan surgiendo.

8- Tratar de suscitar y conservar el buen humor del niño, procurándole así una niñez dichosa y alegre.

9- Los padres deben respetar características individuales de su hijo.

10- Hay que atenerse no sólo a estos principios sino también al sentido común y en casos excepcionales, recurrir al consejo de los especialistas (39).

Para que sea posible un aprendizaje de estimulación ambiental el niño menor de un año tiene que advertir que: sus funciones fisiológicas progresan, ser capaz de experimentar sensaciones de placer y desagrado, ser capaz de registrar los estímulos del mundo exterior e interior, tales facultades cognitivas deben funcionar a la perfección.

#### 4.2- Estimulación temprana.

Los orígenes de la estimulación temprana están relacionados con la prevención del retardo mental y daños orgánicos cerebrales, de esta manera se constituye como la herramienta de prevención primaria de salud y educación de extraordinarias potencialidades (18).

El interés por la estimulación temprana es compartido por muchos especialistas en el campo de las ciencias de la conducta y por organismos dedicados a la salud y educación del niño.

En la opinión del Dr. Theodore Josem, director del programa para el retardo mental y trastornos del aprendizaje. "Sin importar qué tan profunda y duradera sea la influencia de cualquier programa educativo de estimulación temprana, debe reconocerse la eficacia que los factores del hogar tienen como mediadores de tal influencia(19). Desde luego, para que cualquier programa tenga éxito, éste debe cumplir con algunos requisitos, de los cuales los más importantes son la adecuada nutrición, iniciada en el periodo de desarrollo prenatal y el apoyo consistente del hogar en la estimulación de los niños (19.1, 19.2).

La participación activa de los padres - con la meta

fundamental de mejorar la habilidad de la familia para atender a sus hijos - es vista cada vez más como un supuesto en cualquier enfoque inteligente de la educación temprana (19.3).

No debe sorprendernos la influencia preponderante de los padres en los programas de intervención temprana. Muchos educadores - especialmente aquellos relacionados con las guarderías - creen desde hace mucho tiempo en la importancia del apoyo y el entrenamiento a los padres en estas técnicas.

Existen programas de guarderías no tradicionales que actualmente están funcionando en los Estados Unidos (19.4, 19.5, 19.6).

Estos programas reflejan varios aspectos en los que comúnmente se hace énfasis en las guarderías, la socialización, las necesidades físicas y la salud del niño. El juego para promover el desarrollo sensoriomotor y emocional no es muy frecuente en los programas tradicionales. Los educadores de estas guarderías de estimulación temprana sostienen que el niño aprende a conocerse a sí mismo y a conocer sus capacidades y las realidades de su existencia social, mediante el juego libre y organizado.

Supuestamente, la identificación que existe entre maestro

y cada niño- una identificación capaz de propiciar en el niño, la autoconfianza, la seguridad y la espontaneidad , por lo tanto, la proporción de los niños por cada maestro, es vista por consenso como un factor crítico en las guarderías (16.4). Se aconseja que los grupos no excedan de 20 niños por maestro con ayuda de un auxiliar.

Otra creencia de este tipo de guarderías es que los niños deben disfrutar de un ambiente de aprendizaje tan libre de restricciones y direcciones como sea posible. Por ello, a los niños se les proporcionan amplios apoyos para sus actividades. El respeto y el apoyo de la individualidad son esenciales. Las relaciones con los padres, incluyendo las actividades educativas para la vida familiar, también reciben atención sistemática en la mayoría de los programas de guarderías.

Swift (19.7) cree que mientras los estudios sobre los efectos globales de la experiencia en guarderías son a veces alentadores, éstos con frecuencia no son concluyentes. Estos estudios de guarderías sugiere que los efectos, en gran parte, de la medida en que un programa complementa y no solo duplica, las experiencias que los niños pueden tener en otra parte. Los programas de guarderías dependen, para su efectividad, de la

habilidad propia de cada maestro y del ambiente socioeconómico en que tienen lugar las actividades. Los padres podrían quedar satisfechos con el argumento de que la experiencia en guarderías enriquece las vidas de los niños y las hacen más agradable cuando el ambiente físico, psicológico y social es "perfecto", pero el problema radica en que los programas de guarderías pretenden alcanzar objetivos que afectan el desarrollo. Sears y Dowley (19.8) realizaron una revisión de la investigación de guarderías y dicen lo siguiente:

Es obvio que la asistencia a la guardería por sí misma no modifica la personalidad de los niños. La evidencia sugiere, que ciertas habilidades sociales se ven mejoradas cuando ha habido experiencia en una buena guardería y en ciertos casos estos efectos pueden seguir observándose algunos años después de egresar de la guardería. Aparentemente, el desarrollo mental o intelectual y del lenguaje puede ser afectado por la guardería, sobre todo si el ambiente

del hogar es deficiente en lo que se refiere a estimulación (19.8).

Sears y Dowle (19.8) se interesan por el grado de igualación o interacción entre un método, los niños que participan, la habilidad del maestro y el ambiente emocional en que tiene lugar el aprendizaje, este problema, entre otros, sigue motivando a la investigación sobre las estrategias educativas para los niños pequeños. Westman, Rice y Berman (19.9) señalaron, la guardería representa una fuerte estrategia para el cuidado y la intervención en problemas de salud mental. Esta consideración da oportunidad a los especialistas para tener contacto con los niños y para identificar oportuna y tempranamente los problemas que pueden presentarse en la niñez.

Las investigaciones longitudinales que Westman y sus colegas hicieron con 130 niños de guarderías reveló que los problemas de adaptación temprana de estos niños tendían a persistir en su vida ulterior (19). Este hallazgo supone que el personal de la guardería esté adecuadamente entrenado para poder distinguir problemas válidos de adaptación, ya que los datos indican que el ambiente de la guardería permite, en potencia, la



existencia de programas de salud y detectar tempranamente problemas emocionales.

La función que el maestro debe tener depende en gran parte de las metas y los objetivos de un programa de guarderías, aunque deben considerarse ciertos factores. Por ejemplo, Katz (19.10) ha identificado tres modelos de función del maestro que pueden observarse en ambientes de guarderías. Uno, el modelo maternal, pone atención en la seguridad, la protección, la felicidad y la comodidad de los pequeños, en este modelo el maestro es un sustituto de la madre y toma posesión de las funciones básicas de socialización mientras el niño está fuera del hogar. El segundo modelo, el de la función terapéutica, propicia la salud mental del niño y trata de eliminar las tensiones y las ansiedades. El tercer modelo instruccional, hace hincapié en la transmisión deliberada de conocimiento. Podríamos dedicar mucho tiempo a los efectos de los modelos del maestro, solo se dirá que a causa de esta división en los modelos, en su confusión de mayor y mejor estatus, ha provocado que estos no puedan distinguir entre las habilidades, logro de adaptación a la escuela, la solución de problemas, estrategias de aprendizaje y motivación para el aprendizaje en general (19.10).

Almy (19.11) dice que el juego es un estímulo indispensable para el desarrollo integral de los niños. Sostiene que la interacción del niño con su mundo físico adecuadamente "adaptado a su tamaño" ayudará al sentido de la competencia y del poder que él se desarrolla.

Sutton - Smith (19.12) examinó investigaciones que sugieren una relación entre el juego de competencia y el desarrollo cognitivo. Los estudios relacionados apoyan la idea de que se producen beneficios académicos cuando el juego se basa en la competencia .

Como se había dicho desde un principio de este subcapítulo de estimulación temprana, esta debe ser vista como una herramienta para tratar las condiciones incapacitantes de los niños menores de un año a tiempo(45).

Varios estudios han demostrado la importancia de los primeros años de vida y la manera en que éstos sientan bases para el desarrollo posterior. Los especialistas del campo en educación especial, de la psicología y de la pediatría han demostrado que entre más pronto se corrijan algunas de estas condiciones incapacitantes, menor será la incapacitación permanente (45.1).

Esta observación es particularmente válida durante los primeros años de vida, cuando el cerebro se está desarrollando con gran rapidez y el niño experimenta sus avances más rápidos con respecto al desarrollo. Aunque muchos tipos de condiciones incapacitantes (síndrome de down, retraso mental) son fáciles de distinguir, una cantidad mucho mayor de niños padecen incapacidades de menor magnitud que también requieren de detección y tratamientos oportunos y que no resultan tan evidentes. Por medio de un examen evolutivo de su conducta y una observación constante de su desarrollo se puede dar un diagnóstico oportuno.

#### 4.2.1 La estimulación temprana del niño discapacitado

La idea de estimular tempranamente como sea posible a los niños discapacitados es en realidad muy lógica, esta no es ultramoderna como muchos creen, por ejemplo y bien constituyó un primer intento, ya en el año de 1843 el educador Franconés Baptist Greser recomendaba a las madres de niños sordos de primera infancia la educación temprana del habla (49).

Posiblemente se cree que la estimulación temprana es algo muy nuevo, ya que no tuvo éxito sino hasta el presente, porque quedó involucrada a casos aislados y no pudo generalizarse. También, se desconfiaba de las capacidades de los padres, para lograr, más allá de cierto tiempo, la complicada educación de sus niños discapacitados, con el fin de adelantar considerablemente en algunos componentes de la educación diferenciada.

Asimismo, se creía que los niños discapacitados muy pequeños no estaban maduros para una educación sistemática - de la cual sí tienen necesidad.

Bajo el título de estimulación temprana puede reunirse diversos tipos de actividad y todas estas pueden en forma general, ayudar, aconsejar, proteger, apoyar, etc. En un sentido más específico, estas actividades estimuladoras pueden constituir la educación, la ense-

Nanza, la curación o la transmisión del tratamiento educativo del auxilio necesario para el desarrollo.

La estimulación temprana incluye el reconocimiento temprano, la detección temprana, la educación temprana con inclusión del tratamiento educativo especializado y el asesoramiento temprano, las cuales se explicaran a continuación:

- Reconocimiento temprano

Antes de brindar estimulación temprana debe reconocerse la discapacidad misma y, de ser posible, establecer su posible etiología; así por ejemplo:

- . el daño (por ej., el daño auditivo)
- . la anomalía funcional (por ej., una ambliopía, que de no reconocerse puede conducir al estrabismo o a la miopía)
- . la situación de privación durante el desarrollo (por ej., una familia de bajo ingreso económico, con gran cantidad de hijos, poco espacio y pobre gama de estímulos positivos para el desarrollo motor, emocional, comunicacional y cognitivo del niño).

El reconocimiento temprano de estas carencias no es en absoluto algo sobreentendido. Muchos de estos daños permanecen ocultos por lapsos demasiado prolongados. También puede suceder que se diagnostiquen, pero que

no conduzcan a la detección temprana.

- Detección temprana

La detección temprana es un proceso organizativo que media entre el primer diagnóstico y el primer contacto del niño y sus padres con el especialista o los especialistas en estimulación.

En este período, los padres requieren un intenso asesoramiento por parte de los especialistas: médicos, pedagogos, psicólogos, asistentes sociales. Si en esta instancia los padres no pueden ser convencidos de la necesidad de tomar medidas tempranas, o si no se les informa debidamente de la dimensión de la tarea a la que se enfrentarán, la educación temprana no llegará a concretarse.

- Educación temprana

La educación temprana es el núcleo de la estimulación temprana, fin verdadero al cual debe servir el reconocimiento y la detección temprana. Se trata aquí de brindarle al niño de primera infancia discapacitado o con riesgo en su evolución una educación especial

- que:
- . se instale tempranamente
  - . sea planificada, y
  - . tome cuenta el daño existente o amenazante.

Cuando la educación preventiva resulta insuficiente por la existencia de un daño masivo, se agregan a la educación preventiva la educación especializada correctiva y la compensatoria. En un niño con daño auditivo, la corrección incluiría por ejemplo el entrenamiento auditivo mediante el uso de equipamiento; para la compensación se podría pensar, en una sensibilización planificada respecto de estímulos táctiles y cinestésicos, así como también en el aprovechamiento de la vía perceptual óptico-visual para la captación del habla (lectura labial).

Los procesos educacionales normales deben ser desplazados lo menos posible por la educación especial. La educación normal debe ser considerada y fomentada de igual manera que la especializada. El principio rector es que debe darse educación normal tanto como sea posible y educación especial tanto como sea necesario.

- Asesoramiento temprano

Comprende la totalidad de directivas educativas a los

padres. Una de las condiciones para una educación temprana exitosa es que los padres comprendan exactamente lo que se les dice, como asimismo las indicaciones detalladas para la educación temprana.

#### 4.2.2-Objetivos y tareas de la estimulación temprana.

Objetivos. Por lo general, los objetivos de la educación se postulan para la totalidad de los niños de una sociedad, con el fin de señalarles una dirección en sus vidas, es decir capacitarlos para la autorealización y para su integración en los grupos sociales (familia, escuela y finalmente comunidad), también queda comprendida de esta manera la educación para los niños discapacitados. Por lo tanto, podría decirse que el objetivo de la estimulación temprana, en particular de la educación temprana, es el de conducir a los niños discapacitados al desarrollo de una vida tanto individual como social tan desgravada del lastre de su discapacidad como sea posible (49).

Tareas. Los objetivos deben ser trasladados a la concreción de tareas solubles de acuerdo con la expe-



riencia). De acuerdo a nuestro concepto de discapacidad, esto puede significar que la educación temprana:

- considere como hechos dados los daños, las anomalías funcionales y los estados de deprivación (que no podrán ser modificados mediante los medios disponibles en la actualidad), pero que sin embargo trabaje en contra de su deterioro.

- disminuya preventivamente las dificultades de esas vidas (en los conflictos intrapsíquicos del discapacitado referente a la aceptación de su destino).

- eduque, cuanto sea posible, las desviaciones psicosociales del desarrollo (en la percepción, el movimiento, la emocionalidad, la comunicación, el pensamiento) de manera tal que, como consecuencia de todo lo anterior, no se instaure un impedimento para la educación y la formación del niño o, en su defecto, que el defecto sea superado o mantenido en su menor expresión posible.

La edad en que se debe comenzar la estimulación temprana en el niño discapacitado, varía de acuerdo al reconocimiento de su discapacidad.

Existen discapacidades reconocibles en la etapa prenatal. Así por ejemplo, si una mujer embarazada de 40 años,

se practica una amniocentesis y se descubre una anomalía Down, ella puede solicitar la interrupción de su embarazo. Sin embargo, puede decidir tener a su hijo. En tal caso se podría comenzar el asesoramiento temprano de los padres.

Las discapacidades sensoriales de grado severo (ceguera, sordera, disminución severa de la visión y de la audición) pueden ser reconocidas relativamente temprana, si los padres observan bien al niño y en caso de que encuentren rápidamente el camino hacia:

- un médico especialista que realice el reconocimiento temprano adecuadamente.

- un servicio de pedagogía terapéutica temprana

Desde este punto de vista puede encararse la detección temprana, a fin de no perder un tiempo valioso para la educación temprana.

Acerca de la estimulación temprana de los niños bajo la amenaza de presentar discapacidades de aprendizaje o perturbaciones en la conducta: debe impedirse que aquello que se quiere evitar se produzca por medio del entrenamiento o asesoramiento de los padres, de manera tal, que se trate menos de dar un tratamiento, cuanto de proporcionar en el momento adecuado una amplia oferta de propuestas vivenciales estimuladoras del desarrollo,

basada en el asesoramiento educativo a los padres, a menudo sobreexigidos en su tarea pedagógica (49).

**P A R T E 2**

#### IV M E T O D O L O G I A

##### 1- P L A N T A M I E N T O Y D E L I M I T A C I O N D E L P R O B L E M A

Este trabajo pretende investigar, estudiar y analizar el desarrollo del niño menor de un año de edad, según variables de tipo socioeconómicas, psicológicas y biológicas.

Más que llegar a una cuantificación exacta del problema, trata de analizar las tendencias recientes del desarrollo del niño menor de un año, así como identificar la relación existente entre este y las variables.

En suma, en esta investigación se intenta responder a la pregunta central:

-Cuales son los factores que influyen o afectan con más frecuencia el desarrollo del niño menor de un año?

## 2- HIPOTESIS ESTADISTICAS

### VI= 1- ANTECEDENTES FAMILIARES DEL NIÑO

Ho. El desarrollo del niño no tiene relación con los antecedentes familiares del niño.

Ha. El desarrollo del niño se ve afectado por los antecedentes familiares del niño.

### VI= 2- EDAD DEL NIÑO AL NACER

Ho. El desarrollo del niño es independiente de la edad que tuvo el niño al nacer.

Ha. El desarrollo del niño varía según la edad del niño al nacer.

### VI= 3- SEXO DEL NIÑO

Ho. El desarrollo del niño es independiente de su sexo

Ha. El sexo del niño influye en su desarrollo, siendo más alto el de las niñas

### VI= 4- PESO DEL NIÑO AL NACER

Ho El desarrollo del niño no tiene relación con el peso de este en el momento de nacer

Ha El desarrollo del niño varía según el peso que tuvo en el momento de nacer

## VI= 5- EDAD DE LA MADRE CUANDO SE EMBARAZO

Ho El desarrollo del niño es independiente de la edad de la madre cuando se embarazó

Ha El desarrollo del niño varía según la edad de la madre que se embarazaron cuando tenían entre 26 a 35 años y más bajo en niños con madres que se embarazaron cuando tenían entre 36 a 46 años de edad

## VI= 6- HORAS QUE TRABAJA LA MADRE

Ho El desarrollo del niño no tiene relación con horas que trabaja la madre

Ha El desarrollo del niño varía de acuerdo a las horas que trabaja la madre, siendo más alto en madres que trabajan menos de 6 horas

## VI= 7- HORAS QUE PASA LA MADRE CON SU HIJO

Ho El desarrollo del niño es independiente de horas que pasa la madre con su hijo

Ha El desarrollo del niño es afectado por las horas que pasa la madre con su hijo, siendo más alto en aquellos cuyas madres pasan con ellos más de 8 horas

## VI= 8- ESTIMULACION RECIBIDA POR LA MADRE

- Ho El desarrollo del niño no tiene relación con estimulación recibida por parte de su madre
- Ha El desarrollo del niño varía de acuerdo a la calidad y cantidad de estimulación que recibida por parte de la madre

## VI= 9- HORAS QUE TRABAJA EL PADRE

- Ho El desarrollo del niño no tiene relación con las horas que trabaja el padre
- Ha El desarrollo del niño se ve afectado por las horas que trabaja el padre

## VI= 10- HORAS QUE TRABAJA EL PADRE

- Ho El desarrollo del niño es independiente de las horas que pasa el padre con su hijo
- Ha El desarrollo del niño varía de acuerdo a las horas que pasa el padre con su hijo, siendo más alto en niños cuyos padres pasan más de 8 horas con ellos.

## VI= 11- LA ESTIMULACION AMBIENTAL QUE RECIBE EL NIÑO POR PARTE DE SU PADRE



Ho El desarrollo del niño es independiente de la estimulación recibida por parte de su padre

Ha El desarrollo del niño varía de acuerdo a la cantidad y calidad de estimulación recibida por parte de su padre

VI= 12- HORAS QUE PASA EL NIÑO EN LA GUARDERIA

Ho El desarrollo del niño es independiente de las horas que pasa el niño en la guardería

Ha El desarrollo del niño varía de acuerdo a las horas que pasa el niño en la guardería, siendo más alto en niños que pasan menos de 5 horas más bajo en los que pasan más de 8 horas

VI= 13- APETITO DEL NIÑO

Ho El desarrollo del niño es independiente del apetito del niño

Ha El desarrollo del niño es afectado por el grado de apetito que tenga

VI= 14- PREFERENCIA Y DISGUSTO QUE MUESTRA EL NIÑO POR LOS ALIMENTOS

Ho El desarrollo del niño es independiente de la preferencia o disgusto que muestra por los alimentos

Ha El desarrollo del niño se ve afectado por preferencia y disgusto que muestra el niño por los alimentos

VI= 15- INTERES QUE MUESTRA EL NIÑO EN VER A LOS OBJETOS O TOCARLOS

Ho El desarrollo del niño es independiente del interes que muestra en veer y tocar objetos

Ha El desarrollo del niño varía según vea y toque los objetos

VI= 16- ESTIMULACION TEMPRANA QUE RECIBE EL NIÑO POR PARTE DE SUS PADRES

Ho El desarrollo del niño es independiente de la estimulación recibida por sus padres

Ha El desarrollo del niño varía de acuerdo a que tan tempranamente recibe el niño la estimulación por parte de sus padres

VI= 17- BALBUCEOS Y SONIDOS GUTURALES

- Ho El desarrollo del niño es independiente de los balbuceos y sonidos guturales
- Ha El desarrollo del niño depende de los balbuceos y sonidos guturales que hace el niño

VI= 18- SOBREPOTECCION HACIA EL NIÑO

- Ho El desarrollo del niño no tiene relación con la sobreprotección dada al niño
- Ha El desarrollo del niño se ve afectado por la sobreprotección dada al niño

VI= 19- COMPLICACIONES DEL NIÑO AL NACER

- Ho El desarrollo del niño es independiente de las complicaciones del niño al nacer
- Ha Las complicaciones del niño al nacer afectan considerablemente el desarrollo de este

VI= 20- ENFERMEDADES DE LA MADRE DURANTE EL EMBARAZO

- Ho El desarrollo del niño es independiente de las enfermedades que tuvo la madre durante el embarazo
- Ha El desarrollo del niño se ve gravemente afectado por las enfermedades que tuvo la madre durante el embarazo

## VI= 21- CALIFICACION APGAR DEL NIÑO AL NACER

Ho El desarrollo del niño no tiene relación con la calificación APGAR de este al nacer

Ha La calificación APGAR del niño al nacer si tiene relación con su desarrollo

## VI= 22- RIESGOS A LOS QUE SE EXPUSO LA MADRE DURANTE EL EMBARAZO

Ho El desarrollo del niño no tiene relación con los riesgos a los que se expuso la madre durante el embarazo

Ha Los riesgos a los que se expuso la madre durante el embarazo afecta el desarrollo del niño

## VI= 23- COMPLICACIONES QUE PRESENTO LA MADRE DURANTE EL PARTO

Ho El desarrollo del niño es independiente de las complicaciones que presento la madre durante el parto

Ha El desarrollo del niño se ve afectado por las complicaciones que tuvo la madre durante parto

VI= 24- LOS PADRES RECHAZAN, CRITICAN, INSULTAN Y  
DESAPRUEBAN A SU HIJO (RECHAZO)

Ho El desarrollo del niño no tiene relación con  
el rechazo que muestran los padres hacia su  
hijo

Ha El desarrollo del niño se ve afectado por el  
rechazo que muestran los padres a su hijo

### 3-DEFINICION DE VARIABLES, OPERACIONALIZACION Y ESCALAS DE MEDICION

Los siguientes aspectos metodológicos que se describen, abordan los mecanismos de obtención de datos, su diseño, depuración, limpieza y manipulación, así como los pasos seguidos para el análisis de los mismos, con el fin de llegar a los objetivos planteados en el proyecto con sus respectivas pruebas de hipótesis.

La definición de variables y su operacionalización, se estableció con base en :

- a) Que esta investigación de prevención del desarrollo se enfoca en la identificación del desarrollo normal y anormal del niño menor de un año;
- b) el marco teórico establecido ; y
- c) objetivos planteados

#### 3.1- Definición de variables

##### A- VARIABLE DEPENDIENTE:

El desarrollo del niño menor de un año

##### B- VARIABLES INDEPENDIENTES:

Los factores que influyen más comunmente en el desarrollo del niño menor de un año.

**B1 PSICOLOGICAS**

- 1- Horas que pasan los padres con sus hijos
- 2- Estimulación ambiental que recibe el niño por parte de sus padre
- 3- Preferencia y disgusto que muestra el niño por los por los alimentos
- 4- Interes que muestra el niño al veer a la gente que lo rodea
- 5- Sonrisa del niño al veer el rostro materno
- 6- Balbuceos y sonidos guturales realizados por el niño
- 7- Sobreproteccion hacia el niño por parte de sus padres
- 8- El rechazo que manifiestan los padres hacia su hijo
- 9- El maltrato al niño por parte de sus padres
- 10- Estimulación temprana que recibe el niño por parte de sus padres

**B2 SOCIOLOGICAS**

- 1- Horas que trabajan los padres
- 2- Horas que pasa el niño en la guardería

**B3 BIOLOGICOS**

- 1- Antecedentes familiares del niño
- 2- Edad del niño al nacer
- 3- Sexo del niño

- 4- Peso del niño al nacer
- 5- Edad de la madre cuando se embarazó
- 6- Apetito del niño
- 7- Complicaciones del bebé en el momento de nacer
- 8- Enfermedades de la madre durante el embarazo
- 9- Calificaciones APGAR del niño en el momento de nacer
- 10- Riesgos a los que se expuso la madre durante el embarazo
- 11- Complicaciones que presentó la madre durante el parto

### 3.2- Operacionalización de variables

#### A- VARIABLE DEPENDIENTE:

EL DESARROLLO DEL NIÑO MENOR DE UN AÑO.

Un modo de conducta, es decir una respuesta del sistema neuromotor ante una situación específica observada en el niño menor de un año y son indicativos de cierta etapa de madurez, ejemplos de estos modos de conducta son: el niño sigue con la mirada un objeto, sentarse, tratar de tocar objetos, pararse, etc.



El desarrollo del niño se estimó a través de métodos indirectos, los cuales se basan en la información recopilada de los niños menores de un año.

B- VARIABLES INDEPENDIENTES:

1- Horas que pasan los padres con su hijo

Indica el tiempo que los padres entrevistados dicen ocupar o gastar con sus hijos : 4 horas, de 4-6 horas, y más de 8 horas.

2- Estimulación ambiental que reciben los hijos por parte de sus padres

Indica todas las actividades que dicen realizar los padres entrevistados para incitar y hacer reaccionar a sus hijos como son: realizar sonidos cerca del niño para hacerlo voltear, ponerle música y cantarle cuando lo bañan, alimentan, visten y duermen

3- Preferencia y disgusto que muestra el niño por los alimentos

Indica la elección o predilección que según los padres entrevistados muestran los niños hacia algunos alimentos

entre otros

4- Interés que muestra el niño al ver a la gente que lo rodea

Indica la inclinación que tiene el niño o la forma en que la gente cautiva la atención del niño que según los padres entrevistados muestra su hijo

5- Sonrisa del niño al ver el rostro materno

Indica una respuesta emocional que presenta el niño según las madres entrevistadas manifiestan los niños al verlas , por causa de un contacto emocional madre - hijo

6- Balbuceos y sonidos guturales realizados por el niño

Define el empleo de sonidos hechos con la boca y la garganta que según los padres entrevistados, manifiestan sus hijos como una forma de respuesta social

7- Sobreprotección hacia el niño

Define el exagerado apoyo en las cosas que el niño ve, oye, y siente, que según los padres entrevistados dicen tener o no con sus hijos

**8- Los padres rechazan a su hijo**

Indica el repudio, el abandono, el no hacerle caso al niño o no educarlo y no quererlo que según los padres entrevistados manifiestan con sus hijos

**9- Los padres maltratan a sus hijo**

Indica el insulto, crítica, desaprobación, el daño físico, los gritos y ofensas, que dicen los padres entrevistados manifiestan o no a su hijo

**10- Horas que trabajan los padres**

Define el tiempo que según los padres entrevistados se ocupan de una labor o empleo retribuido: de 4 a 6 horas, de 7 a 9 horas y más de 9 horas

**11- Horas que pasa el niño en la guardería**

Define el tiempo que según los padres entrevistados dejan a sus hijos en un lugar donde los cuidan y los protegen, mientras ellos trabajan

**13- Antecedentes familiares del niño**

Indica los estudios médicos o historia clínica que según los padres entrevistados dicen que existe, la cual evidencia las circunstancias para juzgar alguna enferme-

dad que pudiera tener el niño por causas de enfermedades hereditarias y congénitas, como son:

-Presencia de genes mutantes, que son variaciones bruscas que se heredan en los descendientes y que difieren de los progenitores en caracteres muy evidentes.

- Desórdenes mentales, trastornos, desajustes, alteración del intelecto.

- Defectos congénitos, se engendro diferente con malformaciones, enfermedades como consecuencia de factores ambientales o hereditarios

#### 14- Edad del niño al nacer

Tiempo del niño desde su gestación hasta su concepción o nacimiento, que según los padres entrevistados dicen que tiene su hijo

#### 15- Sexo del niño

Distinción entre los niños que determina los órganos sexuales, diferenciando así lo femenino de los masculino

#### 16- Peso del niño al nacer

Cantidad en kilogramos de lo que peso el niño en el momento de nacer, según lo que informan los padres entrevistados

17- Edad de la madre cuando se embarazo

Tiempo que según la madre entrevistada ha vivido desde la gestación de su hijo hasta el momento en que nació

18- Apetito del niño

Indica el impulso o deseo del niño que según los padres entrevistados muestra el niño para satisfacer la necesidad de hambre y alimentarse

19- Complicaciones del bebe en el momento de nacer

Indica las dificultades o problemas que según los padres entrevistados tuvieron sus hijos en el momento de nacer, como son: asfixia, ictericia, convulsiones, tamaño de la cabeza anormal, lesión cerebral y utilización de forceps

20- Enfermedades de la madre durante el embarazo

Indica las alteraciones más o menos graves que según la madre entrevistada tuvo en el normal funcionamiento del organismo cuando estaba embarazada, como son:

- Infecciones, como son la varicela y la rubeola.
- Toxemia, envenenamiento del organismo causado por acumulación de sustancias venenosas en la sangre.

- Hipertensión, tensión excesiva y elevada en las arterias de la mujer embarazada.
- Diabetes, enfermedad del metabolismo por falta de insulina.
- Enfermedades de la tiroides

21- Calificación APGAR del niño en el momento de nacer  
Define la puntuación que según los padres entrevistados tuvieron sus hijos en la prueba APGAR, que califica, el color de la piel, el tono muscular y la vitalidad general del recién nacido

22- Riesgos a los que se expuso la madre en el embarazo  
Indica los riesgos más comunes que según las madres entrevistadas se expusieron cuando estuvieron embarazadas, como son: Todos aquellos peligros que pueden afectar al feto como las radiaciones, medicación, esterilidad programada o enfermedades similares (quistes en ovarios, etc)

23- Complicaciones que presentó la madre durante el parto

Indica según informan las mujeres entrevistadas, los problemas que tuvieron durante el parto, como son: prematuridad, parto precipitado o prolongado, tamaño grande del bebé en el momento de nacer

### 3.3 Escalas de medición

#### A- VARIABLE DEPENDIENTE

El desarrollo del niño menor de un año.....Nominal

#### B- VARIABLES INDEPENDIENTES

- Horas que pasan los padres con su hijo.....Intervalar
- Estimulación ambiental dada a los niños.....Nominal
- Horas que pasa el niño en la guardería.....Intervalar
- Preferencia y disgusto que muestran los niños por los alimentos.....Nominal
- Interés que muestra el niño al ver a la gente que lo rodea.....Nominal
- Sonrisa del niño al ver el rostro materno..Nominal
- Horas que trabajan los padres.....Intervalar
- Horas que pasa el niño en la guardería.....Intervalar
- Antecedentes familiares del niño.....Nominal
- Edad del niño al nacer.....Intervalar
- Sexo del niño.....Nominal
- Peso del niño al nacer.....Razón
- Edad de la madre cuando se embarazó.....Intervalar
- Apetito del niño.....Ordinal
- Complicaciones del niño en el momento de nacer.....Nominal

- Enfermedades de la madre durante el embarazo.....Nominal
- Calificación APGAR del niño.....Ordinal
- Riesgos a los que se expuso la madre durante el embarazo.....Nominal
- Complicaciones de la madre durante el parto.....Nominal

A continuación aparecen una breve descripción de dichas escalas (37).

Escala nominal: mide categorías, las cuales no son combinables. Posee una determinación de igualdad. Ejemplo: sexo (1-masculino, 2- femenino).

Escala ordinal: Posee una determinación de mayor o menor ,se puede calcular la mediana, percentiles, correlación de rangos.

Escala de intervalos: Posee una determinación de igualdad o diferencia de intervalos , posee un cero arbitrario.

Escala de razón: Presenta todas las características de las escalas anteriores; es la escala más compleja.

Ejemplo: cualquier medida física(peso, volumen,estatura, superficie , perfmetro, etc.)



#### 4- DISEÑO DE LA INVESTIGACION

Este estudio utilizó un diseño ex post facto o estudio causal comparativo (14). Aquí el investigador invierte el procedimiento: parte de la observación del fenómeno, que ya se ha producido, y trata de hallar, entre las múltiples causas posibles, los factores que se relacionan con el fenómeno o constituyen a determinar su aparición.

#### 5- POBLACION Y ESQUEMA DE MUESTREO

La población fué captada en diferentes guarderías del seguro social.

La población seleccionada consta de 120 niños menores de un año de edad a los cuales se les aplico la prueba del desarrollo de Gesell y 120 padres de estos mismos niños a los cuales se les realizó un cuestionario.

El muestreo cubrió a la población de niños menores de un año, pertenecientes a 6 de las guarderías del D.F., en donde asisten entre 50 a 80 niños en cada guardería. En consecuencia la población en estudio tiene padres a los cuales se les realizó un cuestionario, el cual se anexó a cada uno de los exámenes del desarrollo de los 120 niños.

## 6- PROCEDIMIENTO DE RECOLECCION DE DATOS

Para la elaboración del protocolo y diseño de instrumentos, se recurrió a investigaciones anteriores (1, 36.1, 36.2, 36.3, 36.4, 36.5, 36.7, 36.8) y (43,44, 45).

Los cuestionarios fueron por medio dichas investigaciones, libros (2, 6, 10, 14, 21, 22, 23, 30, 37, 40), revistas como a fuentes primarias - asesorías profesionales con expertos.

Una vez diseñados los instrumentos preliminares con sus respectivos instrumentos y cuadros de salida, se procedió a "prepilotearlos" en algunas guarderías de la ciudad de México, particulares, del gobierno y centros de estimulación temprana.

Posteriormente se definió la entidad en la que se llevaría a cabo el estudio piloto del proyecto, el cual tuvo, los siguientes propósitos.

1- Probar la factibilidad de la estrategia metodológica propuesta para el estudio principal: costo, tiempo necesario, número de entrevistadores necesarios, horarios de aplicación.

2- Evaluar la aceptabilidad y la aplicabilidad de los instrumentos de recolección de datos ( claridad del lenguaje, secuencias de las preguntas, tiempo de llenado, preguntas delicadas, contenido).

3- Evaluar los perfiles de los entrevistadores a utilizar en el estudio principal (rendimiento en cuanto a calidad y cantidad de los distintos tipos de entrevistadores, actitudes, otros).

La entidad seleccionada para la realización del estudio piloto fue el estado de México y D.F., la selección se baso en:

- La similitud de las características geográficas, socioeconómicas y de salud del estado de México y del distrito federal.

El estudio piloto se dividió en las siguientes fases:

1- Actividades de organización. incluyó el reclutamiento y la capacitación de los entrevistadores.

2- Formulación de la estrategia de campo, se fijaron como metas mínimas de elaboración 50 pruebas para evaluar el desarrollo de los niños por medio de la prueba del

desarrollo de Gesell y 50 cuestionarios que debían ser contestados por cada uno de los padres de los niños a quienes se les aplicó la prueba.

El grupo de trabajo de campo del estudio piloto quedó conformado por 5 personas: 4 entrevistadores y el investigador de este proyecto.

3- Fase operativa, el estudio se realizó del 3 de marzo 1991, al de abril, realizado en diferentes guarderías particulares del estado de México: guardería Kids, Babylandia Gym, Centro de estimulación psicomotriz y 2 guarderías del IMSS., del seguro social en el estado de Mex. Una vez efectuado el estudio piloto se procedió a hacer el análisis de resultados obtenidos. Con ello se obtuvo en posibilidad de efectuar los ajustes necesarios a los instrumentos. También se realizaron las especificaciones de los mecanismos de evaluación y supervisión del trabajo de campo, poniendo especial énfasis en su calidad, validez y confiabilidad.

En el estudio principal se realizaron las siguientes actividades:

1- De organización:

- a) organización del marco muestral
- b) selección de las localidades
- c) diseñar los cuestionarios definidos

d) reclutamiento y selección de los entrevistadores que mostraron más aptitudes e interés en participar.

e) adiestramiento a los entrevistadores con una duración de 3 horas diarias por tres semanas consecutivas, se utilizó para este fin lecturas del cuestionario y prácticas de campo.

2- Trabajo de campo: este trabajo se realizó del 20 de abril, al 30 de junio de 1992, el número de entrevistadores fue de 5.

La realización de entrevistas y pruebas del desarrollo de Gesell se llevó a cabo en la mismas guarderías del IMSS del DF., en un horario de 9 am a 6 pm.

Las reuniones de los entrevistadores fue diariamente y la crítica de los cuestionarios con el investigador del proyecto se llevó a cabo todos los días después de las entrevistas de campo.

Para el control de la calidad de la información se procedió de la siguiente manera:

a) Se acompañó a todos los entrevistadores en la aplicación de los cuestionarios. Por la tarde se les daba adiestramiento adicional (1 hora) con base a los errores cometidos por cada uno de los entrevistadores, se les aclaraba las dudas y preguntas.

b) Los entrevistadores, antes de entregar sus cuestionarios al investigador del proyecto, debieron revisar que los cuestionarios estuvieran completos, claros de entender. En caso de que estuvieran incompletos, se cancelaban inmediatamente.

c) El investigador del proyecto antes de entregarle los cuestionarios al asesor de este, revisó la totalidad de los cuestionarios y se entregaron cada uno con su respectiva prueba del desarrollo.

d) Se puede señalar que hubo 42 cuestionarios incompletos, los cuales se volvieron a aplicar a diferentes padres con sus respectiva prueba del desarrollo.

Se realizaron un total de 120 cuestionarios completos y 120 aplicaciones de pruebas del desarrollo de Gesell.

e) La labor del investigador del proyecto fue:

- Verificar consistencia
- Revisar que la información estuviera completa
- Empezar la recodificación de las preguntas abiertas
- Cancelar todos los cuestionario con información incompleta o dudosa
- Realizar las pruebas de Gesell a cada uno de los hijos de los padres entrevistados

- Revisar que las pruebas del desarrollo no estuviera dudosa y cancelarlas en caso de que así lo fuera
- Integrar cada cuestionario de los padres a su respectiva prueba del desarrollo de Gesell aplicada a los hijos.

#### 6.1- Instrumentos utilizados en la investigación

Como ya se mencionó anteriormente, esta investigación se enmarca dentro del proyecto de la intervención o prevención temprana de anormalidades en el desarrollo del niño.

El cual pretende contribuir al mejoramiento de los servicios de salud para la mujer embarazada y el niño recién nacido, a través de un trabajo interdisciplinario entre médico y psicólogo desarrollo.

El proyecto en su conjunto engloba cuatro diferentes estudios, los cuales están divididos en capítulos, para los que se diseñaron dos instrumentos con el fin de alcanzar los objetivos generales del proyecto y específicos a cada estudio los cuales son: el cuestionario a padres y la prueba del desarrollo de Gesell para niños menores de un año.

Los capítulos de estudio son los siguientes:

- 1- Crecimiento y desarrollo fetal
- 2- El recién nacido
- 3- Comportamiento del niño menor de un año
- 4- Retraso mental

A- CUESTIONARIO:

El primer instrumento se trata del cuestionario a los padres, el cual persigue entre otros, los siguientes objetivos :

- Identificar antecedentes familiares del niño; presencia de genes mutantes, desordenes mentales, defectos congénitos, retraso mental.
- Identificar posible retraso en el desarrollo en niños de bajo peso al nacer y prematuros.
- Diferenciar a los niños con madres mayores de 40 años
- Analizar si las horas que pasan los padres con sus hijos influye de alguna manera en el desarrollo del niño.
- Analizar si la estimulación ambiental recibida por parte de los padre afecta el desarrollo del niño
- Analizar si las horas que pasa el niño en la guardería afecta el desarrollo del niño
- Identificar niños con muy poco apetito y relacionarlo con el desarrollo del niño



- Analizar la preferencia o disgusto que tiene el niño por los alimentos como parte de una identificación del desarrollo
- Identificar niños que no muestran sonrisa y veer su relación con el desarrollo
- Analizar la relación que existe entre la estimulación temprana y el desarrollo del niño
- Identificar niños sobreprotegidos y relacionarlo con su desarrollo
- Identificar niños con tendencias de deterioro en su desarrollo por medio de las complicaciones al nacer: asfixia, convulsiones, utilización de forceps
- Identificar niños con un desarrollo anormal a través del APGAR
- Identificar niños con posible deterioro en su desarrollo, a través de los riesgos que paso la madre durante su embarazo como son radiaciones, medicaciones, esterilidad programada
- Identificar a niños con posible deterioro en el desarrollo a través de las complicaciones que tuvo la madre durante el parto, como son: parto prematuro, prolongado, precipitado, tamaño demasiado grande del bebé.

-Identificar niños maltratados y rechazados por sus padres y relacionarlo con su desarrollo.

Las características generales del cuestionario son: El cuestionario aplicado a los padres resulto del formato que generalmente se utiliza para entrevistar y levantar una historia clínica y entrevista en psicología y psiquiatría ( 8, 21, 24, 43, 44, 45 ).

Primero se obtuvo un banco de 102 preguntas, que a través del análisis o interés de estudiar determinadas variables fue depurándose hasta llegar a uno de 27 ítems, mismo que sirvió como proyecto piloto del estudio. Por lo tanto de los resultados del cuestionario piloto, colateralmente con la ininterrumpida investigación documental, así como la ayuda de asesores y post pilotesos, se obtuvo el cuestionario utilizado para alcanzar los objetivos de la investigación.

En la hoja frontal del cuestionario, se encuentran los datos de identificación de los padres y el niño seleccionados (únicamente para poder relacionarlos). El número de folio, la fecha de la aplicación y el guion de instrucciones.

En la segunda la segunda hoja del cuestionario están todas las preguntas cerradas.

Solo cabe señalar que para facilitar el manejo y la captura de los datos, el cuestionario se haya precodificado (ver anexos).

#### B- PRUEBA DEL DESARROLLO DE GESELL

El segundo instrumento se trata de la prueba del desarrollo de Gesell. Esta prueba del desarrollo fue aplicada a 120 niños entre las edades de 4 a 48 semanas de edad, exactamente se eligieron 10 niños de cada semana hasta el año; 10 niños de 4 semanas, 10 de 8 semanas, 10 de 12 semanas, 10 de 16 semanas, 10 de 20 semanas, 10 de 24 semanas, 10 de 28 semanas, 10 de 32 semanas, 10 de 36 semanas, 10 de 40 semanas, 10 de 44 semanas y 10 niños de 48 semanas.

La prueba de Gesell esta tipificada, cada item ha sido sometido a un análisis cuidadoso, las puntuaciones totales han sido detenidamente analizadas y su validez (') y fiabilidad (|) logradas por controles estadísticos exactos (21, 6).

(') La validez de la prueba mide lo que pretende medir, es de fácil y rápida aplicación.

(|) La fiabilidad concierne a lo que una prueba mide con exactitud y certeza en diferentes ocasiones.

La prueba de Gesell no solamente esta tipificada, su puntuación y aplicación han sido ajustados a una norma para que cuando sean aplicados se adapten a las mismas condiciones (21, 6).

La prueba de Gesell persigue los siguientes objetivos:

- Identificar normalidad, subnormalidad y normalidad del desarrollo.
- Analizar areas especificas en el desarrollo del niño menor de un año : adaptativo, psicomotricidad fina y gruesa, lenguaje y personal social.
- Relacionar el resultado de cada uno de los niños en la prueba de Gesell con cada una de las preguntas del cuestionario aplicado a padres.

#### 6.2- Validez del cuestionario

La validez del cuestionario utilizado, entendida ésta como la eficiencia con la cual un instrumento mide lo que en realidad desea medir (34, 9, 38), se sustenta en:

- Validez de contenido (34): el proceso de construcción del instrumento se basa en otras investigaciones anteriores.

- Validez interna: por la fundamentación interna teórica de la investigación.

- Validez con base en criterios externos (9): debido a que los instrumentos se encuentran ligados a los conceptos y a las consideraciones teóricas.

- Validez nominal (38): que está dada por la relación que existe en la técnica de medición y la variable a ser medida.

- Validez conceptual (1): dado que se efectuaron pruebas de relaciones probadas y confirmadas.

Asimismo, la validez de esta investigación descansa:

- En la consistencia de los datos obtenidos en el cuestionario tanto dentro de sí como con otras encuestas y estudios.

- En el control de calidad llevado a cabo en diversas fases del proyecto.

- En el diseño de instrumentos: asesorías, piloteos, consultorías, investigación documental.

- En el levantamiento de los datos: estricta supervisión en la aplicación de los cuestionarios, así como en la revisión meticulosa, en el propio campo, de la información recolectada.

Pilo repercutio en (9):

a) La exactitud (detención de errores de anotación)

b) Legibilidad

c) Integridad (una anotación por cada rubro)

d) Consistencia interna (detección de anotaciones contradictorias o incompatibles en términos científicos. Ello supuso un examen sistemático de determinadas variables y su relación con otras).

- Con la disminución de los 3 tipos de sesgos más frecuentes:

. Aleatorio, el cual se disminuyó:

1- Dando explicaciones claras, de lo que se trataba el estudio, a los individuos que fueron encuestados o cuestionados.

2- Con información y adiestramiento adecuados a los entrevistadores y con la uniformidad de métodos; y,

3- con el aumento del tamaño de la muestra en razón a la tasa de no respuesta esperada. Todo ello implicó que la variación aleatoria, que básicamente se puede dar en el observador y en la aplicación del instrumento sea de muy poca importancia (9).

. Sistemático, mismo que puede darse cuando los entrevistadores o subestiman el nivel de la variable bajo estudio o de las condiciones en que se aplique el instrumento, como por ejemplo temperatura, nivel de ruido, privacidad, etc.

En este trabajo se disminuyó con el control de calidad en el campo, con la selección y adiestramiento de los entrevistadores.

. Del sujeto, el cual se trató de controlar con:

- 1- con la exclusión de preguntas delicadas y difíciles, así como de aquellas en que la percepción individual pudiese fluctuar, como por ejemplo la respuesta cambia o varía según el momento en que se les cuestiona: las personas pueden variar de percepción según en el momento en que se les cuestiona
  - 2- con el fraseo de las preguntas, claridad y sencillez de las preguntas y su secuencia.
- en que la validez por si misma aumenta cuando se trata de problemas específicos (29). Por lo tanto, el haber tomado en cuenta la validez en toda su dimensión, permite afirmar que los resultados de la investigación son confiables (8), debido a que el control de calidad aumentó en gran medida la probabilidad de analizar la realidad en la forma más directa y libre de distorsión posible: el hecho de haber contrarrestado todas las fuentes de interferencia entre la realidad y la obtención de datos da la posibilidad de que los resultados sean considerados un reflejo o una representación de la rea-

lidad que se quiere describir y explicar (48)(&).

### 6.3- Confiabilidad del cuestionario

Con lo que respecta a la confiabilidad, entendida esta como el grado en que un instrumento puede ofrecer resultados consistentes, es decir, habilidad para distinguir las variaciones del objeto de estudio y no tanto la precisión de medir una variable (36), se realizó lo siguiente: por lo menos un 10 % de las entrevistas aplicadas por los entrevistadores se acompañaron por el investigador de este proyecto.

(&) El lector debe notar que en esta investigación no se habla de validez externa en virtud de que ésta debe demostrar el orden causal entre los fenómenos estudiados y en estos casos, el uso del diseño experimental es el único que reúne todos los requisitos teóricos y prácticos que permiten una inducción justificable de la causalidad entre los fenómenos (48).



Este analizó, la información, ello a través de una selección, capacitación y supervisión: en caso de que estuvieran incompletos o dudosos y las aclaraciones no fueran satisfactorias, se eliminaban los cuestionarios con su respectiva prueba del desarrollo.

Dado que la confiabilidad, al igual que la validez, también se relacionan con el grado de error. En este sentido, la investigación cumple con lo afirmado con Phillips (1) de que "...una medida confiable significa, sencillamente, que los determinantes importantes del acontecimiento medido están bajo suficiente control para permitirnos reproducir los resultados dentro de los límites establecidos.

Finalmente puede decirse, que desde el punto de vista metodológico se tuvo cuidado en la validez y en la confiabilidad en todas las etapas de la investigación, como por ejemplo:

- En el diseño de instrumentos, la confiabilidad y la validez del instrumento se determinó antes del estudio principal.
- En el levantamiento de datos, durante esta fase se procuró la mayor consistencia y homogeneidad de comportamiento y métodos de los entrevistadores, repeticiones y observaciones simultáneas por diferentes

entrevistadores.

- En la codificación se especificaron normas de codificación para la uniformidad de criterios, en la captura de datos se tuvo especial cuidado en que ésta se realizara correctamente.

#### 6.4- Validez y fiabilidad de la prueba del desarrollo

En realidad, un test o prueba es valido si mide lo que pretende medir (6). La validez lógica es cuando la prueba mide en realidad, o se halla relacionado específicamente, con el rasgo para el que ha sido elaborado (6).

La fiabilidad es una cualidad que concierne a lo que un test o prueba mide con exactitud y certeza en diferentes ocasiones. Las pruebas que tienen un elevado coeficiente de fiabilidad, los errores de medida han quedado reducidos a un mínimo. Las pruebas fiables, midan lo que midan, proporcionan puntuaciones comparables cuando se repite su aplicación.

Una prueba puede ser fiable aun cuando no sea válida, pero la prueba valida es siempre fiable.

La prueba del desarrollo de Gesell tiene estas dos características: validez y fiabilidad.

La fiabilidad de la aplicación, de la valoración y de la interpretación de la prueba es importante de mencionar. Respecto a los resultados obtenidos son favorables ya que esta prueba del desarrollo de Gesell resultó interesante y agradable lo que ayudo a obtener la cooperación de los niños.

Para propositos de investigación, el examen o prueba del desarrollo de gesell debe ser aplicada y realizada tal y como fue diseñada por sus creadores, con el mismo equipo que ellos utilizaron, porque si esto no se hace así ya no se pueden aplicar las normas sugeridas en forma estricta, mientras más se conserven las reglas de los metodos del examen descritas por los autores, más precisos seran los resultados de la prueba (').

(') Para mayores informes consultar referencias bibliograficas (2) y (21).

## MATERIAL DE LA PRUEBA DE GESELL

El material necesario para la aplicación de la prueba de Gesell para niños menores de un año de edad es el siguiente:

El material es muy simple, algunos objetos se pueden obtener o improvisar con facilidad, no obstante se debe tener cuidado de no utilizar objetos de dimensiones, textura y aspectos muy distintos de los indicados a continuación, pues el peso y el tamaño de los objetos influyen sobre la capacidad de manejo del niño (21).

VARILLA Y CINTA: el primero de madera, rojo, de 10 cm de diámetro; la cinta de 25 cm de largo y 1/2 cm de ancho.

BOLITAS: de azúcar, rosadas o blancas; diámetro de 6 mm, planas de un lado y convexas del otro.

BOTELLA DE VIDRIO: de 6 cm de alto, con boca de 2.5 cm de diámetro.

CAMPANILLA: de 7 cm de altura, mango de madera, cavidad metálica de 3.5 cm de diámetro.

CUBOS: 10 de color rojo, con cantos de 2.5 cm y esquinas cuadradas, hechos de madera dura.

PELOTA GRANDE: de 10 a 15 cm de diámetro

PELOTA PEQUEÑA: de unos 6 cm de diámetro

SONAJERO: de 15 cm de largo, con cavidad de 5.5 cm de diámetro y mango delgado de 1 cm de diámetro.

TAZA: de aluminio , con capacidad de 350 g, diámetro de 9.5 cm y altura de 5.5 cm.

El punto principal para examinar al niño es asegurarse la cooperación absoluta de este, no sirve de nada hacer estas pruebas a un niño cuando está cansado o hambriento, es preferible que la madre esté presente en el examen, ya que el niño se sentirá más cooperativo en presencia de su madre (28).

Es necesario mantener la atención y el interés de los niños en esta prueba, debe llevarse con rapidez y no repetirse más que lo necesario, el niño menor de un año es activo, distraído y se aburre con facilidad.

A continuación se explicará la forma de calificar el desarrollo del niño menor de un año por medio de la prueba de Gesell.

#### EVALUACION DE LA PRUEBA DE GESELL

La forma en que se califica e interpreta el desarrollo en esta prueba del desarrollo de Gesell es como sigue:

Como se dijo con anterioridad esta prueba consta de 4 áreas del desarrollo.

## Edades claves

1- Area adaptativa	28
2- Area motriz	24
3- Area lenguaje	24
4- Area personal-social	20
	-----
	96

Edad cronológica del niño = 25 semanas

Edad de Madurez =  $96/4 = 24$  semanas

Cociente de Desarrollo =  $E. Madurez / E. Cronológica \times 100$

CD =  $EM/EC \times 100$

CD =  $24/25 \times 100 = 96$ , de acuerdo a lo siguiente:

90 - 120 = Desarrollo normal

80 - 90 = D. lento normal

70 - 80 = D. limitrofe

60 - 70 = D. subnormal (retraso mental)

menos 60 = D. anormal (retraso mental) (23).

Cocientes del desarrollo según A. Gesell (23).

Este niño de 25 semanas de edad tiene un desarrollo normal (|).

El cociente del desarrollo(CD.) indica el nivel de desarrollo general

(|) para mayores detalles consultar bibliografía 21 y capítulos de retraso mental.

## V- RESULTADOS

1- POBLACION ESTUDIADA - con el fin de aportar una visión global de la población estudiada, es este capítulo de resultados, primeramente se presentaran algunos alcances metodológicos relevantes en la etapa de recolección de datos, así como algunas características psicológicas (socioeconómicas) de la población estudiada, ciertas particularidades selectas de las guarderías, tipo de estimulación y atención al niño, de igual manera en anexos se muestra el cuestionario aplicado a los padres de los niños examinados y la prueba del desarrollo de Gesell aplicada a cada uno de los niños.

### a- aspectos metodológicos:

- Guarderías visitadas: 10 fueron las guarderías visitadas, de las que se encuentran entre 50 a 80 niños entre las edades de 0 a 2 años de edad. De los cuales únicamente se tomaron como muestra a los niños menores de un año, todas las guarderías son del DF. y llevan el mismo tipo de programa.
- La población estudiada fue de 120 niños y 120 de los padres de estos.
- Tipo de fuente respondiente en la sección del cuestionario fue directa: es decir los propios padres



de los niños examinados.

- Hubo limitaciones de tamaño muestral para el análisis más específico en ciertas variables de estudio, tales como: mujeres menores de 15 años cuando se embarazaron, calificaciones bajas del apgar.

b- Características de las guarderías:

- Promedio de niños por guarderías, 80 a 100 en cada guardería. Si se relaciona con el número de educadoras que existen por guarderías, se puede decir que el cuidado individual y especializado no existe prácticamente, ya que hay únicamente 3 cuidadoras por cada guardería.

- Los programas utilizados en las guarderías son rudimentarios y tradicionales, las cuidadoras de los bebés se limitan a alimentar y cuidar a estos (cambio de pañales, alimentación, los duermen y en ocasiones atención médica). No existen programas de estimulación (ambiental y menos temprana), Probablemente esto puede ser un factor que interviene en el desarrollo del niño.

c- Biológicos:

- La mayoría de los niños no tuvieron complicaciones al nacer, únicamente 14 niños presentaron algún tipo de las siguientes complicaciones al nacer: asfixia, convulsiones, tamaño de la cabeza anormal, lesión cerebral.

- 99 madres no presentaron enfermedades durante el embarazo como son: varicela, rubeola, toxemia, hipertensión, diabetes, enfermedades tiroideas. Solamente 14 madres sí presentaron estas enfermedades durante sus embarazos.

- 22 niños presentaron una calificación Apgar de 6 a 5 puntos y 2 niños con puntuaciones de 4 o menos.

- 20 madres se expusieron a riesgos durante el embarazo como son: radiaciones, medicación, esterilidad programada.

2- EL DESARROLLO DEL NIÑO MENOR DE UN AÑO.  
De acuerdo a los resultados obtenidos en este proyecto, el desarrollo del niño menor de un año puede ser afectado por varios factores socioeconómicos, biológicos y psicológicos, que a continuación se mencionan:

a- Según los factores socioeconómicos

a1- Horas que trabajan los padres: 27 niños con madres que trabajan de 5 a 8 horas tuvieron un desarrollo subnormal y 19 niños subnormales con padres que trabajan de 7 a 9 horas.

Por lo cual se puede decir que este factor sí influye en el desarrollo del niño y por lo general tienen un desarrollo subnormal.

a2- Horas que pasa el padre con su hijo

De los 46 padres que pasan más de 8 horas con sus hijos, únicamente hay 12 niños con un desarrollo subnormal

y 34 con un desarrollo normal. De los 43 padres que pasan menos de 4 horas con sus hijos, 9 tienen un desarrollo subnormal y 9 un desarrollo anormal.

Por lo que se puede decir que esta variable, es un factor que si afecta en el desarrollo.

#### a3- Estimulación ambiental que reciben los niños

De las 80 madres que estimulan ambientalmente a sus hijos, 74 de ellas tienen hijos con un desarrollo normal. De las 40 madres que no estimulan ambientalmente a sus hijos, 25 de ellas tienen hijos con un desarrollo subnormal y 10 un desarrollo anormal.

De los 47 padres que si estimulan a sus hijo, 37 de ellos tienen hijos con un desarrollo normal y no hay padres que tengan niños con desarrollo subnormal, ni anormal. Sin embargo de los 73 padres que no estimulan ambientalmente a sus hijos, 3 de ellos tienen hijos con un desarrollo subnormal y 10 un d.anormal y unicamente 32 tienen un desarrollo normal.

Por lo que se deduce que la estimulación ambiental que reciben los niños de parte de sus padres influye de gran manera en el desarrollo de estos niños.

#### a4- Preferencia y disgusto por los alimentos

De 38 de los niños que no mostraron preferencia y disgusto por los alimentos se puede decir lo siguiente:

28 niños tienen un desarrollo subnormal y 10 un desarrollo anormal.

De los 79 niños que si mostraron preferencia y disgusto por los alimentos: solamente 3 tuvieron un desarrollo subnormal . Por lo que se deduce que la preferencia y disgusto que muestran los niños por los alimentos si tiene que ver con el desarrollo.

a5- Interes que muestra el niño al ver a la gente que lo rodea: De 31 niños que no mostraron interes en ver a la gente que lo rodea, 21 tiene un desarrollo subnormal y 10 un desarrollo anormal.

De 89 que si muestra interes en ver a la gente, 79 tiene un desarrollo normal y 10 un d. subnormal.

Por lo que se deduce que este si es un factor que interviene en el desarrollo del niño.

a6- Sonrisa del niño al ver a la madre 36 de los niños que no sonrien al ver aparecer a la madre, 26 de estos tienen un d. subnormal y 10 un d. anormal. De los 84 niños que si sonrien al ver aparecer a su madre, 79 tienen un d. normal y solamente 5 un d. subnormal. Por lo que se deduce que la sonrisa que manifiesta el niño al ver a la madre es un factor influyente en el desarrollo del niño.

**a7- Balbuceos y sonidos con la boca**

De 81 niños que si hacen sonidos con la boca, solamente 3 tienen un d. subnormal.

Y de los 39 que no realizen sonidos con la boca, 28 tienen un desarrollo subnormal y 10 un desarrollo anormal. Aquí es importante mencionar que no se evaluo la sordera, sin embargo de acuerdo a la historia clínica de 2 niños y respecto a lo que dicen los padres parece ser que son sordos y los dos presentaron un d. subnormal. Por lo que se deduce que este factor si influye en el desarrollo del niño.

**a8- Rechazo al niño**

De los 80 niños que no fueron rechazados por sus padres, 65 tienen un d. normal, 11 un d. subnormal y 4 un d. anormal. De los 40 niños que si fueron rechazados por sus padres, 14 tuvieron un d. normal, 20 un d. subnormal y 6 un d. anormal.

Por lo que se deduce que este factor no influye casi nada en el desarrollo del niño , posiblemente debe estar relacionado a otros factores como desnutrición y maltrato al niño.

**a9- Estimulación temprana que recibe el niño**

De 41 padres que no estimulan tempranamente a sus hijos, 23 tuvieron un desarrollo subnormal y 9 un d. anormal.

Por lo que se puede decir que este es un factor que si influye en el desarrollo del niño.

a10- Sobreprotección al niño

De los 59 niños que si son sobreprotegidos, 25 presentaron un d. subnormal y 8 un d. anormal. Por lo tanto este factor si interviene en el desarrollo del niño.

b- Según los factores biológicos

b1- Antecedentes familiares del niño (presencia de genes mutantes, desordenes mentales, defectos congénitos, retraso mental).

Desgraciadamente 62 de los padres no saben los antecedentes familiares de sus hijos, de los cuales 58 tuvieron un d. normal y 4 un d. subnormal.

De los 46 niños que no tuvieron antecedentes, 21 tienen un d. normal y 25 un d. subnormal.

Y de los 12 niños que si tuvieron antecedentes, 10 tienen un d. anormal y 2 un d. subnormal.

Lo cual nos muestra que existe anormalidad en el desarrollo cuando los niños presentan antecedentes familiares de este tipo.

b2- Sexo del niño

Existe una mínima diferencia entre el desarrollo de las niñas y los niños, por lo que se puede decir que

este es un factor que no influye en el desarrollo del niño.

b3- Peso del niño al nacer

23 de los niños nacidos con peso menor a 2.5 K., tuvieron un d. subnormal, 8 un d. anormal y solamente 6 un d. normal. De los 62 niños con pesos de 2.5 a 3.5 kilogramos, 56 tuvieron un d. normal y solamente 6 un d. subnormal. De los 35 niños con pesos al nacer de más de 3.5 K., 17 tuvieron un d. normal, 16 un d. subnormal y 2 un d. anormal. Por lo que se puede decir que es un factor que afecta en el desarrollo del niño.

b4- Edad de la madre cuando se embarazó

De las 15 madres menores de 15 años, 3 tuvieron hijos con un d. subnormal y 2 un d. anormal.

De las 43 madres de 15 a 25 años, 31 madres tuvieron hijos con un d. normal, 12 un d. subnormal y no hubo anormalidad en el desarrollo. De las 54 madres entre 26 a 35 años, hubo 48 niños con un d. normal y 6 con un d. subnormal. De las 18 madres entre 36 a 45 años, hubo 10 niños con un d. subnormal y 8 con un desarrollo anormal. Por lo cual se puede decir que la edad sí afecta el desarrollo del niño, principalmente cuando la madre es mayor de 40 años.

b5- Apetito del niño

De 36 niños con muy buen apetito, 16 tuvieron un d. normal, 17 un d. subnormal y 3 un d. anormal.

De 52 niños con buen apetito, 38 tuvieron un d. normal, 12 un d. subnormal y 2 un d. anormal.

De 16 niños con un apetito regular, de los cuales 10 tienen un d. normal, 1 un d. subnormal y 5 un d. anormal.

De los 14 niños con un apetito malo, 13 tuvieron un d. normal y 1 un d. subnormal.

2 niños con muy mal apetito, los cuales tienen un d. normal. Por lo que se puede decir que el apetito que muestra el niño no tiene nada que ver con su desarrollo.

b6- Complicaciones del niño al nacer (asfixia, convulsiones, tamaño anormal de la cabeza, lesión cerebral).

14 niños que si presentaron complicaciones al nacer, 2 tuvieron un d. normal, 5 un d. subnormal y 7 un d. anormal.

De los 91 niños que no presentaron complicaciones, 75 tuvieron un d. normal y no hubo anormalidad en el desarrollo. De los 7 niños que no se sabe si presentaron o no complicaciones, 4 tuvieron un d. normal, no hubo subnormalidad y 3 con d. anormal.

Por lo que se puede decir que las complicaciones si afectan el desarrollo del niño.



b7- Enfermedades que presento la madre durante el embarazo (varicela, rubeola, toxemia, hipertensión, diabetes, y enfermedades tiroideas).

De 14 madres que si presentaron enfermedades tuvieron hijos con los siguientes resultados, 1 con d. normal, 8 con d. subnormal y 5 con d. anormal.

De 99 madres que no presentaron enfermedad, 74 niños tuvieron un d. normal, 23 un d. subnormal y 2 un d. anormal. De las 7 madres que no saben si presentaron o no enfermedad, 4 niños tuvieron un d. normal, no hubo subnormalidad en el desarrollo y 3 niños con anormalidad. Por lo que se puede decir que este es un factor que si influye en el desarrollo del niño.

b8- APGAR al nacer

De 39 niños con calificación APGAR de 10 puntos, 32 tuvieron un d. normal, 6 un d. subnormal y 1 un d. anormal.

De 57 con apgar de 9 a 7 puntos, 45 tuvieron un d. normal, 10 un d. subnormal, 2 un d. anormal.

De 24 niños con APGAR de 6 a 5 puntos, 2 tuvieron un d. normal, 15 un d. subnormal y 7 un d. anormal.

Por lo cual la puntuscción APGAR si es un factor que interviene en el desarrollo del niño.

b9- Riesgos a los que se expuso la madre durante el embarazo (radiaciones, medicación, esterilidad programada).

De 20 madres que si se expusieron a estos riesgos, 1 niño tuvo un d. normal, 12 un d. subnormal y 7 un d. anormal. De 100 madres que no se expusieron a riesgos, 78 niños tuvieron un d. normal, 19 un d. subnormal y 3 un d. anormal. Por lo tanto si afecta el desarrollo.

b10- Complicaciones de la madre durante el parto ( parto prematuro, prolongado, precipitado, tamaño demasiado grande del bebe)

De 33 madres que si tuvieron complicaciones durante el parto, 20 niños tuvieron un d. normal, 7 un d. subnormal y 6 un d. anormal. De 87 madres que no tuvieron complicaciones, 59 niños tuvieron un d. normal, 24 un d. subnormal y 4 un d. anormal.

Por lo cual podemos decir que este factor si influye en el desarrollo del niño, aqui se encontro más anormalidad en el desarrollo.

## 1- DISCUSIONES

### a- Factores socioeconómicos

#### a1- Horas que trabajen los padres

Según los resultados obtenidos, los datos no concuerdan con lo dicho por otros autores (10, 40, 31) en el sentido de que los padres ocupan demasiadas horas a su trabajo. Los padres que tienen jornadas más largas tuvieron hijos con un desarrollo normal y no tuvieron hijos con d. subnormal.

#### a2- Horas que pasa el niño en la guardería

Según los resultados obtenidos, los datos si concuerdan con la información encontrada al respecto (9, 10, 12, 18, 28, 39, 40). Los niños que pasaron de 6 a 8 horas o más presentaron subnormalidad y anormalidad en el desarrollo.

Probablemente esta variable se relaciona con la calidad del programa de las guarderías, la cual es practicamente nula, estas guarderías llevan programas básicos de salud y cuidado al niño (primeros auxilios, alimentación, higiene) y no cuentan con personal calificado ni suficiente para atender a los niños con cuidados más especializados e individualizados como los que se requieren en programas de estimulación ambiental y temprana.

b- Según los factores psicológicos

b1- Horas que pasa la madre con su hijo

Según estos resultados, si concuerdan con la información encontrada referente al tema (9, 10, 18, 28, 39, 40) en el sentido de que las madres que pasan pocas horas con sus hijos (menos de 4 horas diarias) estos niños suelen tener un (CD) coeficiente del desarrollo bajo. En este caso 5 niños presentaron un desarrollo anormal, con un (CD) menor a 60.

Posiblemente estos resultados se deban a que las madres que tuvieron hijos anormales desde su nacimiento evitan estar con sus hijos. Ya que fueron los únicos 5 niños de los 120 de toda la muestra, que pasan con ellos menos de 4 horas. Además los hijos de madres que pasaban más de 8 horas con ellos también presentaron subnormalidad y anormalidad en el desarrollo. Lo que muestra que posiblemente este factor no sea la causa principal de subnormalidad y anormalidad del desarrollo.

b2- Horas que pasan los padres con sus hijos

Según los resultados obtenidos, cuando el padre pasa menos de 4 horas con su hijo, este presenta un (CD) inferior al normal y esto coincide con lo que dicen algunos autores (10, 28, 39, 40) que estos niños suelen tener un desarrollo subnormal y anormal.

En este caso existen 9 niños con un desarrollo anormal con un (CD) menor a 60.

b3 Estimulación ambiental por parte de los padres:

Definitivamente los resultados obtenidos concuerdan con lo que dicen otros autores (9, 10, 18, 28, 39, 40) los niños que no son estimulados por sus padres, tienen pocas posibilidades de desarrollarse normalmente o simplemente presentan un desarrollo subnormal o anormal.

- Cuando las madres no estimulan a sus hijos: 25 niños presentaron un desarrollo subnormal y 10 un d. anormal.

- Cuando los padres no estimulan a sus hijos: 31 niños presentaron un d. subnormal y 10 un d. anormal.

Este factor parece ser el que según los resultados afecta más en el desarrollo de los niños menores de un año.

b4- Preferencia y disgusto por los alimentos

De acuerdo a los resultados obtenidos, concuerdan con otros autores (21,22,23,28) respecto a que los niños que no muestran preferencia y disgusto por los alimentos tienen subnormalidad y anormalidad en su desarrollo.

b5- Interes que muestre el niño al ver a la gente que lo rodea

De acuerdo a los siguientes resultados: 21 niños con d. subnormal y 10 con d. anormal no mostraron interés en ver a la gente que los rodea, esto concuerda con

otros autores (4, 21, 23,25, 27, 28, 32) los cuales dicen que los niños con retraso mental no muestran interes en veer a la gente que los rodea.

b6- Balbuceos y sonidos con la boca

De acuerdo a los resultados obtenidos, concuerdan con otros autores ( 4, 5, 21, 25, 28) los cuales afirman que los niños mayores de 3 meses deben balbucear y realizar muchos sonidos guturales, a menos que el niño sea sordo- mudo y si no lo es, entonces presenta un desarrollo inferior al normal.

De los niños que no presentaron esta habilidad del balbuceo o sonidos con la boca, 28 tuvieron un d. subnormal y 10 un d. anormal.

b7- Sobreprotección

De acuerdo a los siguientes resultados: 25 niños que fueron sobreprotegidos tuvieron un d. subnormal y 8 un d. anormal, esto concuerda con otros autores (21,22,27,28,32) los cuales afirman que la sobreprotección daña a los niños en su desarrollo, ya que no los dejan explorar y moverse con libertad.

b8- Rechazo al niño

De acuerdo a los siguientes resultados: 20 niños que si fueron rechazados por sus padres presentaron un d. subnormal y 6 un d. anormal y unicamente 14 presentaron

un d. normal, lo cual concuerda con otros autores (47, 13, \*) , los cuales dicen que los niños rechazados y maltratados tienen un desarrollo inferior al normal. Y que por lo general se relaciona con la privación social , pobreza y maltrato.

b9- Estimulación temprana que recibe el niño

De acuerdo a los resultados obtenidos (ver anexos de graficas 15, 16, 17, 19) estos si concuerdan con lo que dicen otros autores ( 10,12,18,21,27,28,29,31,39, 40),los cuales aseguran que los niños que no reciben estimulación temprana presentan un desarrollo inferior a los que si la reciben y que aunque no nacen anormales se van retrasando en su desarrollo y por lo general tienen un desarrollo subnormal.

(\*) Ver Newman y Newman. Manual de Psicología infantil  
Vol 1 y 2 . Limusa, México, 1986 . Pp 211-215

### C- Factores biológicos.

c1- Antecedentes familiares del niño (presencia de genes mutanteas, desordenes mentales, defectos congénitos, retraso mental)

De acuerdo a los siguientes resultados: 10 niños que si tuvieron antecedentes presentaron un d. anormal y unicamente 2 un d. subnormal, lo que concuerda con lo que dicen otros autores (5, 16, 20, 27, 46) respecto a que los niños con antecedentes tienen un desarrollo por lo general anormal. Lo que hay que tomar en cuenta es que los datos obtenidos muestran 25 niños subnormales que no tuvieron antecedentes familiares.

#### c2- Sexo del niño

De acuerdo a los resultados obtenidos, no concuerda con otros autores (3,25,28) los cuales dicen que las niñas presentan un desarrollo superior que el de los varones, ya que hay mucha semejanza y equilibrio entre los resultados de unos y otros.

#### c3- Peso del niño al nacer

De acuerdo a los siguientes resultados: 8 niños con pesos bajos (menores de 2.5 K) tuvieron un d. anormal, 9 un d. subnormal. Y hubo 2 niños con pesos altos (mayores de 3.5 K) que presentaron un d. anormal y 16 un d. subnormal, según esto, los niños afectados de



anormalidad en el desarrollo son los de bajo peso y los niños de alto peso presentaron más subnormalidad en el desarrollo.

Estos datos si concuerdan con otros autores (5,12,16,21,28,36) que afirman que los niños con bajo peso al nacer nunca se recuperan y su desarrollo siempre es inferior al normal, igual que su tamaño y su peso.

c4- Edad de la madre cuando se embarazo

De los siguientes resultados: de las madres con edad de 36 a 45 años, 8 niños presentaron un d. anormal y 10 un d. subnormal. Estos datos concuerdan con lo que dicen autores (5,7,11,16,27,28, 32,33) que dicen que las mujeres de edad avanzada (mayores de 40 años) tienen hijos con un desarrollo inferior al normal y por lo general con anormalidad en el desarrollo.

c6- Complicaciones del niño al nacer (asfixia, convulsiones, tamaño de la cabeza anormal, lesión cerebral).

Lo cual concuerda con otros autores (4,5,17,28,32) los cuales dicen que las complicaciones del niño al nacer afectan el cerebro y las células de este y por consiguiente su desarrollo.

Según los resultados, 15 padres no saben si sus hijos

tuvieron complicaciones al nacer, es importante tomar en cuenta a estos, ya que unicamente hubo de estos 15, 2 niños con d.normal, 10 con un d.subnormal (que son demasiados) y 3 con un d.anormal.

c7- Enfermedades de la madre durante el embarazo (varicela, rubeola, toxemia, hipertensión, diabetes, enfermedades tiroideas)

Según los resultados, si concuerdan con lo que dicen otros autores (4,5,28,32) los cuales afirman que este tipo de enfermedades durante el embarazo de una mujer afectan el desarrollo fetal y posterior del niño, sin embargo si son tratadas a tiempo el niño puede llegar a tener un desarrollo normal.

Según los resultados de este factor, hubo más niños con un d. anormal, cuando las madres contraían la enfermedad y hubo muy poca subnormalidad.

c8- Riesgos a los que se expuso la madre durante el embarazo (radiaciones, medicación, esterilidad programada)

Según los resultados obtenidos, los datos si concuerdan con otros autores (5,17,28,32) los cuales dicen que este tipo de riesgos afecta el desarrollo fetal y posterior del niño.

c9- Complicaciones de la madre durante el parto (parto prematuro, prolongado, precipitado, tamaño demasiado grande del bebé)

Los datos obtenidos si concuerdan con lo que dicen otros autores (5,17,28,32) los cuales afirman que este tipo de complicaciones que tienen las madres durante el parto pueden ser muy peligrosas para el recién nacido y afectar su desarrollo.

c10- Edad del niño al nacer

De acuerdo a los resultados obtenidos, no concuerdan con otros autores (4, 5, 12), los cuales afirman que estos niños prematuros necesitan cuidados especiales, inmediatamente después del nacimiento, pero que si este factor no esta relacionado con un peso muy bajo al nacer, estos niños pueden ser totalmente normales, posiblemente más delgados y pequeños, pero no necesariamente con anormalidad o subnormalidad en el desarrollo.

Los niños que estan muy por debajo de su peso normal, nunca se ponen al día o les cuesta trabajo lograr la normalidad.

COMENTARIO GENERAL DE LAS HIPOTESIS PLANTEADAS

Esta investigación, más que pretender verificar las hipótesis planteadas o llegar a conclusiones definidas de las mismas, intenta documentar (puntuaciones bajas de APGAR, mujeres menores de 15 cuando se embarazaron, cuando la madre pasa menos de 4 horas con su hijo, niños que tienen muy mal apetito).

Y contribuir - con las debidas reservas - a probar dichas hipótesis (estimulación ambiental dada al niño, estimulación temprana dada al niño, peso del niño al nacer), así como a generar nuevas interrogantes.

Con base en lo anterior, los resultados de esta investigación apuntan a que, en la población estudiada:

1- Los antecedentes familiares del niño (presencia de genes mutantes, desordenes mentales, defectos congénitos, retraso mental), a menor número de estos antecedentes en el niño, mayor probabilidad de normalidad en el desarrollo.

2- La edad del niño al nacer (prematuros de -7 meses) es un factor sobresaliente, ya que todos los niños que tuvieron prematuridad presentaron un desarrollo anormal y subnormal, menos 6 que presentaron d. normal.

3- Horas que trabaja la madre: madres que trabajan menos de 4 horas tuvieron más hijos anormales y las que tenían horarios regulares de 5 a 8 horas tuvieron más hijos subnormales, por lo cual se puede decir que las horas que trabaja la madre no influye en el desarrollo del niño.

4- Estimulación ambiental que le dan los padres a su hijo, es un factor de gran importancia en el desarrollo del niño, a mayor estimulación ambiental mayor es la probabilidad de normalidad en el desarrollo.

5- Horas que pasa el niño en la guardería, se puede decir que a mayor horas en la guardería, el desarrollo del niño era más inferior.

6- Preferencia y disgusto por los alimentos, los niños que no presentaron esta característica tienen menor probabilidad de tener un desarrollo normal.

7- Estimulación temprana, a menor calidad de estimulación, mayor es la probabilidad de que los niños tengan un desarrollo subnormal.

8- Complicaciones del niño al nacer(asfixia, convulsiones, tamaño de la cabeza anormal, lesión cerebral), a menor complicaciones, mayor número de niños con desarrollo normal.

9- Enfermedad de la madre durante el embarazo(varicela, rubeola, toxemia, hipertensión, diabetes, enfermedades tiroideas), a menor enfermedad de las madres, mayor número de niños normales.

10- Riesgos a los que se expuso la madre embarazada(radiación, medicación, esterilidad programada) a menor riesgos a los que se expuso la madre, mayor número de niños con d. normal.

11- Complicaciones de la madre durante el parto(parto prematuro, precipitado, tamaño demasiado grande del bebé), a menor complicaciones que presentaron las madres mayor número de niños con d. normal.

12- Rechazo y maltrato al niño, a menor maltrato y rechazo al niño, mayor número de niños con d. normal.

## 2-CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### DE LA POBLACION ESTUDIADA

Las guarderías son originarias del Distrito federal, de un nivel socioeconómico medio, y aunque el 100 % de la población se encuentran con seguridad social, no existe la posibilidad de llevar un entrenamiento para que los padres estimulen adecuadamente a sus hijos, ya que ni siquiera en la guardería llevan programas de este tipo.

### DEL DESARROLLO DEL NIÑO MENOR DE UN AÑO

1- El desarrollo del niño ha sido y debe seguir siendo un indicador de las habilidades y capacidades que debe adquirir un niño a una determinada edad, de cualquier cultura y estrato social y que por medio del (CD) cociente del desarrollo se pueda evaluar normalidad, subnormalidad y anormalidad en el desarrollo, siempre y cuando los datos y sus mecanismos de recolección y procesamiento, a partir de los que se estime, sean válidos y confiables. Dicha afirmación se sustenta en que es un indicador que refleja, entre otros, condiciones biológicas, psicológicas, socioeconómicas.

Además, integrar esta evaluación del desarrollo con la infinidad de factores que pueden influir en el

desarrollo del niño menor de un año, como los que se muestran en este trabajo, esto por medio de una historia clínica completa que incluya los antecedentes familiares.

2- Contestando a la pregunta: Cuales son los factores que más influyen en el desarrollo del niño menor de un año? , se puede afirmar que los factores que tienen más probabilidad de afectar el desarrollo del niño menor de un año, son aquellos factores que reúnen el mayor número de condiciones negativas o de riesgo, tales como:

- Antecedentes familiares del niño (presencia de genes mutantes, desordenes mentales, defectos congénitos,
- Peso bajos del niño al nacer (menos 2.5 K) o muy altos (mas de 3.5 K),
- Mujeres mayores de 40 años
- La no estimulación ambiental y temprana del niño
- Si pasa el niño más de 8 horas en la guardería
- Algunas habilidades que no muestra el niño, como son:
  - .si no muestra preferencia y disgusto por alimentos
  - .si no muestra interes en tocar y veer objetos
  - .si no voltea al escuchar sonidos
  - . que no reaccione ante diferentes estímulos táctiles, como son las cosquillas en pies y manos,
  - .al no mostrar interes por la gente que lo rodea



- .al no sonreír cuando veé aparecer a la madre,
- . al no balbucear y hacer diferentes sonidos con la boca,
- Cuando el niño tiene complicaciones al nacer (asfisia, convulsiones, tamaño de la cabeza anormal, lesión cerebral),
- Cuando la madre contrajo enfermedades durante el embarazo (varicela, rubeola, toxemia, hipertensión, diabetes, enfermedades tiroideas),
- Cuando la calificación APGAR del niño fue baja.

### RECOMENDACIONES

#### 1- Estimulación ambiental y temprana en guarderías .

De los resultados de esta investigación, se sugiere que el niño menor de un año debe ser estimulado adecuadamente tomando en cuenta su edad cronológica, estado de ánimo, personalidad y desarrollo.

La estimulación temprana debe tomarse como herramienta preventiva y de apoyo en el retraso mental.

La estimulación ambiental debe estar encaminada al mejoramiento del desarrollo y conducta emocional del niño normal y anormal. Más que como una herramienta como una

parte de la vida cotidiana del bebé. Se debe diferenciar la estimulación ambiental y temprana, las cuales están encaminadas al mejoramiento integral del desarrollo y comportamiento emocional, físico y mental del niño, de la sobreestimulación, la cual se refiere a una excitación excesiva, que recibe del medio que lo rodea, como son: música constante y ruidosa, gritos y alaridos, que halla mucha gente alrededor del niño, diferentes manos que lo cargen, le hablen y lo toquen, la sobreestimulación inquieta, excita, angustia más al bebé y forme en él una conducta tensa e hiperactiva.

Es por eso que también se sugiere entrenar a los padres para que estimulen adecuadamente a sus hijos.

- También es recomendable que se tomen en cuenta las diferencias individuales en estos programas de estimulación temprana, ya que cada niño es diferente y así como avanza a su propio ritmo, también lo hace de acuerdo a su temperamento: un niño puede ser más inquieto que otro y requerir más estimulación en el área adaptativa, otro puede ser más pasivo y lo que más necesita es estimulación en el área motriz. Por esta razón es importante saber que los niños responden de diferente manera de acuerdo a su personalidad desde muy temprana

edad , observarlos y conocer a cada uno de ellos es parte del objetivo de la estimulación. Es de esta manera como se va modelando un niño de caracter definido y equilibrado.

## 2- La estimulación temprana para los niños de alto riesgo.

Los niños de bajo peso al nacer, los que nacieron con baja puntuación APGAR, o que tuvieron en general un desarrollo inferior al normal, pueden ser considerados dentro de esta categoría. Para estos niños la estimulación es necesaria y debería de ser obligatoria.

## 3- Académicas y de investigación

Dada la importancia del (CD) cociente del desarrollo y el desarrollo del niño menor de un año como un indicador de normalidad, subnormalidad y anormalidad en el desarrollo de los niños de una población, se sugiere que se realice esta investigación con otra metodología, en otro tipo de guarderías.

Debido a lo novedoso, a los alcances y a la importancia, tanto de la metodología utilizada, como de sus repercusiones en general del proyecto "factores que influ-

yen en el desarrollo del niño menor de un año", se recomienda que el citado proyecto en su conjunto, conforme una línea de investigación de la evaluación del desarrollo, de la que bien pueden desprenderse otras.

Dentro de dicho contexto, las preguntas formuladas en el comentario general de las hipótesis planteadas, en el capítulo de discusión, podrían servir como punto de partida a nuevas investigaciones.

## BIBLIOGRAFIA

(1) Abruch Linder M. Metodología de las ciencias sociales.

UNAM, enep. - acatlan, México, 1986.

(2) Achenbach M.t. Investigación de la psicología del desarrollo.

Manual modeno México, 1990. Pp 35-40.

(3) Bee L. Helen, Mitchell K. Sandra. El desarrollo de la persona.

Harla, México, 1984. Pp. 8-43.

(4) Black Perry. Disfunción cerebral en el niño

Pediátrica, Barcelona. 1989. Pp 71-179.

(5) Behrman R. E., Vaughan C.V. Vol. I, II.

Nelson tratado de Pediatría.

Interamericana, México. 1985. Pp. 12-357.

(6) Best J.W. Como investigar en educación.

Morata, España. 1981. Pp 91-187.

(7) Bleger José. Temas de Psicología.

Paidós. Mexico. 1986.

(8) Breilh J. y Granda E. Investigación de la salud en la sociedad. Guía pedagógica sobre un nuevo enfoque del método.

Centro de estudios y asesoría en salud. Quito. 1982. Pp 162-167.

(9) Brown Frederick G. Principios de la medición en psicología y educación. Manual moderno, M<sup>é</sup>x. 1988.

(10) Caldwell M.B. y Stedman J.D. Educación en los niños incapacitados. Trillas. México. 1983.

(11) Cameron N. Desarrollo y psicopatología de la personalidad. Trillas, México. 1982.

(12) Cabrera M.C. , Palacios Sanchez C. La estimulación precoz: un enfoque práctico. Pablo del río editor, Madrid. 1980. Pp 13-32.

(13) Chase Feigelson Naomi. Un niño ha sido golpeado. Diana, México. 1979.

(14) Dalen Van Db y Meyer W.J. Manual de la tecnica de la investigación educacional.  
Paidós educador, México. 1991.Pp 227-266.

(15) Erikson Erik H. Infancia y sociedad.  
Horme, Argentina , 1985.

(16) De la Fuente Ramon . Psicología medica.  
Fondo de cultura económica, México. 1992.

(16.1) Liddell, HS. , Conditioned reflex method and experimental neurosis en J. Huntt (ed) personality and the Behavior disorders, Ronald , press . New York, 1944.

(16.2) Chavez, A., C. Martinez y J. Cravioto. Nutricion behavioral developmental and mother child relations in young rural children, Fed. Procceding.# 34 (1975).

(17) Dobzhansky I. y Dunn. Herencia, raza y sociedad.  
Fondo de cultura económica. México, 1986.

(18) Doman Glenn. Como multiplicar la inteligencia de su bebé.  
Edaf. Méx. 1986.



(19) Evans Ellis D. E d u c a c i ó n i n f a n t i l  
t e m p r a n a .

Trillas, México.1987. Pp 66-80.

(19.1) Evans, E. Measurement practice in early childhood education, en la obra de R. Colvin, *Preschool education. Theory and practice*, Nueva York: spinger, 1974.

(19.2) Gordon, I.J. *Parent involvement in compensatory educación*, Urbana III: University of illinois Press,1971.

(19.3) Nimnich T.G. y Johnson Jr. J. , *Beyon compensatory education*, Washington, goverment printing office 1973.

(19.4) Farwell D. , *The nursery school program, Nursery kindergarten education*, Nueva York Mc Graw-Hill. 51-94, 1958.

(19.5) Green M. y Woods E. , *A nursery school hand book for a teachers and parents*. Calif.:Sierra madre community nursery school association, 1965.

(19.6) Pitcher E. y Ames L., The guidance nursery school. New york: harper & row, 1964.

(19.7) Swift J., "Effects of early group experience: The nursery school and nursery" . Review of child development research, Vol.1, Nueva york: russell, 1964.

(19.8) Sears P. y Dowley E., "Research on teaching in the nursery school", handbook

(19.9) Westman J., Rice D. y Bermann E., "Nursery school behavior and later school adjustment". American journal of orthopsychiatry, 37,725-731,1967.

(19.10) Katz L., "Teaching in preschools":roles and goals", children, 17, 43-48, 1970.

(19.11) Almy M. "Spontaneous plays] an avenue for intellectual development", Bulletin of institute for child study,28, N 2,1966.

(19.12) Sutton-Smith B., "The role of play in cognitive development", the young child, Washington, DC. :National association for the education of young children, 96-108,1967.

(20) Faw Terry. Psicología del desarrollo.

Shaum, México, 1980 Pp. 58-81.

(21) Gesell, A. , Diagnóstico del desarrollo normal y anormal del niño .

Paidós. México. 1990.Pp 19-293.

(21.1) Birch,H.G. y Gussow,J.D., Disadvantaged children. Health, nutrition and school failure. Nueva york, Harcourt, Brace and World y Grune & stratton, 1970.

(21.2) Lemkau P. Tietze C. y Cooper,M. : "Mental hygiene problems in an urban district", ment. Hyg., 25.624-646,1941.

(22) Gesell A., Ilg F.L., Rodell J.L.

El infante y el niño en la cultura actual.

Paidós, Argentina. 1979.Pp 17-128.

(23) Gesell Arnold. El niño de 1 a 5 años.

Paidós, México, 1991.Pp 33-280.

(24) Goldman H. Howard. Psiquiatría general.

El manual moderno, México,1987.Pp.207-236.

(25) Hurlock B.E. Desarrollo del niño.

trillas, México. 1982.

(26) Ibor Lopez J.M. , Psicología Práctica , el primer año de la vida psíquica, vol 1. Espacio y tiempo. Madrid.1990 .

(27) Ingalls Robert P., Retraso mental.

Manual Moderno. México . 1989. Pp 52 - 80 .

(27.1) Benda, C.E. Psychopathology of childhood.

Inl. Carmichael, manual of child psychology (2nd ed).

New York . Harper . 1947.

(27.2) Tredgold A.F. A text book of mental deficiency.

Baltimore: Wood . 1937.

(27.3) Grossman, F.K. Brothers and sisters of retarded children : An exploratory study. Syracuse, N.Y., Syracuse University Press , 1972.

(27.4) Luria, A.R. Psychological studies of mental deficiency in the soviet union. In N.R. Ellis, hand book of mental deficiency, New York: Mc Graw Hill, 1963.

(27.5) Kempe, C.H. Silverman, F.N., Steele, B.F., Druegmueeller, W., & Silver, H.K. The battered child syndrome Journal of the American Medical Association, 1962 .

(27.6) Smith D.W., Blizzard, R.M., & Wilkins, L. The mental prognosis in hypothyroidism of infancy and childhood. Pediatrics, 1957, 19, 1011-1020.

(27.7) Burke, B.S., Beal, V.A., Kikwood, S.B. & Stuart, H.C. The influence of nutrition during pregnancy upon the condition of the infant at birth. Journal of Nutrition, 1943, 26, 569-583.

(28) Illingworth S. R. El niño normal. El manual moderno. Mexico. 1985. Pp 70-263.

(28.1) Gesell A., Castner and Thompson H. Biographies of child development. London, Hamilton. 1930.

(28.2) Gesell A. and Amatruda Developmental Diagnosis. New York. Harper. 1947.

- (28.3) Clarke AM. , Early experience] myths and evidence. London, Open books, 1976.
- (28.4) Solomons HC., The malleability of infant motor development. Clin. Pediatr. (Phila) 1978; 17:836.
- (28.5) Rutter M., The child with delayed speech, Clinica in developmental medicine N43. London Heinemann 1972.
- (29) Kroeger A. Errores de respuestas y otros problemas de las encuestas de salud en los países en desarrollo. Bol. of. Sanit. Panam. 100(3): 253-281,1986.
- (30) Matheson , Bruce , Beauchamp. Psicología experimental.  
Diseños y analisis de informacion Cecsa. México.  
1981.Pp 121- 165.
- (31) Morales Meneses e. Educar comprendiendo al niño. Trillas . México, 1991. Pp. 29-47.
- (32) Mussen, Coger y Kagan. Desarrollo de la personalidad en el niño. Trillas , México,1984.

- (33) Newman y Newman. Manual de psicología infantil.  
Vol I,II. Limusa,México, 1986.Pp. 211-215.
- (34) Naghi Namakforoosh. Metodología de la investigación en administración ,contaduría y economía.  
Limusa,México,1984.
- (35) Patterson C.H. Bases para una teoría de la enseñanza y psicología de la educación.  
El manual moderno. México,1982.
- (36) Perez S. Hector J. Mortalidad infantil en tlaxcala: quien tiene mayor riesgo de morir?  
Tesis de maestría en ciencias en investigación de servicios de salud. Escuela nacional de Iztacala,1991.Pp: 251-270.
- (36.1) Kroeger A. Errores de respuestas y otros problemas de las encuestas de salud en países desarrollados. Bol. of. Sanit. Panam. 100(3) : 253-281,1986.
- (36.2) OPS. Manual sobre el enfoque de riesgo en la atención materno infantil. Serie paltex para ejecutores de programas de salud. N 7, Washington, 1986, Pp.8-14,31.

(36.3) Guzman J.M. Mortalidad infantil y diferenciación socio geográfica en america latina. 1960-1980. Ponencia en el seminario "La mortalidad en México: niveles, tendencias y determinantes". Centro de estudios demográficos y de desarrollo urbano, el colegio de México.

(36.4) Gomez de León C.J. Análisis multivariado de la mortalidad infantil en México. Seminarios, Centro de estudios demográficos y de desarrollo urbano. El colegio de México, sin año de edición.

(36.5) Naghi Namakforoosh. Metodología de la investigación en administración, contaduría y economía. Limusa, Mex, 1984.

(36.6) Breilh J. Granda E. Investigación de la salud en la sociedad. Guía pedagógica sobre un nuevo enfoque del método. Centro de estudios y asesoría en salud, Quito, 1982, Pp. 162-167.

(37) Plutchick R. Fundamentos de investigación experimental. Harla, Méx., 1988. Pp 85-120.



(38) OPS. Manual sobre el enfoque de riesgo en la atención materno-infantil.

Serie paltex para ejecutores de programas de salud. #7, Washington, 1986. Pp 8-98.

(39) Koch Jaroslav. Super Bebé, desarrollo total del niño. Roca. Méx. , 1988.

(40) Sattler M. Jerome. Evaluación de la inteligencia infantil y habilidades especiales.

Manual moderno. México, 1988.

(41) Spitz A. Rene. El primer año de vida del niño.

Fondo de cultura económico. México, 1992. Pp 26-31.

(42) Sawrey M. Jerome., Telford W. Charlie. Psicología educacional.

Cecsa. México, 1979. Pp 149.

(43) Singer Erwin. Conceptos fundamentales de la psicoterapia.

Fondo de cultura económica. México, 1984. Pp 56-305.

(44) Siegel H., Bellark L. Manual de la psicoterapia breve, intensiva y de urgencia.  
Manual moderno, México, 1983.

(45) Sullivan H.S. La entrevista psiquiatrica.  
Psique. Buenos aires ,1985.

(46) Sheila Kitzinger. Embarazo y parto.  
Interamericana. España, 1982.

(46.1) Leboyer Frederick. Birth with out violence.  
Iontana , 1977.

(46.2) Klaus Marshall y Kennel John.  
maternal - infant bonding.  
Mosby , 1977.

(47) Valenzuela. Manual de pediatria.  
Interamericana. México, 1986. Pp 778.

(48) Vease referencia bibliografica (1).

(49) Heese Gerhard. La estimulación temprana en el niño discapacitado. Panamericana. Buenos aires,  
Argentinas . 1993.

**PARTE 3**

**ANEXOS**

**1- CUESTIONARIO**

**2- GRAFICAS**

## CUESTIONARIO

Hoja frontal

INSTRUCCIONES

Eliga una sola opción de cada una de las preguntas que se les presentara a continuación, subrayando completamente la respuesta correcta.

ejemplo:

Cuantos kilos pesa su hijo actualmente?

- 1) de 3 a 4 kilos    2) de 5 a 7 K    3) de 8 a 15 K

-----

**Preguntas.**

1- Existen antecedentes familiares del niño como: presencia de genes mutantes, desordenes mentales, defectos congenitos, retraso mental?

1- SI      2- NO

2- Cual fue la edad del niño al nacer.

1) -7 meses    2) 7 a 8 m.    3) +8

3- Sexo del niño

1) Femenino    2) Masculino

4- Peso del niño al nacer (en kilogramos)

1) - 2.5 kilos    2) 2.5 a 3.5 k.    3) +3.5k.

5- Edad de la madre cuando se embarazo

1)-15 años    2) 15 a 25    3) 26 a 35    4) 36a45

6- Cuantas horas trabaja la madre ?

1) - 4 horas    2) 5 a 8 horas    3) + 8 horas

7- Cuantas horas pasa la madre con su hijo?

1) - 4 horas    2) 4 a 6 horas    3) + 8 horas

8- Que hace la madre cuando esta con su hijo?

1) Lo baña, lo viste, lo alimeta, lo duerme

2) Le pone música mientras lo baña, le canta y le habla cuando lo alimenta, le mueve sus brazos, piernas y lo coloca en diferentes posiciones para observarlo.

9- Cuantas horas trabaja el padre ?

1) 4 a 6 horas    2) 7 a 9 horas    3) + 9 horas

10- Cuantas horas pasa el padre con su hijo?

1) - 4 horas    2) 4 a 8 horas    3) + 8 horas

11- Que Hace el padre cuando esta con su hijo?

1) Lo carga, acaricia, lo observa, lo viste

2) Le canta cuando lo carga, le dice palabras bonitas cuando lo acaricia, le mueve sus piernitas, brazos suavemente, juega con él poniendole objetos cerca de él o en sus manos para observar lo que hace.

12- Cuantas horas pase el niño en la guarderia?

1) 4 horas 2) 4 a 8 horas 3) más 8 horas

13- Como come su hijo ?

1)muy bien 2)bien 3)regular 4)mal 5)muy mal

14- Su hijo muestra preferencia o disgusto por los alimentos ?

1) SI 2) NO



15- Su hijo muestra interes en tocar objetos?

1) SI      2) NO      3) NO SABE

16- Realizan sonidos cerca del niño para hacerlo voltear ?

1) SI      2) NO

17- Presiona y hace cosquillas en plantas de los pies y palmas de las manos para veer la reacción del niño ?

1) SI      2) NO

18- Su hijo demuestra interes volteando a veer a la gente que lo rodea ?

1) SI      2) NO

19- Su hijo sonrie al veer aparecer a su madre?

1) SI      2) NO

20- Su hijo balbucea y hace diferentes sonidos con boca ?

1) SI      2) NO

21- Los padres apoyan demasiado a su hijo en acontecimientos que él vee, oye y siente?

1) SI      2) NO      3) NO SABE

22- El niño tuvo alguna de las siguientes complicaciones al nacer: asfixia, convulsiones, tamaño de la cabeza anormal, lesión cerebral

1) SI      2) NO      3) NO SABE

23- La madre presento alguna enfermedad durante el embarazo como : varicela, rubeola, toxemia, hipertensión, diabetes, enfermedades tiroideas?

1) SI      2) NO      3) NO SABE

24- Cual fue la calificación de APGAR que obtuvo el niño cuando nació ?

- 1) 10 puntos    2) 9-7 p.    3) 6-4 p.    4) 4p

25- La madre se expuso a los siguientes riesgos durante su embarazo: radiaciones, medicación, esterilidad programada ?

- 1) SI    2) NO

26- La madre presentó complicaciones durante el parto como son: parto prematuro, prolongado, precipitado, tamaño demasiado grande del bebé ?

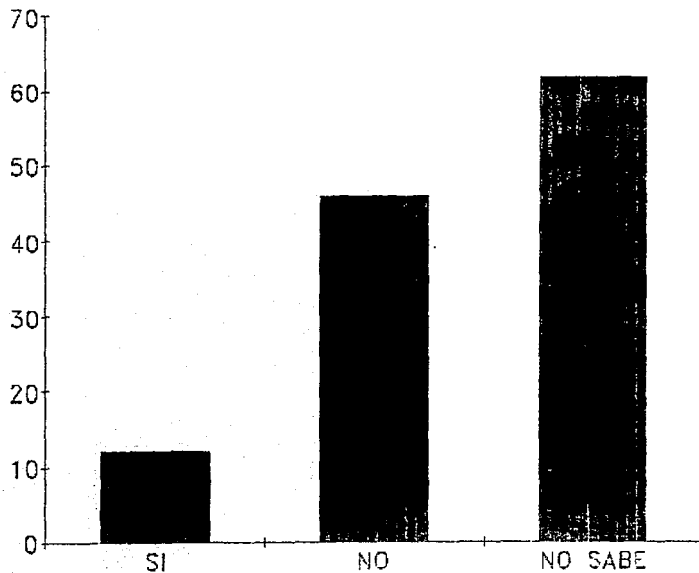
- 1) SI    2) NO

27- Los padres rechazan, critican, insultan y desaprueban a su hijo por la forma en que el niño se comporta ?

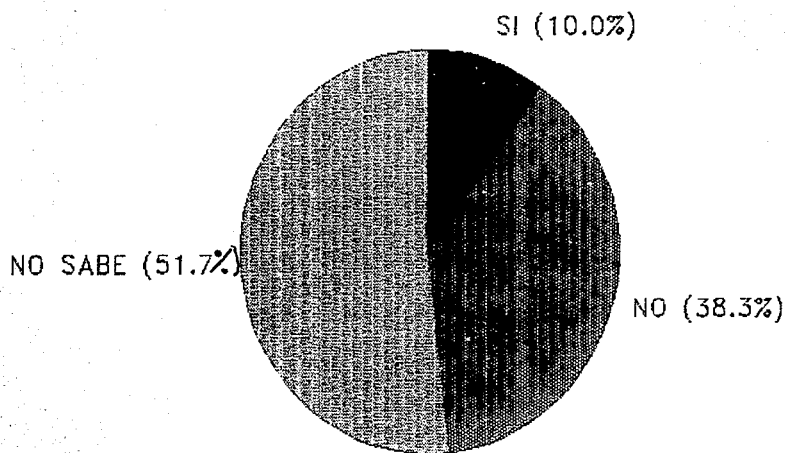
- 1) SI    2) NO

**G R A F I C A S**

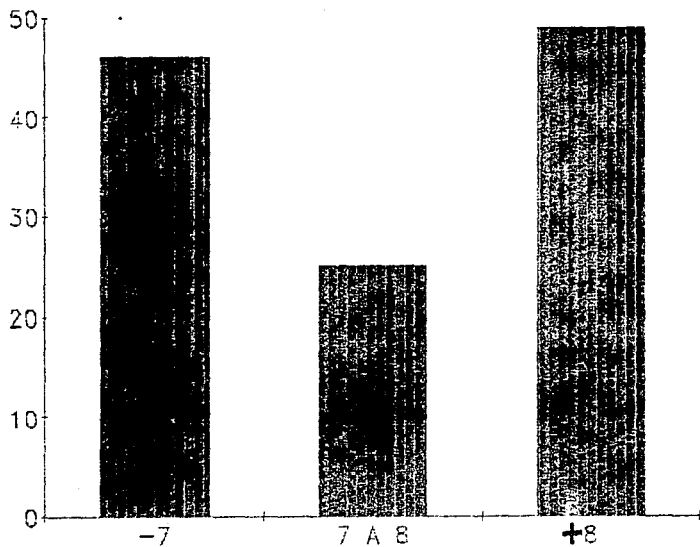
# 1-ANTECEDENTES FAMILIARES



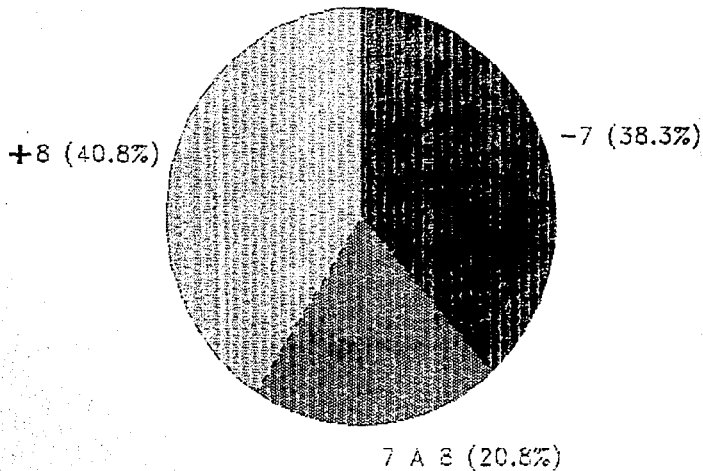
## 1-ANTECEDENTES FAMILIARES



## 2- EDAD DEL NIÑO AL NACER EN MESES

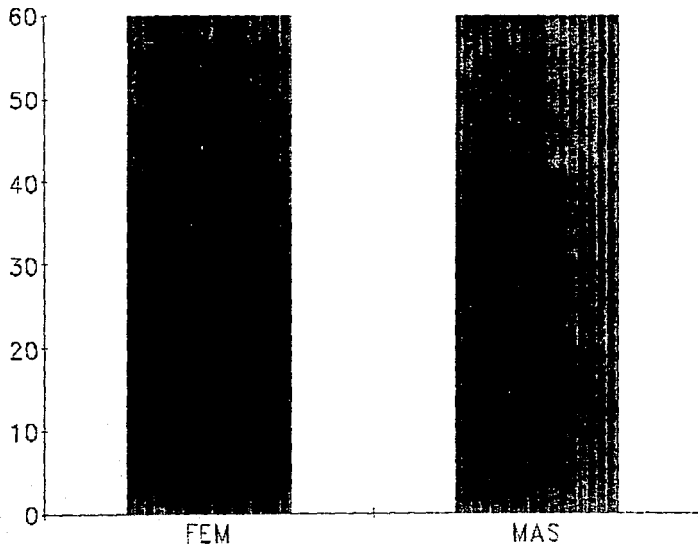


2-EDAD DEL NIÑO AL NACER  
EN MESES



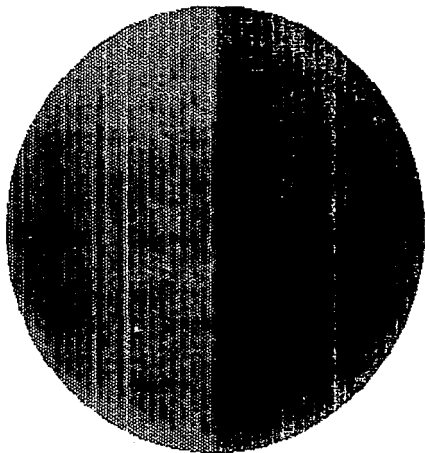


### 3-SEXO DEL NIÑO



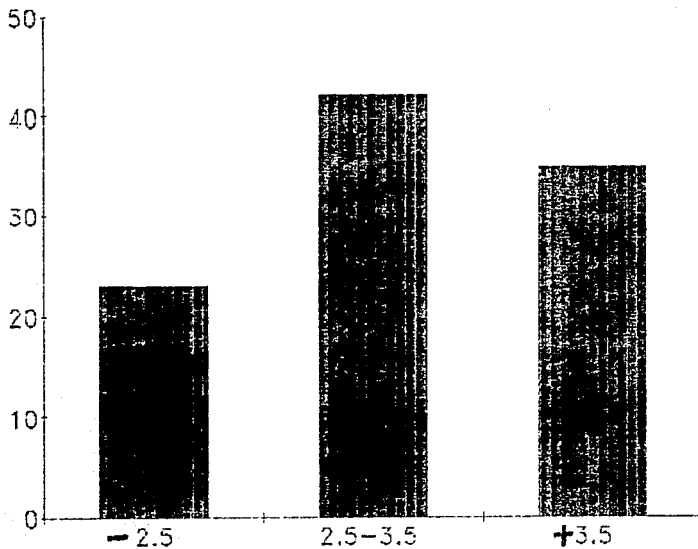
### 3-SEXO DEL NIÑO

MASC. (50.0%)

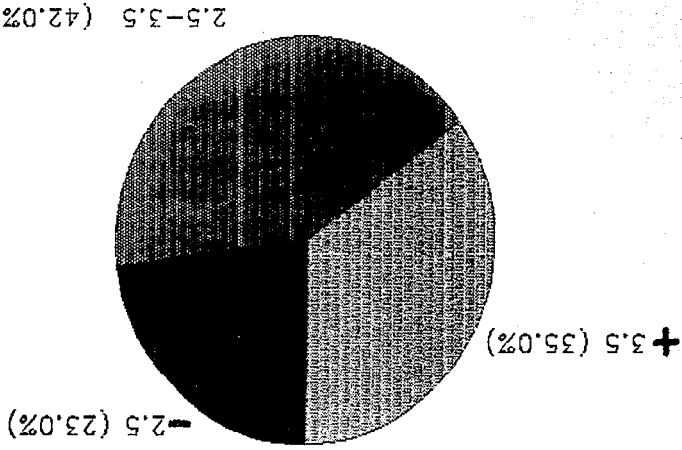


FEM. (50.0%)

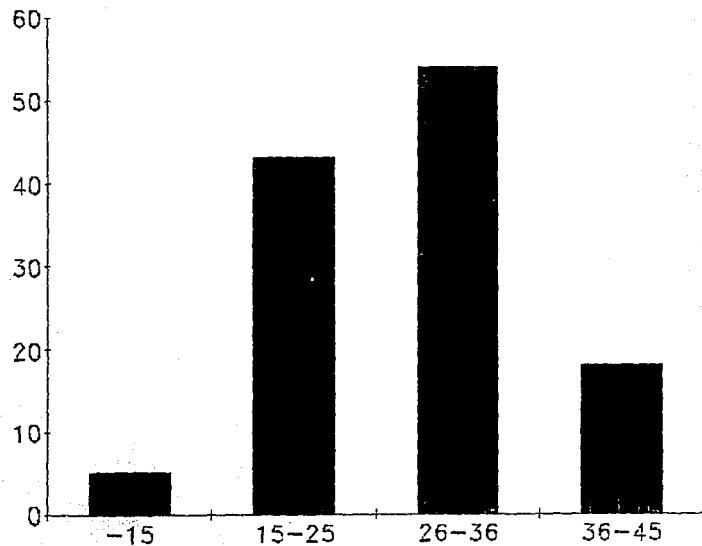
4- PESO DEL NIÑO AL NACER  
EN KILOGRAMOS



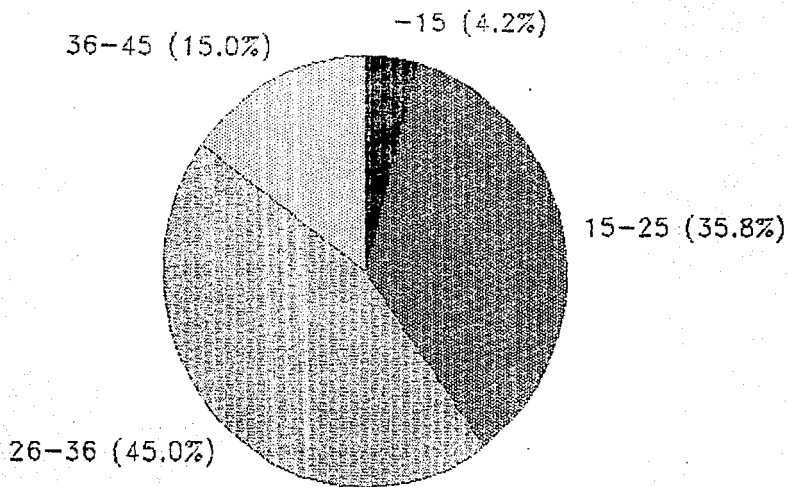
4- PESO DEL NIÑO AL NACER  
EN KILOGRAMOS



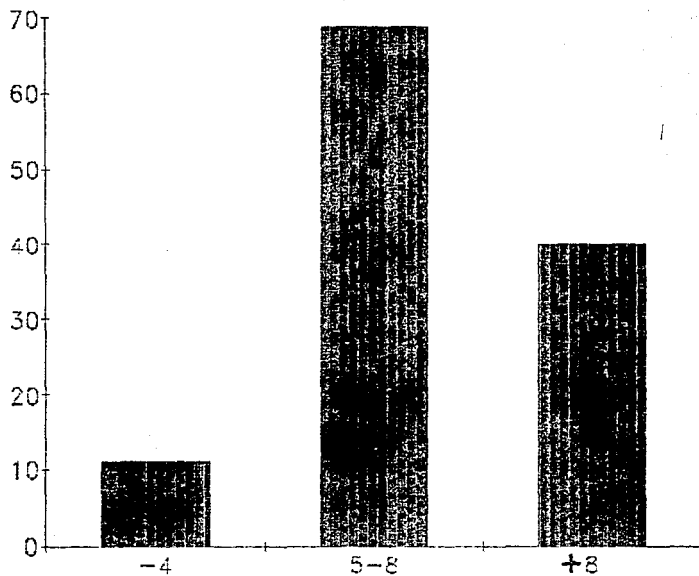
## 5-EDAD DE LA MADRE EN EL EMBARAZO EN AÑOS



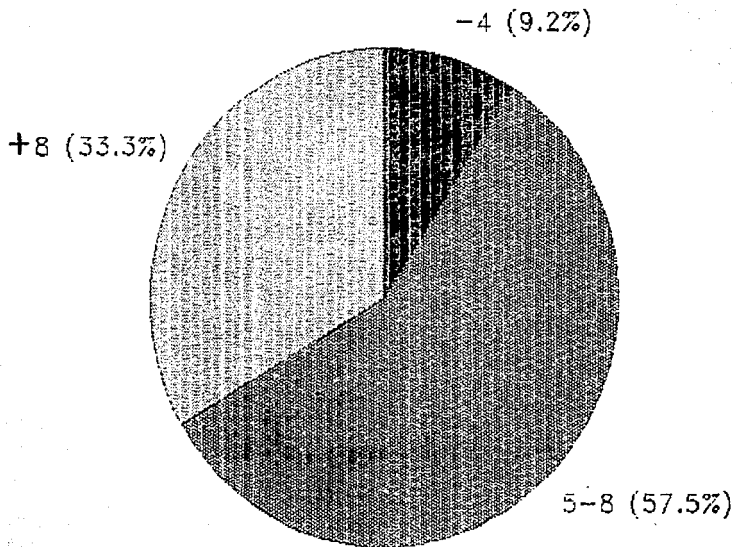
5-EDAD DE LA MADRE EN EL EMBARAZO  
EN AÑOS



## 6-HORAS DE TRABAJO DE LA MADRE

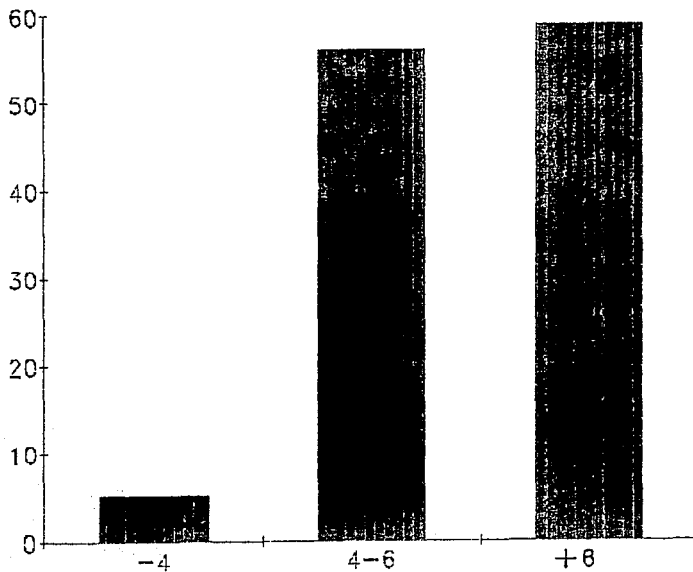


## 6-HORAS DE TRABAJO DE LA MADRE

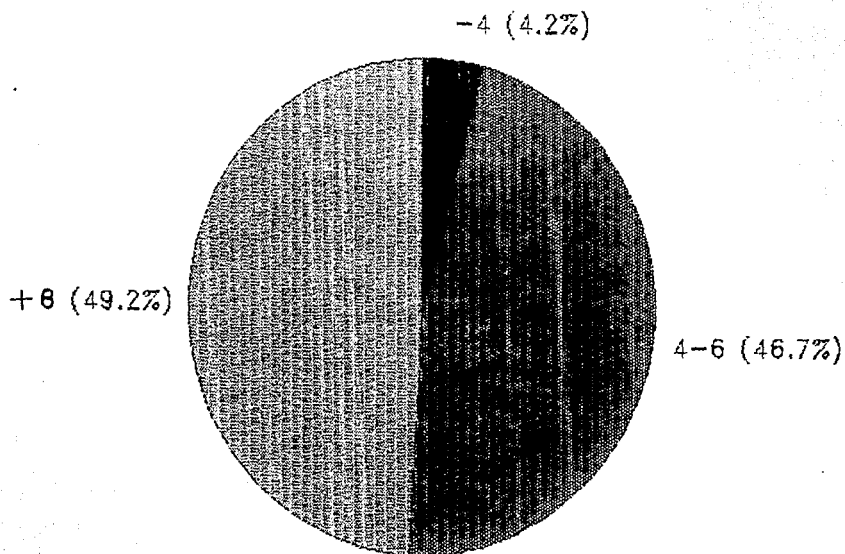




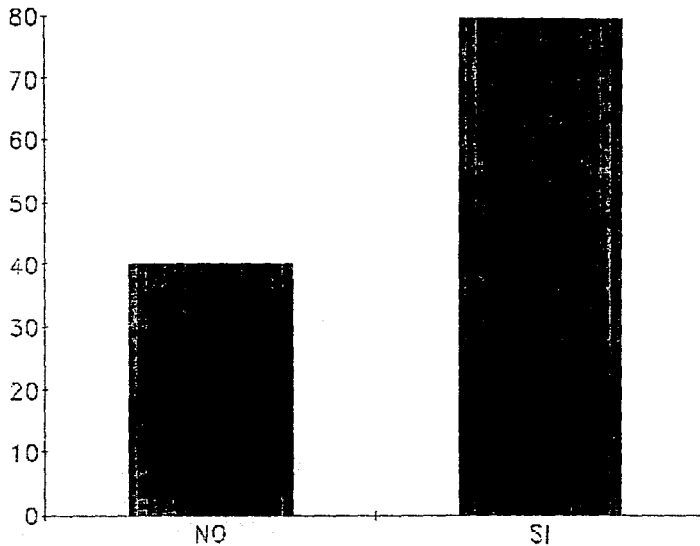
## 7-HORAS QUE PASA LA MADRE CON EL HIJO



# 7-HORAS QUE PASA LA MADRE CON EL HIJO

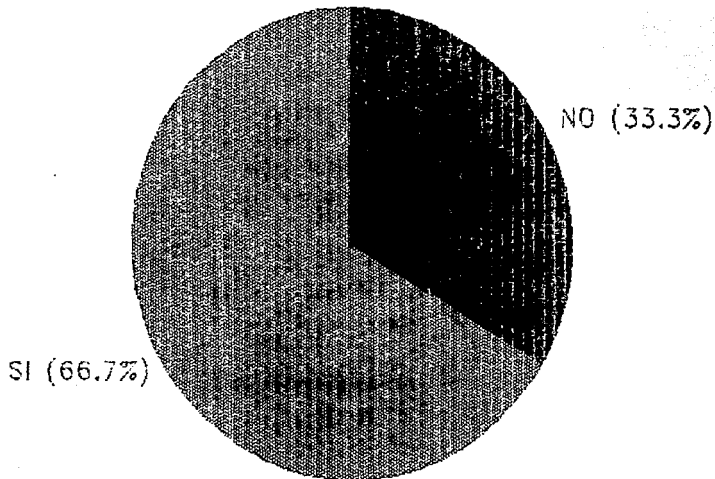


## 8-ESTIMULACION AMBIENTAL POR PARTE DE LA MADRE

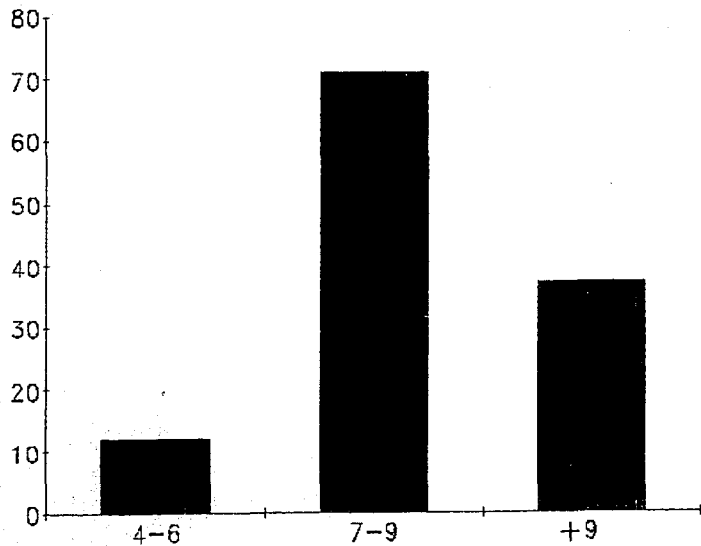


HEREDITARIA Y DOCUMENTACION

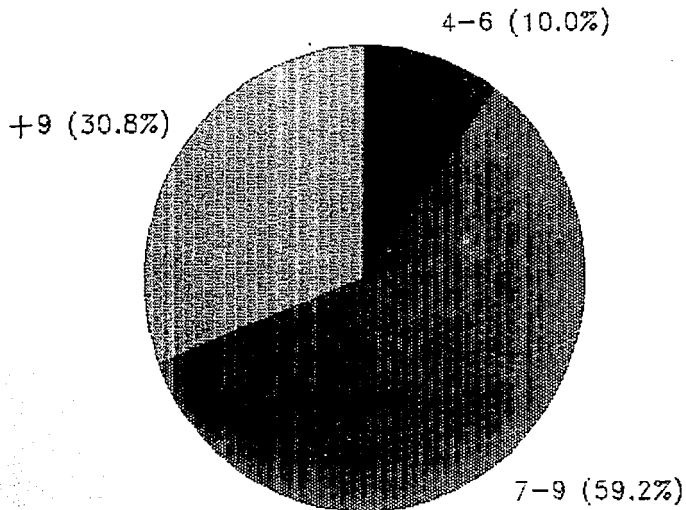
## 8- ESTIMULACION AMBIENTAL POR PARTE DE LA MADRE



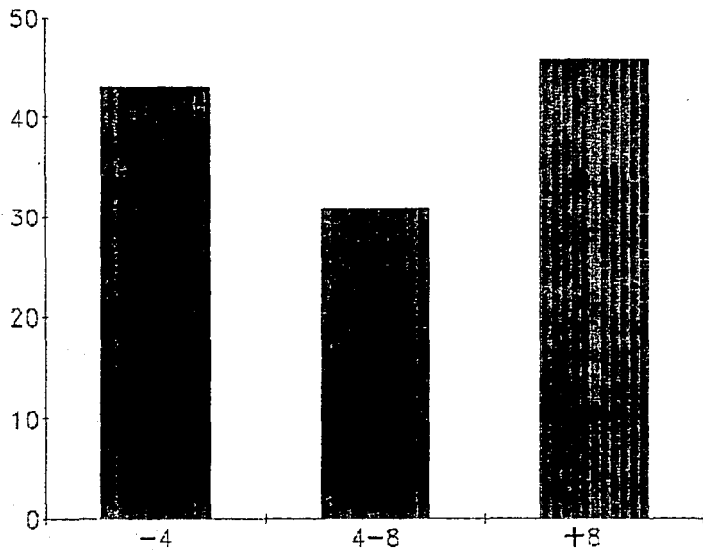
## 9-HORAS QUE TRABAJA EL PADRE



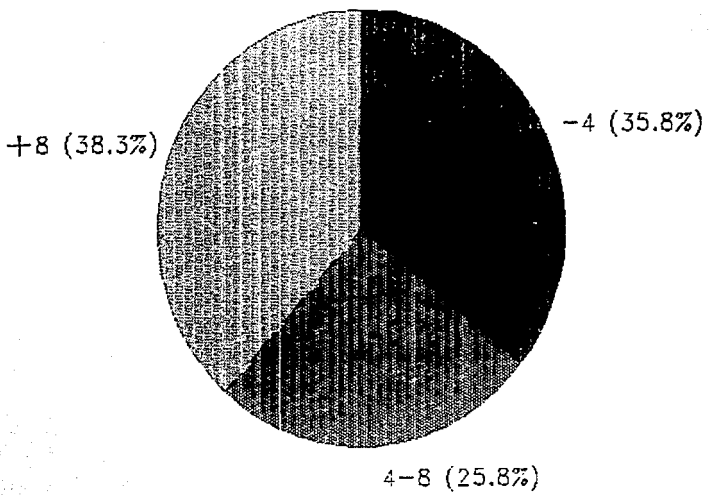
## 9-HORAS QUE TRABAJA EL PADRE



# 10-HORAS QUE PASA EL PADRE CON SU HIJO



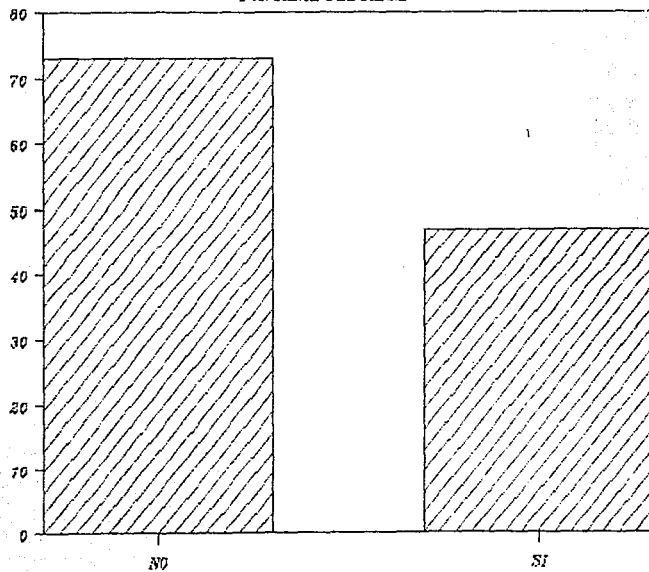
# 10-HORAS QUE PASA EL PADRE CON SU HIJO



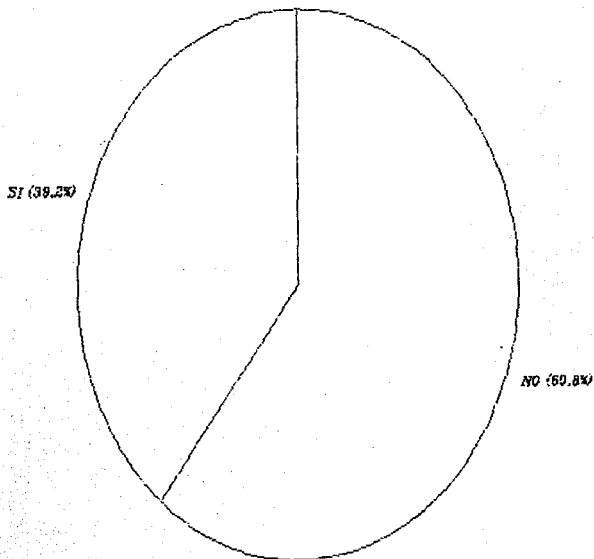


# 11 - ESTIMULACION AMBIENTAL

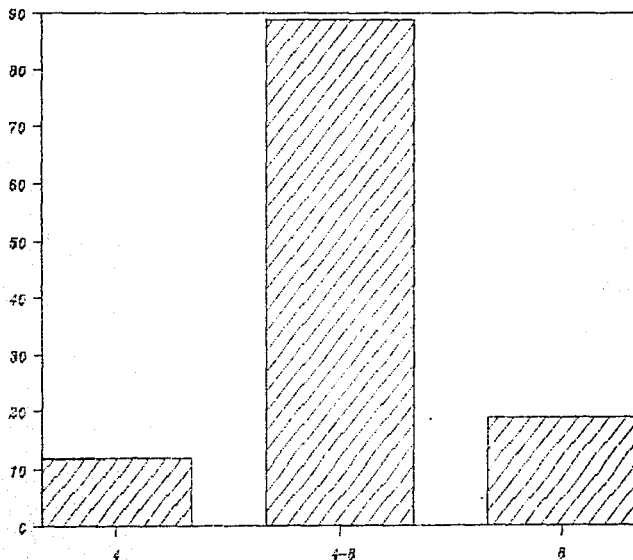
POR PARTE DEL PADRE



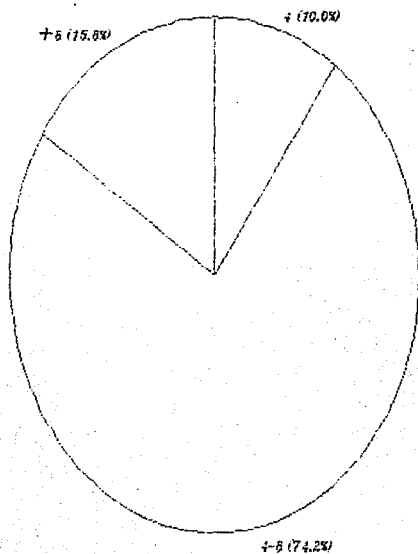
11 - ESTIMULACION AMBIENTAL  
POR PARTE DEL PADRE



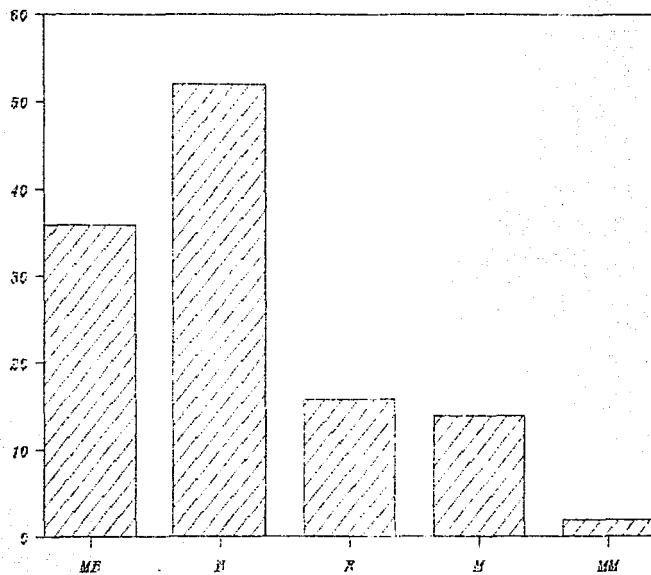
## 12 - HORAS QUE PASA EL NIÑO EN LA GUARDERIA



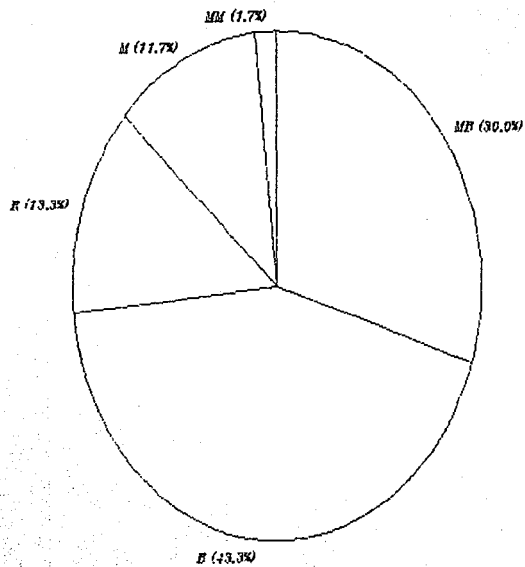
12 - HORAS QUE PASA EL NIÑO EN LA GUARDERIA



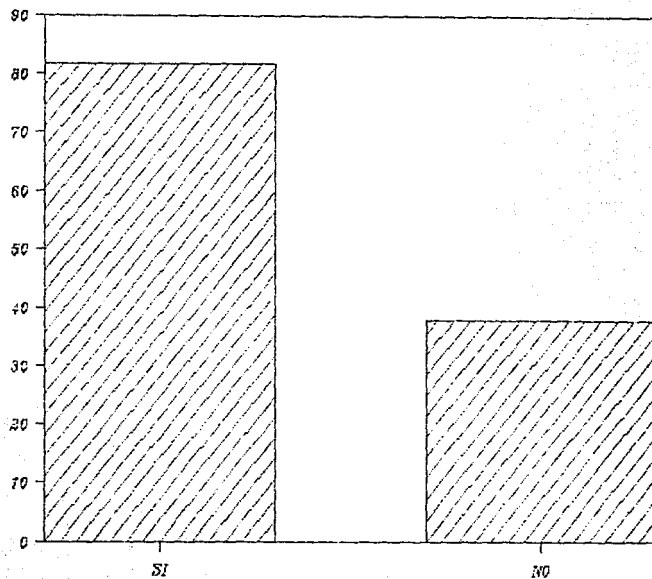
### 13 - APETITO DEL NIÑO



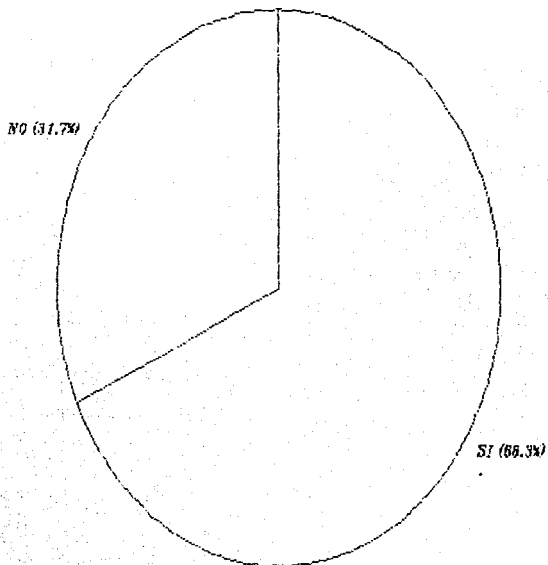
### 13 - APETITO DEL NIÑO



# 14 - PREFERENCIA POR LOS ALIMENTOS

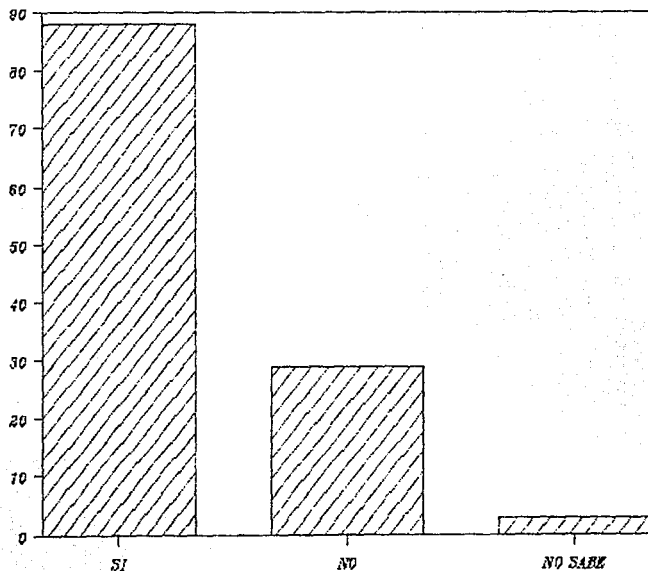


19 - PREFERENCIA POR LOS ALIMENTOS

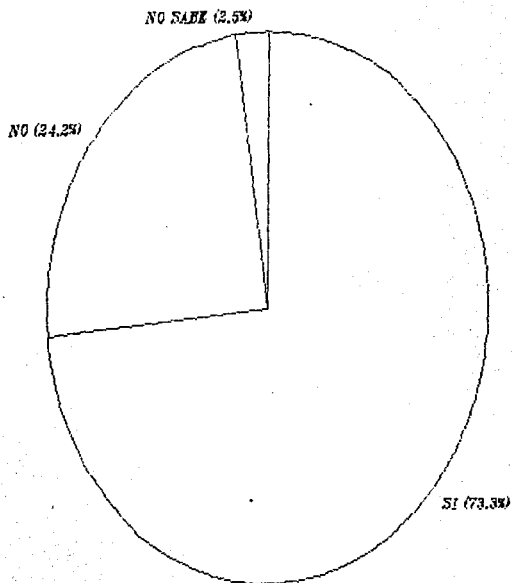




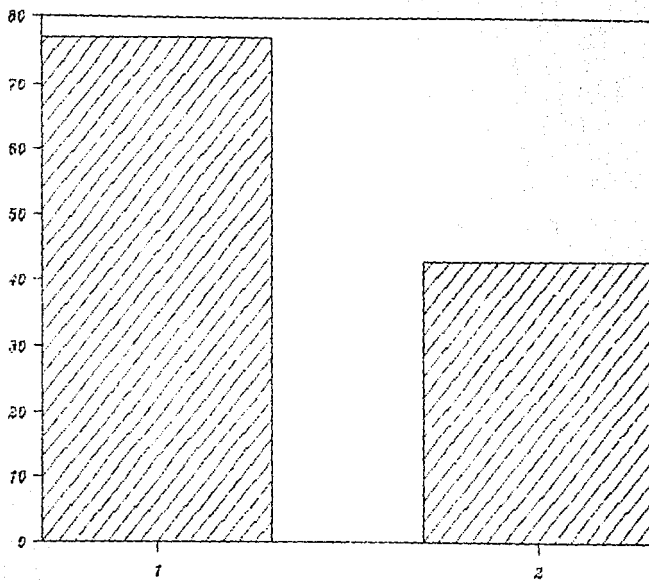
15 - INTERES POR TOCAR OBJETOS



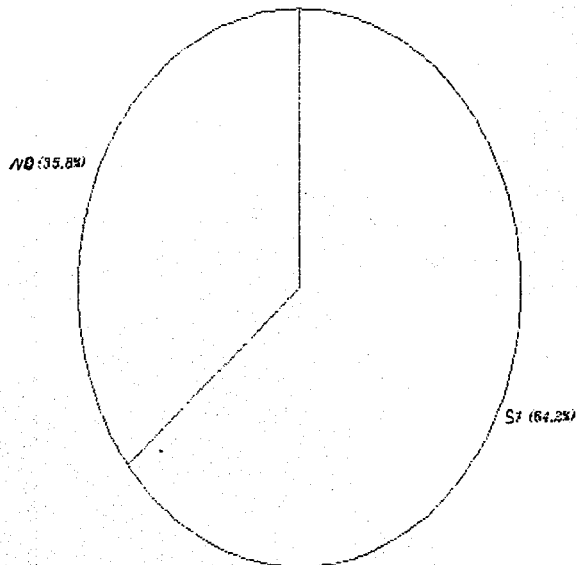
15 - INTERES POR TOCAR OBJETOS



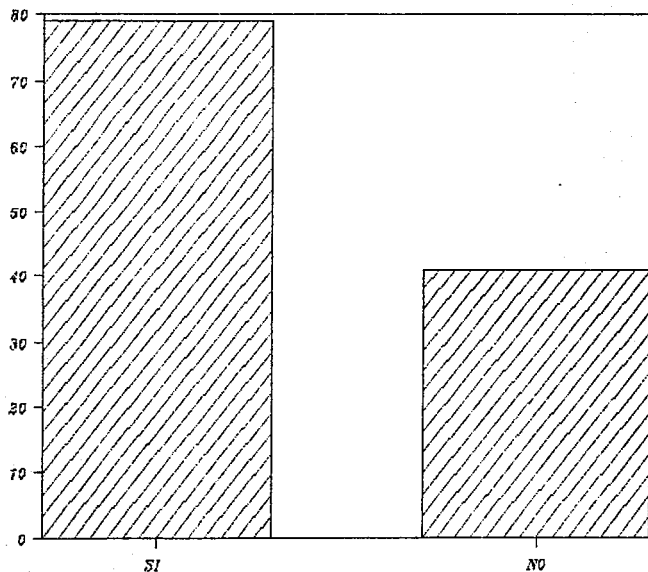
# 16 - ESTIMULACION AUDITIVA



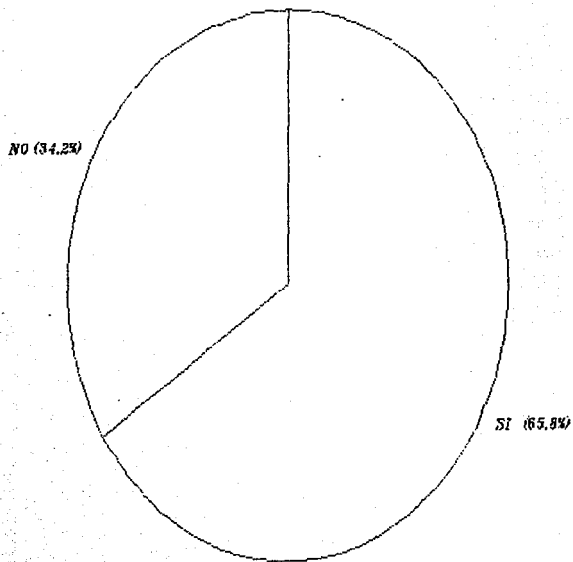
16 - ESTIMULACION AUDITIVA



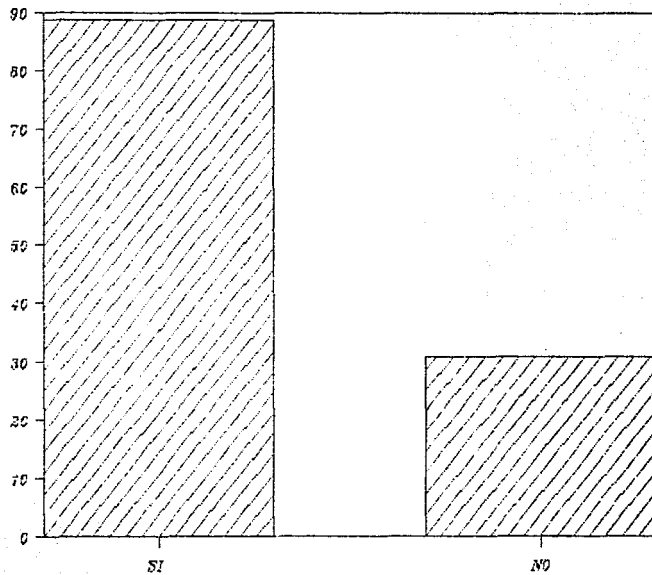
17 - ESTIMULACION TACTIL EN EXTREMIDADES



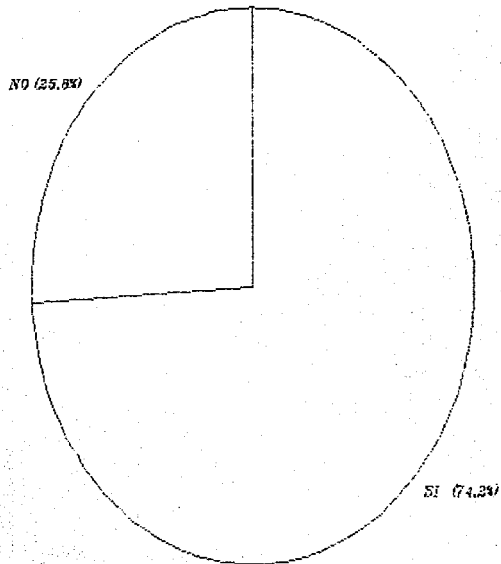
17 - ESTIMULACION TACTIL EN EXTREMIDADES



# 18 - SOCIALIZACION

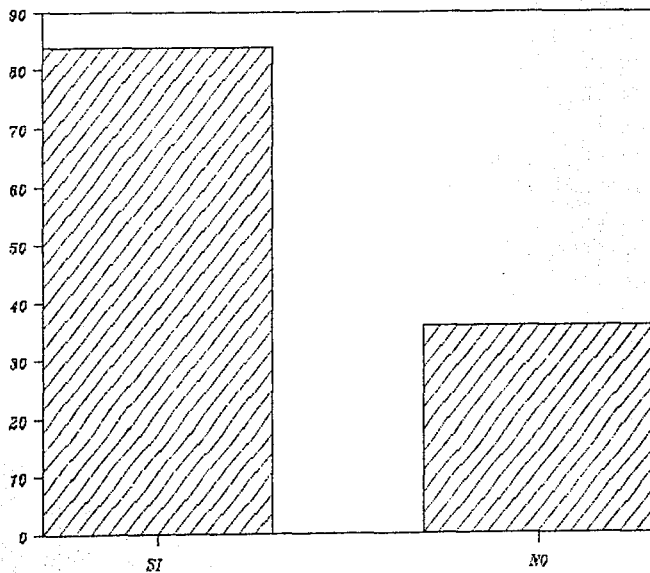


18 - SOCIALIZACION

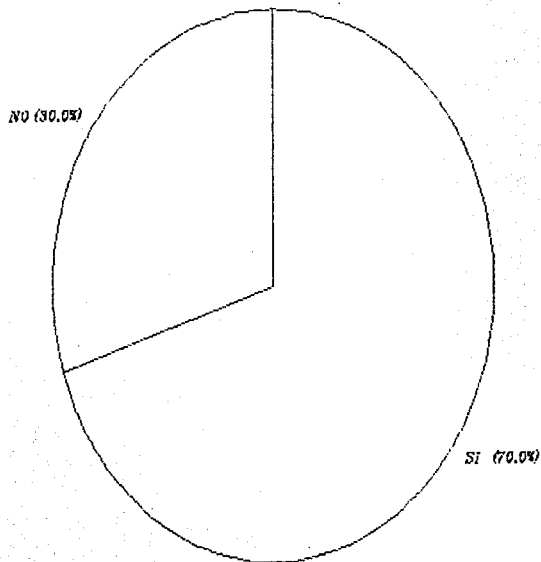




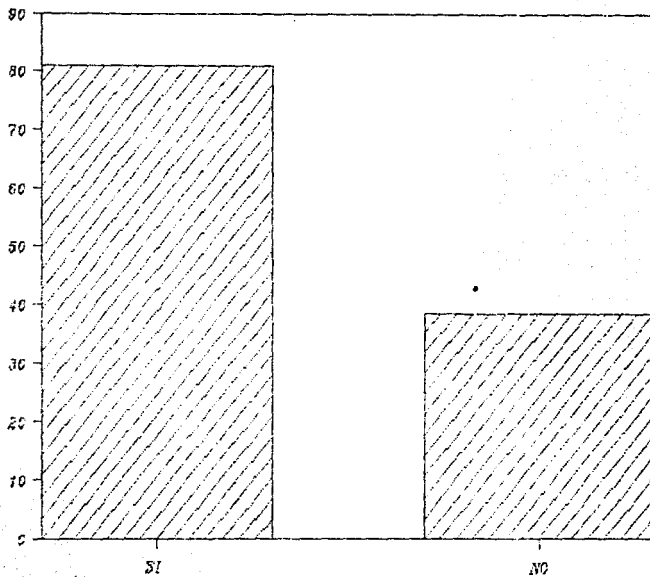
19 - ESTIMULACION SOCIAL



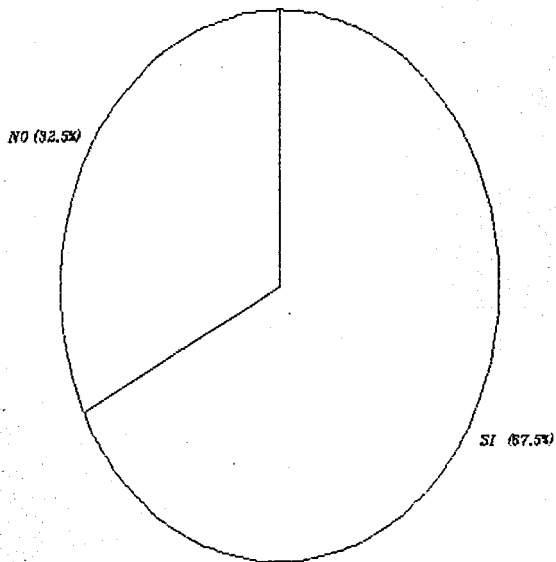
19 - ESTIMULACION SOCIAL



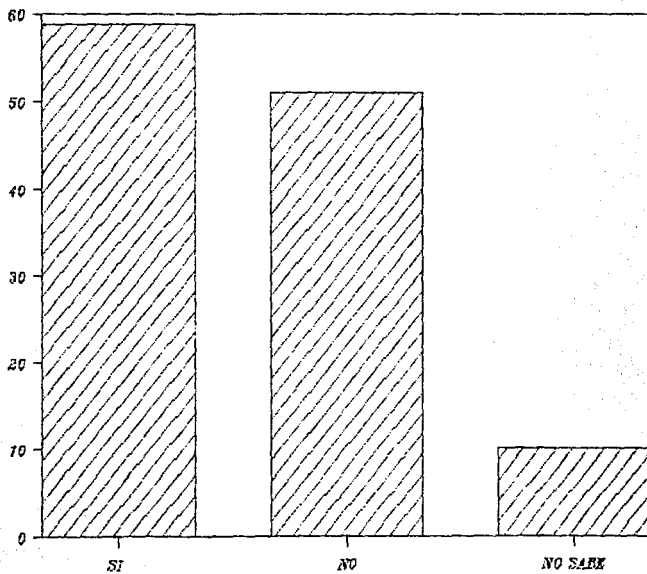
## 20 - VOCALIZACION



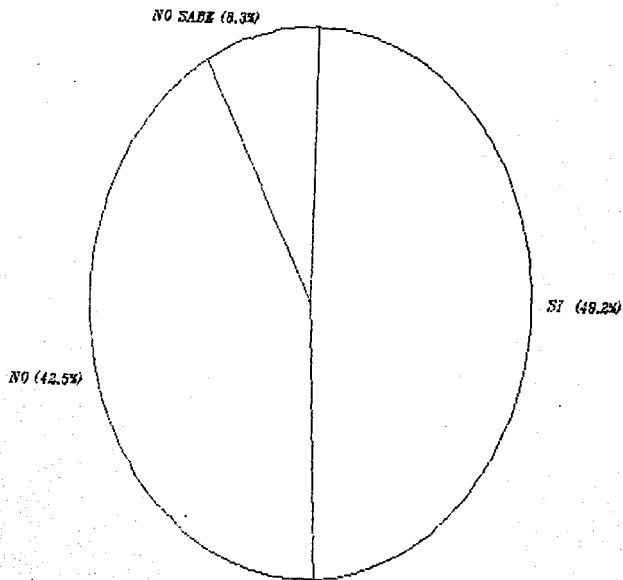
20 - VOCALIZACION



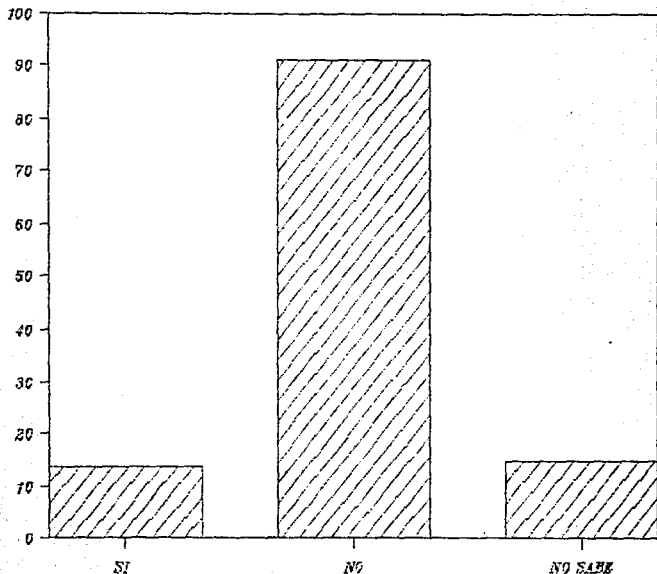
## 21 - SOBREPOTECCION



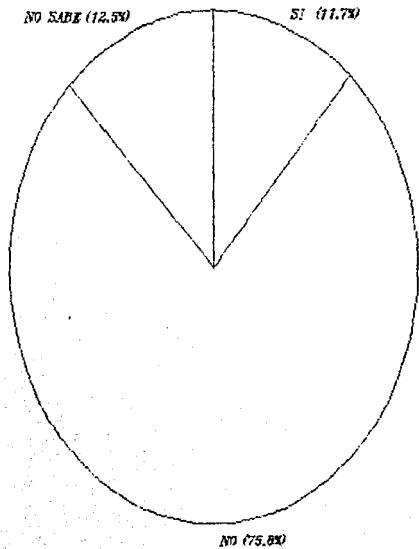
21 - SOBREPOTECCION



22 - COMPLICACIONES DEL NIÑO AL NACER



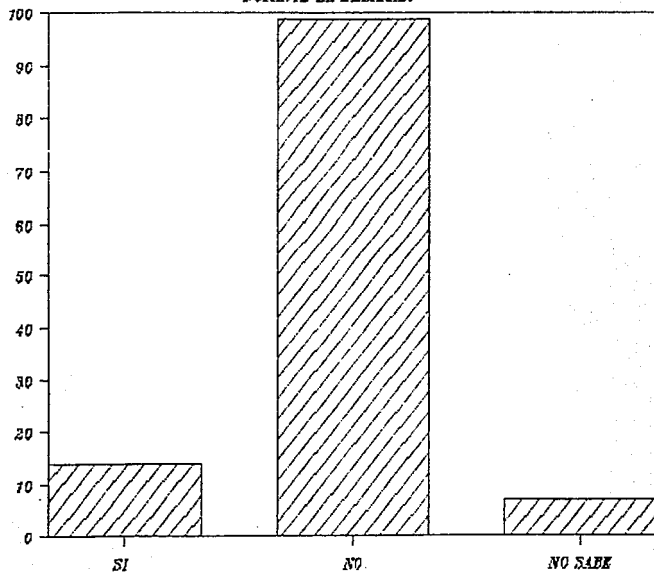
22 - COMPLICACIONES DEL NIÑO AL NACER





## 23 - ENFERMEDADES DE LA MADRE

DURANTE EL EMBARAZO

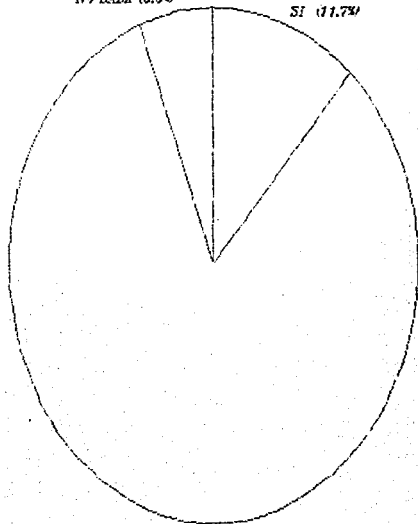


## 23- ENFERMEDADES DE LA MADRE

DURANTE EL EMBARAZO

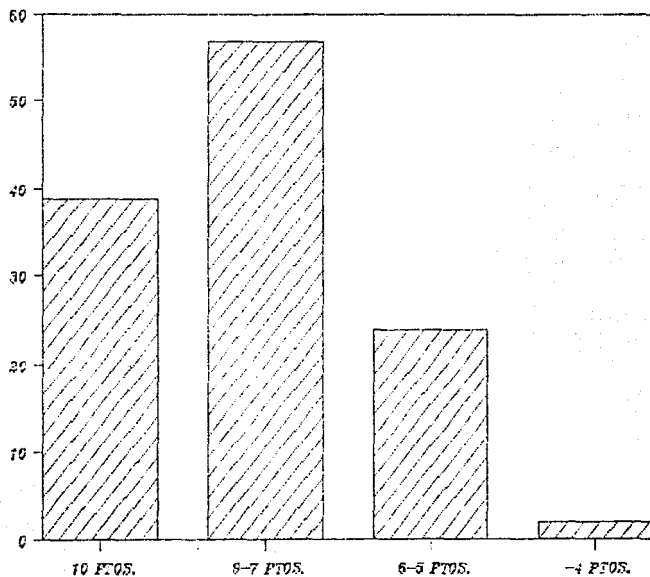
NO SABE (5.9%)

SI (11.7%)

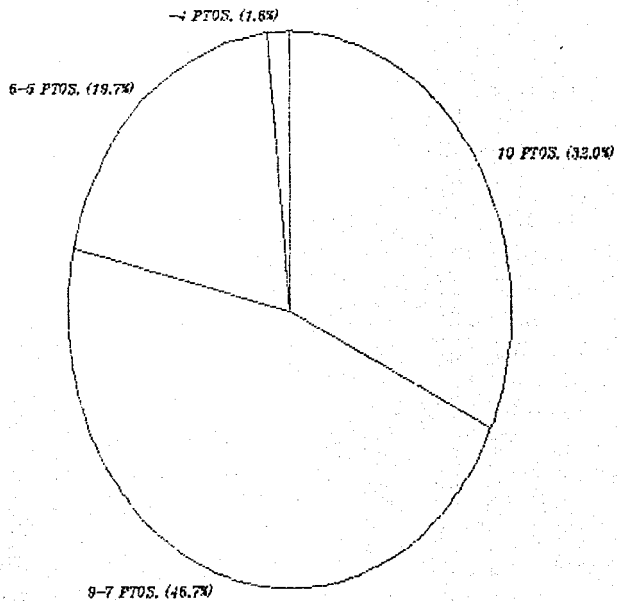


NO (92.5%)

## 24 - APGAR DEL NIÑO AL NACER

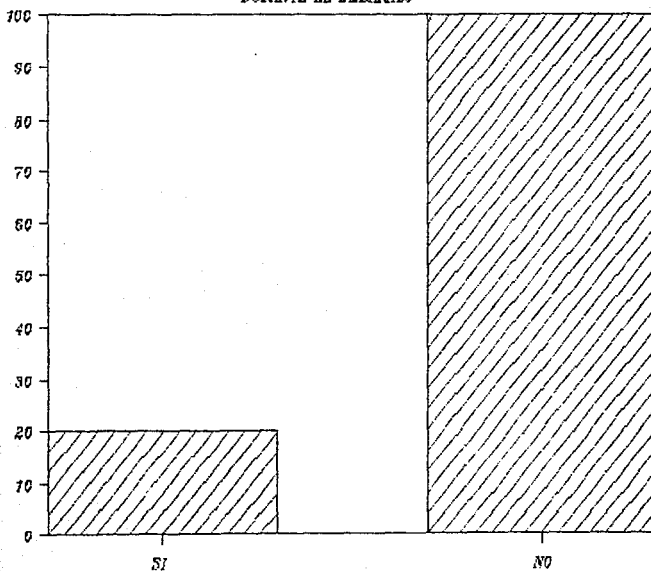


## 24 - Apgar del Niño al Nacer

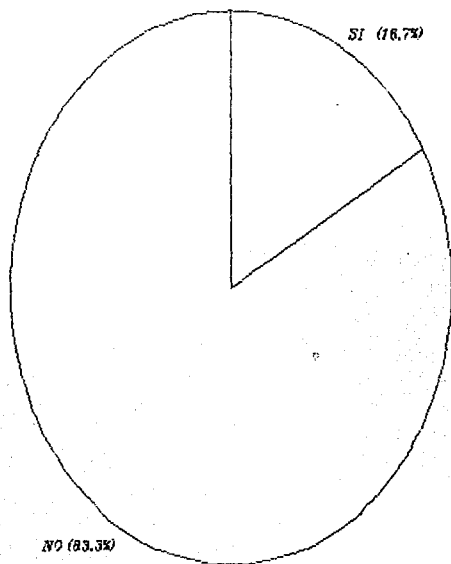


## 25 - RIESGOS QUE SE EXPUSO LA MADRE

DURANTE EL EMBARAZO

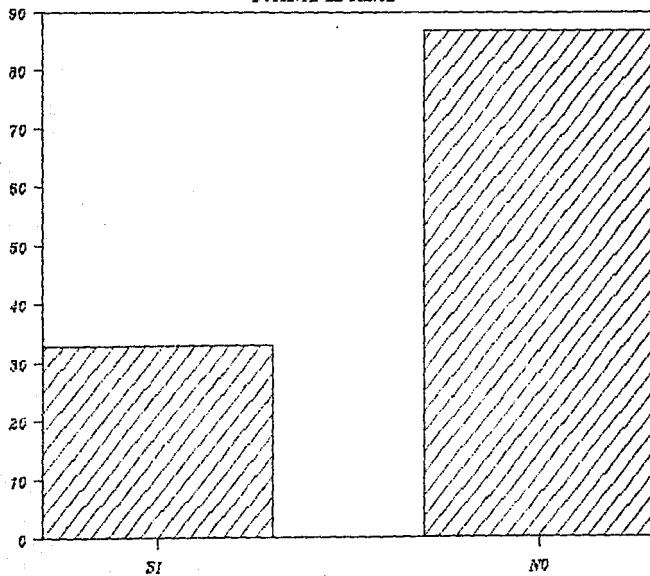


25 - RIESGOS QUE SE EXPUSO LA MADRE  
DURANTE EL EMBARAZO



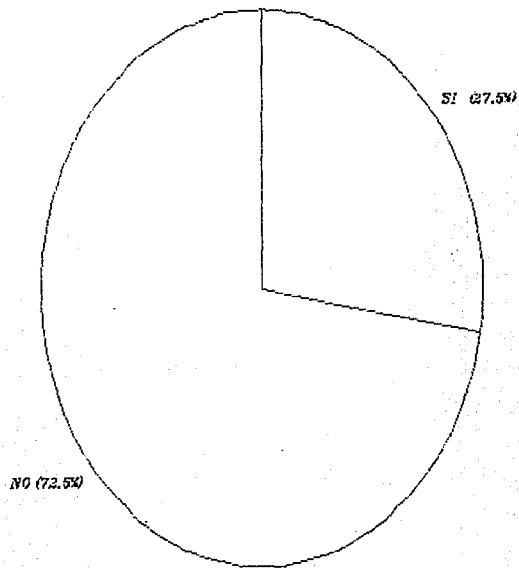
## 26 - COMPLICACIONES DE LA MADRE

DURANTE EL PARTE



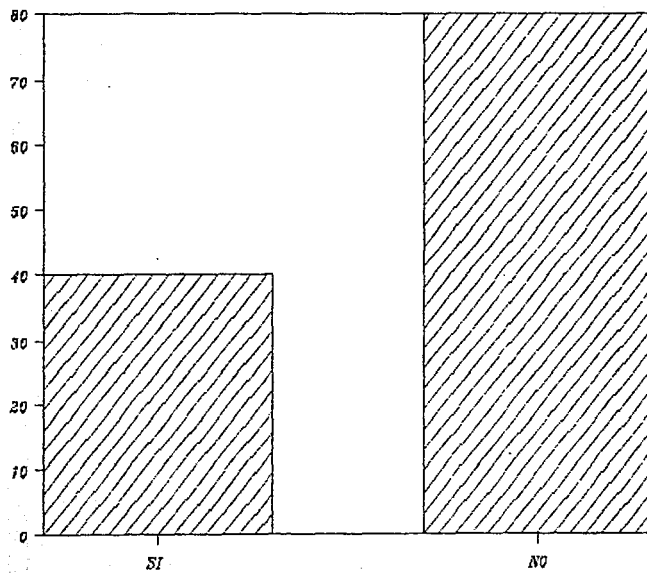
26 - COMPLICACIONES DE LA MADRE

DURANTE EL PARTE





## 27 - RECHAZO AL NIÑO



27- RECHAZO AL NIÑO

