

981235

9  
24



# UNIVERSIDAD ANAHUAC

**ESCUELA DE PSICOLOGIA**  
CON ESTUDIOS INCORPORADOS A LA UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTONOMA DE MEXICO

**"ESTUDIO COMPARATIVO DEL DESARROLLO  
PSICOMOTOR Y MENTAL EN NIÑOS DE CINCO  
A OCHO MESES DE EDAD PERTENECIENTES  
A DIFERENTES NIVELES SOCIOCULTURALES"**

**T E S I S**

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

**FAJARDO PONCE YOLANDA GRACIELA DEL SOCORRO  
FERRER BERNAT MARIA DEL PILAR**

MEXICO, D. F.

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

1986



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.

## I N D I C E

Resumen.

Introducción.

1.- Desarrollo motor y mental del niño en el primer año de vida.....	7
1.1. Desarrollo normal del feto.....	9
1.2. Area Motriz.....	17
1.2.1. Descripción del perfil esperado que Bayley (1969) utiliza para medir el área sensorio motriz ( 3 días - 12 meses ).....	25
1.3. Area Cognoscitiva.....	30
1.3.1. Descripción del perfil esperado que Bayley ( 1969 ) utiliza para medir el área cognoscitiva ( 3 días - 12 meses ).....	45
2.- Factores que influyen en el desarrollo del niño.....	51
2.1. Prácticas de crianza.....	54
2.2. Importancia e influencia de las diversas clases sociales en el desarrollo posterior del niño....	64
2.3. Influencias de la madre en el desarrollo pre y postnatal del niño.....	79
2.1.3. Edad de la madre.....	79
2.3.2. Drogas.....	81
2.3.3. Irradiación.....	82
2.3.4. Factores Rh.....	83
2.3.5. Enfermedades y trastornos mentales durante el embarazo.....	83
2.3.6. Factores emocionales y de personalidad de la madre.....	84
2.3.7. Nutrición.....	86

2.4. Factores postnatales de riesgo.....	90
2.5. Programas de intervención.....	97
3.- Método .....	101
3.1. Diseño.....	101
3.2. Sujetos.....	103
3.3. Instrumentos.....	108
3.4. Procedimiento.....	110
4.- Resultados.....	112
5.- Conclusiones y Recomendaciones.....	120

## RESUMEN

El propósito básico de la presente investigación es contribuir al entendimiento de los efectos del medio ambiente en el desarrollo y aprendizaje del infante. Para poder estudiar las posibles influencias de dimensiones particulares del medio ambiente en el aprendizaje temprano, así como para investigar el comportamiento del niño en diferentes ambientes, se empleó un diseño comparativo en el cual se utilizaron las escalas del desarrollo mental y motor de la prueba de Bayley en dos estratos socioculturales diferentes, los cuales son:

- a ) Población perteneciente a una muestra de infantes tomada de un hospital privado cuyos padres en promedio tenían un nivel educativo de licenciatura ( GA ).
- b ) Población perteneciente a una muestra de infantes tomada de un hospital público cuyos padres en promedio tenían un nivel educativo de primaria ( GB ).

Se escogieron 15 infantes de cada grupo cuyas edades abarcan de 5 a 8 meses de edad. Ninguno de éstos presentó complicaciones neurológicas al momento de nacer. Su talla, peso y semanas de gestación se encontraron dentro de lo esperado a su edad.

Los resultados fueron analizados con la distribución t de Student para grupos apareados e independientes y con coeficiente-

de correlación  $r$  de Pearson.

No se encontraron diferencias significativas en el desarrollo motor de los infantes, pero sí en el desarrollo mental, favoreciendo éstas al ( GA ).

Se concluye que el ( GA ) da indicios de un nivel de educación mayor, y que ésta a su vez, da más conocimientos acerca de la importancia de las interacciones adulto-infante, dando como -- resultado que los padres con mayor educación se sientan más ca pacés de influir en el desarrollo de sus hijos, y que ven en ellos a un individuo con capacidades potenciales de desarrollo creando ciertas condiciones específicas de las prácticas de -- crianza que pueden facilitar el desarrollo cognoscitivo.

El no haber encontrado diferencias significativas en el desarrollo motor, es un indicio de que éste desarrollo depende -- más de factores de maduración, herencia y genética que de factores medio ambientales, aunque esto no significa que el desarrollo motriz es independiente de las influencias del medio ambiente.

Es importante, instruir a los padres, en especial al ( GB ), acerca del desarrollo mental de los infantes, con guías referentes a como mejorar cualitativa y cuantitativamente el grado de madurez alcanzado por el niño.

## I N T R O D U C C I O N

El estudio de la evolución de la conducta desde la primera infancia es una de las tareas fundamentales de la Psicología y - permite ampliar el conocimiento sobre la vida mental del hombre. Las investigaciones sobre el comportamiento humano desde el nacimiento y aún desde la vida prenatal, pueden aclarar muchos de los problemas tradicionales de la Psicología por ejemplo: ¿ Cómo se organizan las etapas del desarrollo anteriores a la aparición de un rasgo particular ?, ¿ Cómo opera el aprendizaje ?, y así numerosos problemas que se plantean desde el nacimiento del bebé.

A principios de este siglo aparecen los primeros rudimentos de los métodos experimentales en algunas biografías de bebés que - enriquecen el conocimiento de los reflejos y de los condicionamientos así como el de las reacciones a diferentes tipos de -- excitación visual, auditiva, olfativa, gustativa, térmica, cutánea, de equilibrio y nociceptiva del bebé recién nacido, y - del niño hasta los 3 años de edad.

" En Estados Unidos, Bearvorn utilizó desde 1910 el método experimental en investigaciones sobre el desarrollo sensor y motor de los primeros años, fue seguido por Künimann ( 1914 ), - y sobretudo por Gese11 ( 1925 ), quien combinó la experimentación con el registro cinematográfico. En Austria Bühler y des

pués Metzger y Wolff realizaron evaluaciones para niños. Sin embargo la primera escala de este tipo fue concebida en Francia por Izard y Simon, quienes se inspiraron en los trabajos del doctor Cruchet, publicaciones en 1911" (Lezine 1971 ).

Estas escalas proporcionaron datos estadísticos que permiten evaluar con cierta precisión el nivel del desarrollo o el grado de retraso de un niño a una edad determinada y ofrecen de manera descriptiva puntos cronológicos de referencia.

Recientemente investigadores de varias disciplinas ( psicólogos, educadores especiales, terapeutas físicos, médicos ), llevados por un interés común en el desarrollo del niño, han comenzado nuevos modos de observación, evaluación del desarrollo y crecimiento de los niños normales y poblaciones especiales. Las técnicas tradicionales de evaluación del desarrollo muestran conductas seleccionadas en un momento dado y comparan la realización de este tipo de conducta con un standar establecido.

Según Tipps, et: al, (1981) Edwards y Edwards son pioneros en la descripción del desarrollo conductual. Ellos median directamente lo que hace el niño y cada cuando lo hace, en diversas edades. Este método de observación directa proporciona información del surgimiento y desarrollo de nuevas conductas tempranas y del establecimiento de comparaciones en el desarrollo.

Se ha visto que infantes que han tenido complicaciones médicas durante el embarazo y el parto son un riesgo para presentar -- problemas posteriores en su desarrollo neurológico, mental y -- del comportamiento, por lo que al realizar estudios sobre el -- desarrollo del infante, se toman en cuenta las condiciones precedentes al embarazo y parto enfatizando la idea de la influencia genética en el desarrollo. Una medida médica que ha sido -- utilizada para evaluar estos factores es la calificación de Apgar, considerándose por lo general la valoración realizada a -- los 5 minutos de vida ( Drage y Berendas, 1966 ). Otros estudios como el realizado por Cohen, et. al. ( 1982 ) señalan -- que las complicaciones perinatales tienen poco impacto en el -- desarrollo posterior, y que el mayor impacto es el producto -- por factores del medio ambiente: si este es rico en estímulos, el infante tendrá un mejor desarrollo que otro que se vea rodeado de un medio ambiente pobre de estímulos. Las experiencias que tenga el infante con otros seres humanos durante su -- primer año de vida son vitales para su desarrollo. El abandono o el rechazo extremo durante este período pueden dar como -- resultado un daño grave a la capacidad que éste tenga en lo futuro para establecer relaciones satisfactorias con otras personas,

Las influencias socioculturales ocurren desde los primeros estadios de la vida y afectan a las áreas sensoriomotoras, intelectual, cognitiva y afectiva del comportamiento humano. Es--tas influencias han sido descritas por muchos autores en dife-

rentes culturas. Dentro de una misma cultura se han estudiado diferentes clases sociales. También se han realizado comparaciones con poblaciones de diferentes culturas. En México, los estudios que se han realizado acerca del desarrollo motor y mental de los infantes han sido escasos. Uno de estos estudios fue el realizado por Solomons y Solomons, ( 1975 ) en Yucatán quienes midieron el desarrollo motor en lactantes de -- tres grupos socioculturales utilizando la escala motriz de -- Bayley, ( estandarizada en México por Solomons, y Solomons, - 1980 ). En este estudio no se obtuvieron diferencias significativas en el desarrollo motor entre niños y niñas, ni entre diferentes grupos socioeconómicos.

Considerando esta investigación y tratando de suplir las carencias existentes, el presente estudio tiene como objetivo investigar de qué manera influye el medio ambiente en el desarrollo motor y mental en niños de 5 a 8 meses de edad pertenecientes a diferentes medios socioculturales, cómo se ve afectado y en qué tipo de desarrollo tiene más repercusiones. Para lograr esto, se identificará el nivel actual del desarrollo -- del niño comparándolo con otros de la misma edad con el propósito de que una vez identificados los factores socioculturales que influyen más en el desarrollo, se incrementen a través de programas de estimulación.

## 1.- DESARROLLO MOTOR Y MENTAL DEL NIÑO EN EL PRIMER AÑO DE VIDA.

A través de los años se ha visto que es de fundamental importancia el estudio del desarrollo del ser humano en las primeras -- etapas de su vida, ya que es en ellas cuando se establecen los pilares del funcionamiento ulterior del ser humano en su totalidad. Es en estas etapas tempranas en donde se pueden entender los orígenes y la naturaleza de los seres humanos de una forma continua y ordenada. Al estudiar la evolución del desarrollo a partir de la primera infancia, se amplía el conocimiento sobre la vida mental, motriz, emocional y social del hombre.

El desarrollo se inicia con la concepción y procede mediante sucesiones de etapas representativas de un grado o nivel de madurez. El estudio de estas etapas a través de diversos aspectos de la conducta, proporciona un conjunto de promedios, normas o estándares que pueden utilizarse tanto para la evaluación como para el diagnóstico del desarrollo motor y mental del niño; gracias a estas mediciones, se observa si el desarrollo alcanzado por el niño se encuentra dentro de los límites esperados para la edad cronológica, si los supera, o no los ha alcanzado. De acuerdo al resultado obtenido de estas evaluaciones, es difícil realizar una predicción exacta de un desarrollo posterior, pues una gran diversidad de factores que influyen en el desarrollo del infante, tanto internos ( genéticos, de maduración, metabólicos ) como externos ( estimulación, prácticas de crianza, fa-

milia ). Sin embargo, los resultados de las evaluaciones del niño, sirven para realizar intervenciones preventivas que sean útiles para el tratamiento de niños con problemas en el desarrollo.

Se han realizado varias investigaciones en las que se pone de relieve la importancia del estudio en el desarrollo desde las primeras etapas de vida; por ejemplo: Taohey ( 1982 ) postula que si el periodo sensitivo es utilizado óptimamente, el aprendizaje será más rápido y efectivo en etapas posteriores; así como también Herman ( 1983 ), comprobó que si no se supera una etapa satisfactoriamente, las siguientes tendrán dificultades en su evolución, afirmando que si un niño no supera satisfactoriamente la etapa motriz, puede llegar a tener problemas en el salón de clases.

Debido a la importancia fundamental del desarrollo del ser humano desde sus inicios, en este capítulo se menciona brevemente el desarrollo normal del feto; se habla del desarrollo --- Motriz-Cognitivo; y se distingue entre las conductas motrices y las conductas cognoscitivas que abarcan el desarrollo global del niño de 0 a 1 año de vida, tomando en cuenta que hay tipos de conductas que requieren de cierto nivel de madurez, tanto mental como motriz para ser llevadas a cabo. Finalmente se hace una revisión de los sucesos en las etapas del desarrollo tomando en cuenta, de una forma conjunta, el desarrollo motor y cognoscitivo desde el punto de vista de Gesell y Bayley.

### 1.1. DESARROLLO NORMAL DEL FETO:

El desarrollo se inicia desde la concepción, en el momento en que el óvulo de la madre es fertilizado, al ser penetrado por una célula espermática del padre. Inmediatamente después de la concepción, se inicia el periodo de la mitosis o división celular. El óvulo fertilizado, una sola célula, se divide y subdivide rápidamente hasta que se han formado millones de células. A medida que avanza el desarrollo, las células nuevas asumen funciones altamente especializadas y se da una diferenciación gradual de los tejidos y órganos del cuerpo.

Los procesos que se dan en el desarrollo son muy complejos, -- sin embargo el desarrollo humano ocurre de acuerdo con diversos principios generales: Primero, el crecimiento y los cambios en el comportamiento son ordenados y, en su mayor parte, ocurren en secuencias invariables.

Segundo, el desarrollo es pausado y continuo, pero no siempre es suave y gradual.

Tercero, las interacciones complejas entre la herencia ( factores genéticos ) y el ambiente ( experiencia ), regulan el curso del desarrollo humano.

Cuarto, todas las características y capacidades del individuo, así como los cambios en el desarrollo, son productos de dos -

procesos básicos y complejos: la maduración ( los cambios orgánicos neurofisiológicos-bioquímicos que ocurren dentro del cuerpo de un individuo que son relativamente independientes de las condiciones ambientales externas, de las experiencias o la práctica ) y la experiencia ( el aprendizaje y la práctica ). ( Mussen, 1984 ).

Mussen, Conger y Kagan ( 1977 ), dividen al proceso que va -- desde la concepción hasta el nacimiento en tres fases:

La primera fase llamada periodo del óvulo, dura desde la fecundación hasta el momento en que el cigoto ( óvulo fecundado ), queda firmemente adherido a la pared del útero. Este proceso característicamente, se efectúa en un lapso de diez a catorce días,

A la segunda fase ( desde la segunda hasta la octava semana ), se le llama periodo embrionario. Este periodo está caracterizado por una diferenciación de todos los órganos principales que se encontrarán en el bebé recién nacido.

La tercera y última fase ( desde la octava semana hasta el alumbramiento, normalmente de cuarenta semanas ), se llama periodo fetal y está caracterizado por el crecimiento del organismo. Los diversos sistemas corporales que han aparecido en forma rudimentaria previamente, se desarrollan a la perfección y comienzan a funcionar. Es a partir de esta etapa en la cual se comienzan a observar cambios físicos que implican una maduración motriz. Varios autores ( Mussen, Conger, Ka-

gan ( 1977 ), dividen al proceso que va desde la concepción - hasta el nacimiento en tres fases:

La primera fase llamada periodo del óvulo, dura desde la fecundación hasta el momento en que el cigoto ( óvulo fecundado ), queda firmemente adherido a la pared del útero. Este proceso característicamente, se efectúa en un lapso de diez a catorce días.

A la segunda fase ( desde la segunda hasta la octava semana ), se le llama periodo embrionario. Este periodo está caracterizado por una diferenciación de todos los órganos principales que se encontrarán en el bebé recién nacido.

La tercera y última fase ( desde la octava semana hasta el alumbramiento, normalmente de cuarenta semanas ), se llama periodo fetal y está caracterizado por el crecimiento del organismo. Los diversos sistemas corporales que han aparecido en forma rudimentaria previamente, se desarrollan a la perfección y comienzan a funcionar. Es a partir de esta etapa en la cual se comienzan a observar cambios físicos que implican una maduración motriz. Varios autores ( Mussen, Conger, Kagan, 1977; Sperling, 1984; Newman y Newman 1983; Mussen, 1984) han descrito los logros motrices del feto alcanzados cada semana de gestación. Al explicar estos avances hay que tener en cuenta que, si por alguna razón, el desarrollo no sigue los lineamientos de la normalidad, el recién nacido se verá afectado y estará en desventaja con respecto a otros infantes de su misma edad.

Si nos enfocamos en el desarrollo de las conductas del feto - podríamos resumirlas como a continuación se presentan:

PERIODO DEL OVULO

( 10 a 14 dfas ) Fecundación del óvulo al cigoto adherido a útero.

PERIODO EMBRIONARIO

( 2 a 8 semanas ) Diferenciación de órganos principales.

- ( 2 semanas ) Establece eje longitudinal.  
Establece lados delantero, trasero, izq., -- der., cabeza y cola  
Formación de canal medular.
- ( 3 semanas ) Corazón empieza a latir.
- ( 4 semanas ) Mide 5 mm. embrión primitivo.  
Cuenta con sistemas orgánicos elementales.  
Rudimentos de boca, tubo gastro-intestinal e hígado.  
Desarrollo del corazón.  
Se diferencian cabeza de encéfalo.
- ( 8 a 9 semanas ) Mide 2.5 cm.  
Se forman cara, boca, ojos y orejas.  
Aparecen brazos, manos, piernas, pies y dedos.  
Formación de órganos sexuales, músculos y -- cartílagos.  
No está bien definida la actividad motora.  
Organos internos desempeñan funciones.

Higado produce glóbulos rojos.  
Integración y desarrollo del sistema nervioso ( S.N. ).

PERIODO FETAL

( 9 semanas )

Responde a estimulación táctil.  
Movimientos lentos, asimétricos, arrítmicos e incoordinados.  
Flexión del codo  
Extensión de cabeza.  
Funciones motoras más diferenciadas y complejas.

( 13 semanas )

Mide 7.5 cm. pesa aprox. 30 gr.  
Desarrollo de músculos.  
Movimientos espontáneos de brazos y piernas.  
Formación de párpados y uñas.  
Distinción total del sexo S.N incompleto.

( 17 semanas )

Conducta motora más compleja.  
Mueve labio superior e inferior.  
Mueve labios simultáneamente.  
Abre y cierra la boca.  
Traga con boca cerrada.  
Mueve la lengua.  
Gira la cabeza en relación con reflejo oral.

Comienza formación de conductas de alimentación complejas.

Brazos y piernas se mueven alternamente.

Se prefiguran movimientos de locomoción y manipulación.

Movimientos primitivos de marcha.

Tocando planta del pié se produce reflejo de Babinski.

Estimulación táctil provoca movimientos - calificados de finos y delicados.

Mueve manos sobre plano medio.

Abre y cierra manos.

Mueve pulgar formando un puño.

(17 a 20 semanas)

Mide de 12 a 25 cm.

Pesa de 250 a 800 gr.

Movimientos espontáneos.

Aparecen movimientos precusores de succión

Manos capaces de agarrar.

(21 a 23 semanas)

Están presentes las células nerviosas.

Movimientos vigorosos de brazos y piernas.

Flexión plantar.

Parpadeo.

Giro de orbita de ojos.

Movimientos rítmicos de torax.

- ( 24 semanas )      La información del cerebro es más específica.  
Ojos completamente formados.  
Aspiración y respiración verdaderas.  
Producción de ruido tenue como llanto.
- ( 28 semanas )      Distingue olores y sabores fundamentales.  
Se observan reacciones visuales y auditivas.
- ( 29 a 32 semanas )      Movimientos flotantes poco sostenidos.  
Falta de tono muscular.  
Respuestas débiles de evitación a luz y sonido intenso.  
Respiración poco profunda e irregular.  
Estimulación palmar provoca movimientos de aferramiento poco perceptibles.  
Reflejos tónicos del cuello inconsistentes.
- ( 32 a 36 semanas )      Movimiento continuo y positivo.  
La estimulación provoca buen tono muscular.  
Reflejo de sobresalto (de moro).  
Respuesta vigorosa pero impropia a luz y sonido.  
En posición prona, vuelve cabeza y levanta nalgas.  
Cuando tiene hambre llora vigorosamente.

Estimulación palmar produce cierre vigoroso de manos.

Reflejo tónico del cuello bien determinado.

( 36 a 40 semanas ) Movimientos activos y continuos más organizados y especializados.

Buen tono muscular.

Sigue objetos con la vista brevemente.

En posición prona levanta la cabeza.

Resistencia activa a la rotación de la cabeza.

Periodos definidos de vigilia.

Llanto ante hambre o molestia.

Parecen agradecerle las caricias.

Cierra manos en forma de puño por largos periodos.

Reflejo vigoroso de succión.

Considerando que el feto ha seguido los lineamientos esperados de maduración de acuerdo a las etapas por donde atraviesa y que no ha sufrido ninguna alteración en su desarrollo, a continuación se describen las conductas esperadas dentro de los límites de normalidad en el niño de cero a un año de vida.

## 1.2 AREA MOTRIZ

En esta parte del trabajo, se dará una definición de lo que para Bayley y Gesell implica el desarrollo motriz; posteriormente se hablará de las conductas reflejas, las cuales son -- producto de la maduración; de las tendencias de la maduración; de las características físicas del neonato y finalmente se ha hablará de las conductas que Bayley toma en cuenta para llevar a cabo una valoración del desarrollo motriz del infante.

Gesell y Amatruda ( 1981 ) dividen a la conducta motriz en dos partes fundamentales;

- a) Conducta motriz gruesa: Comprende reacciones posturales, el equilibrio de la cabeza, sentarse, pararse, gatear y caminar.
- b) Conducta motriz fina: Consiste en el uso de manos y dedos para la aproximación, prensión y manipulación de un objeto.

Bayley ( 1969 ) define el área motriz como aquella en la que se incluye el desarrollo del grado de control que el infante va teniendo de su cuerpo, tanto a nivel de los músculos gruesos, como a nivel de los movimientos finos, le da mucha importancia a las habilidades motrices, ya que influyen en el desarrollo de la orientación del niño hacia su ambiente, e influyen la calidad de las interacciones con éste. La locomoción y el control del cuerpo sirven para ampliar el conjunto de experiencias nuevas y variadas, así como para una selección indi

vidual para buscar o evitar diferentes tipos de experiencias. El desarrollo de las habilidades de manipulación facilitan el desarrollo y empleo de varios procesos mentales básicos. Un mal funcionamiento en la coordinación motriz, con frecuencia es el signo más temprano y más fácilmente observable de un daño neurológico significativo.

Dentro de las primeras conductas motrices que se observan en el recién nacido, se encuentran los reflejos, que son conductas de maduración relativamente independientes de las condiciones ambientales externas, de la experiencia o la práctica. A continuación se mencionarán algunos de ellos que se obtienen durante la exploración neuropsiquiátrica del infante ( Corominas 1982; Catel, 1956 ).

a) Exploración en posición supina.

- 1.- Reflejo de los puntos cardinales. Frotando ligeramente -- las comisuras labiales y el centro del labio superior y -- del labio inferior, el niño responde abriendo la boca y dirigiendo la parte del labio estimulada hacia el estímulo.
- 2.- Reflejo de succión. Se explora una o dos horas después de una toma de alimentos. Se introduce el meñique entre los labios del niño y éste debe de coger el dedo con los labios e iniciar el chupeteo.
- 3.- Reflejo nocirreactivo. Con un alfiler se pincha ligera-mente el lóbulo de la oreja. Se elicitaba un movimiento de - -

alejamiento de la cabeza.

- 4.- Reflejo tónico del cuello ( Magnus-Klein ). Al girarle pasivamente la cabeza hacia uno y otro lado, se extiende la extremidad superior del mismo lado hacia donde se ha girado la cabeza. Al mismo tiempo se flexiona la extremidad superior opuesta. Las extremidades inferiores pueden también realizar algún movimiento, pero siempre menos preciso y completo.
- 5.- Reflejo tónico flexor de la mano. Se incerta el índice -- del examinador en las manos del niño a partir del lado radial y se ejerce una ligera presión sobre la palma sin hacer ninguna tracción. El niño flexiona su mano.
- 6.- Reflejo tónico flexor del pie. Se explora apretando el -- pulgar del explorador contra el surco matatarso-falángico del niño. La respuesta es una flexión plantar del pie.
- 7.- Reflejo de enderezamiento de extremidades inferiores. Presionando ligeramente con los pulgares la planta de ambos -- pies simultáneamente, estando las piernas flexionadas, ambas extremidades inferiores se extienden. Si el examinador mantiene durante esta extensión un ligero contacto con las plantas del niño, da la impresión como si hubiera un -- imán que mantuviera este contacto.
- 8.- Reflejo de Babinski. Si se roza el borde lateral de la -- planta del pie, se determina una flexión dorsal lenta del dedo gordo, mientras que los demás dedos no modifican --

su posición o muestran flexión plantar con simultánea divergencia de los mismos entre sí.

- 9.- Reflejo de Huida. Al estimular la planta del pie con una aguja, ocurre una flexión homolateral de toda extremidad inferior.
- 10.- Respuesta de sobresalto. La respuesta se evoca con cualquier estímulo súbito e intenso. Consiste en parpadeo, cierre de los ojos, un impulso hacia delante de la cabeza y el cuello y movimientos hacia atrás del tronco, contracción del abdomen y pronación de los antebrazos.

b) Exploración en posición sedente.

- 1.- Control de la cabeza en posición sentada. Sosteniendo al niño por la espalda y los hombros con ambas manos, situando el explorador delante del niño, éste tiende a erguir la cabeza.
- 2.- Respuesta de Moro. Puede provocarse agitando la cuna o estando el niño sostenido en posición sentada, con la cabeza sostenida, se le inclina hacia atrás y al llegar a unos 30 grados de la vertical, se suelta la cabeza, con lo que ésta cae bruscamente hacia atrás. La parte inicial de la respuesta consiste en extensión y abducción de las extremidades superiores, extensión de la columna vertebral y retracción de la cabeza. Los antebrazos adoptan una posición supina y los dedos de las manos y de los pies se separan.

ran en forma de abanico. Puede haber un ligero temblor o movimientos de agitación rítmico de las extremidades.

c) Exploración en posición prona.

- 1.- Levantar la cabeza. El niño hace esfuerzos para levantar la cabeza.
- 2.- Arrastre. Si se ejerce una presión en la planta de los pies, el niño tenderá a arrastrarse.
- 3.- Incurvación del tronco. Frotando con el dedo o con una aguja la región paravertebral dorsal de arriba a abajo, hay una inervación del tronco con concavidad hacia el lado estimulado. A veces se acompaña de extensión de la pierna homolateral y flexión de la contraria.

d) Exploración en posición vertical.

- 1.- Enderezamiento caudo-apical. Apoyando los pies del niño sobre una mesa se produce un enderezamiento progresivo, consiguiéndose lo que parece una bipedestación, aunque el peso del niño es en gran parte sostenido por el examinador.
- 2.- Marcha primaria. Con el niño cogido verticalmente, se hace que toque con la planta de los pies la superficie de la mesa, y al mismo tiempo se le propulsa ligeramente hacia delante. El niño tiende a dar pasos.

El recién nacido evoca ciertos reflejos, como los mencionados anteriormente, pero también comienza a realizar ciertos movimientos que son respuestas voluntarias y no respuestas automáticas y vegetativas.

Es importantísimo que el bebé tenga las condiciones necesarias para desarrollarse en el área motriz. El movimiento es fundamental para la existencia humana, pues significa comunicación, exploración, relajación tensional, habilidades y autocuidado. Más aún, estudios empíricos sugieren que el movimiento contribuye al aprendizaje, percepción, atención, memoria, resolución de problemas, motivación y socialización ( Bornstein, 1979 ).

En los estudios realizados con los infantes se ha observado -- que existen ciertas tendencias en el desarrollo inicial físico y moto, de estas tendencias es la cefalo-caudal ( que va desde la cabeza hasta los pies ), se puede observar que los infantes desarrollan los movimientos de la cabeza, de la fijación visual, de la coordinación del ojo con la mano, mucho antes que el desarrollo de los movimientos que implican el uso de las extremidades inferiores como es el gatear o caminar. Otra tendencia es la próximo distal en la que las partes centrales del cuerpo maduran más rápidamente que las partes periféricas; los movimientos de los brazos y de los antebrazos -- proceden a los del puño, las manos y los dedos. Los primeros movimientos de los infantes son gruesos, difusos e indiferenciados, y hacen participar a todo el cuerpo o a segmentos --

grandes de él. Gradualmente los movimientos gruesos son reemplazados por acciones más refinadas, diferenciadas y precisas, a esta última tendencia encontrada en los infantes se le conoce como pasar de la actividad en masas a las actividades específicas, por ejemplo, la locomoción al principio va acompañada de un exceso de movimientos corporales, los que gradualmente disminuyen hasta que solo participan los músculos y las extremidades que deben utilizarse.

( Ver figura I ).

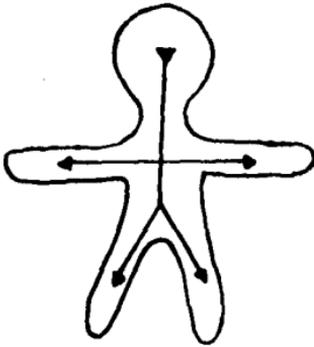


FIG. I. Representación diagramática de las tendencias del desarrollo.

El primer año de la vida del niño, trae consigo cambios de -- crecimiento notablemente rápidos y amplios, los cuales están sujetos a diferencias individuales. A pesar de que existe -- una gama muy variada con respecto al sexo, peso y estatura en el desarrollo motor, se estima que los niños a términos de se xo masculino tienen unos cincuenta centímetros de estatura, - pesan aproximadamente 3 kilos en el momento del nacimiento y tienen dimensiones ligeramente más grandes que las mujeres -- ( Mussen, Conger y Kagan 1977 ).

Durante la infancia, diferentes partes del cuerpo crecen a ta sas diferentes hasta que las proporciones del cuerpo son más similares a las del adulto. De acuerdo con el principio de - desarrollo de la cabeza a los pies, la cabeza y las partes su periores del cuerpo crecen a un ritmo más rápido que el tronco y las piernas; el tamaño del cerebro se duplica durante -- los primeros dos años. El peso del cerebro en el momento de nacer es duplicado durante el primer año y triplicado el ter- cero; la mielinización de los fascículos del sistema nervioso central termina de completarse hasta varios años después del nacimiento ( Gardner, Gray y O'Ranhillly, 1976 ).

Además de haber grandes modificaciones en las proporciones del cuerpo, existen cambios en la estructura ósea, nerviosa y muscular. La oscificación en el primer año de vida no se ha completado y varía según los diferentes huesos del cuerpo, exis- tiendo diferencias individuales en cuanto al desarrollo de ós-

tos. Del mismo modo hay un crecimiento continuo de la longitud, el ancho y el espesor de los músculos. Los músculos estriados ( voluntarios ) todavía no están sujetos completamente al control del infante durante su primer año de vida. Se fatigan rápidamente y se recuperan fácilmente en las primeras etapas del desarrollo de respuestas voluntarias tales como las de sentarse y caminar ( Thompson, 1954 ).

Los sistemas sensoriales de los niños están notablemente bien-desarrollados en el momento del nacimiento. Pueden ver, oír y oler, y son sensibles al dolor se vuelve más aguda en el transcurso de los primeros días. La coordinación y la convergencia de los ojos, necesarias para la fijación visual y para la percepción de la profundidad, comienzan a desarrollarse inmediatamente después del nacimiento y parecen estar bien establecidas a la edad de 7 u 8 semanas.

1.2.1. Descripción del perfil esperado que Bayley ( 1969 ) - - utiliza para medir el área sensorio motriz a partir de los 3 - días de edad hasta los 12 primeros meses de vida. Se dividen estas conductas en dos grandes áreas; la locomoción ( L ) y la manipulación ( M ).

EDAD	H A B I L I D A D	AREA
3 d	Levanta la cabeza cuando se le carga al hombro	L
3 d	El niño puede hacer un ajuste postural-	

EDAD	H A B I L I D A D	AREA
	cuando se le cargue al hombro.	L
3 d	Cuando se le coloca al niño con la cara hacia abajo sobre una superficie firme, hace movimientos laterales de la cabeza.	L
12 d	Cuando se pone al niño sobre su estómago en una superficie firme realiza movimientos de arrastre alternativos con sus --- piernas.	L
24 d	Sostiene un aro rojo.	M
24 d	Mueve los brozos durante el juego.	L
24 d	Mueve las piernas durante el juego.	L
24 d	El niño sostiene su cabeza erecta durante tres o más segundos cuando se encuentra en posición vertical.	L
1 m 28 d	Sostiene su cabeza erecta en la misma posición anterior durante 15 segundos.	L
1 m 21 d	Recostado con la cara hacia arriba levanta la cabeza cuando se le quita el apoyo que tenía en ella.	L
1 m 24 d	Estando de lado, se voltea quedando de espaldas.	L
2 m 3 d	Se eleva así mismo con sus brazos cuando se encuentra en posición prona ( boca -- abajo ).	L
2 m 15 d	Sostiene establemente la cabeza.	L
2 m 21 d	Manos predominantemente abiertas.	M

EDAD	H A B I L I D A D	AREA
3 m 21 d	Retiene brevemente un cubo sin oposición del dedo pulgar sostenido por sus dedos-en contra de su palma ( prensión palmar-cubital ).	M
3 m 24 d	Se sienta con un ligero apoyo.	L
4 m 6 d	Mantiene el equilibrio de la cabeza cuando se inclina su cuerpo hacia un ángulo-de 45 Grados de la vertical.	L
4 m 12 d	Estando de espalda se voltea quedando de lado.	L
4 m 24 d	Hace un esfuerzo definitivo de levantar - su cabeza y hombros mientras está recostado en su espalda ( posición supina ).	L
5 m 9 d	En posición supina, se impulsa a la posición de sentarse al agarrarse de los - pulgares de un adulto.	L
5 m 9 d	Se sienta solo momentáneamente.	L
5 m 12 d	Utiliza una mano preferentemente para <u>al</u> canzar objetos.	M
5 m 18 d	Intenta tomar una pastilla que se le coloca en frente.	M
5 m 21 d	Gira sus muñecas libremente cuando manipula sus juguetes.	M
6 m	Se sienta solo durante 30 seg. o más.	L
6 m 12 d	Pasa de la posición supina a la posición prona.	L
6 m 18 d	Se sienta solo firmemente.	L
6 m 24 d	Toma una pastilla con oposición completa	

EDAD	H A B I L I D A D	AREA
	del pulgar utilizando la palma y los dedos ( barrido radial ).	M
6 m 27 d	Se sienta solo mientras manipula jugue - te.	L
6 m 27 d	Levanta un cubo con el pulgar y los de-- dos completamente opuestos sin utilizar- la palma ( presión radial-digital ).	M
7 m 3 d	En posición prona, se observa una prema- tura forma de caminar.	L
7 m 12 d	Al ser sostenido en posición erecta rea- liza movimientos de primeros pasos.	L
7 m 12 d	Recoge la pastilla con varios dedos - -- opuestos al pulgar sin utilizar la plama de su mano ( pinza inferior ).	M
8 m 3 d	Se impulsa para quedar parado con el apo- yo de los pulgares de un adulto.	L
8 m 9 d	Se sienta apoyándose de la cuna.	L
8 m 18 d	Se para apoyándose de los muebles.	L
8 m 18 d	Combina cubos en línea media.	M
8 m 24 d	Da pasos cuando se le sostiene.	L
8 m 27 d	Coge la pastilla de forma precisa con el pulgar y el dedo índice ( presión fina).	M
9 m 18 d	Camina con una pequeña ayuda.	L
9 m 18 d	Se sienta solo cuando está parado.	L
9 m 21 d	Lleva sus manos juntas a la línea media - sin la ayuda del adulto ( aplauso ).	M
11m	Se para solo momentáneamente.	L

EDAD	H A B I L I D A D	AREA
11m 21 d	Camina solo.	L
12m 18 d	Se para en posición 1 ( de posición supina pasa a posición prona y se para sin necesidad de apoyo para empujarse ).	L

Las habilidades anteriormente descritas casi siempre se producen en el orden dado aunque las edades pueden variar, esto es debido al ambiente donde se desarrollan los niños, a la maduración, a la experiencia y a la combinación entre ellas. Muchas de las destrezas motoras, como son el gatear, el ponerse de pie, manipular objetos, dependen de la maduración de algunos tejidos nerviosos, del aumento de complejidad del sistema nervioso central y del crecimiento de los huesos y los músculos más que de la experiencia en gran medida, las fuerzas de maduración determinan cuándo el niño está listo para realizar las conductas anteriormente citadas; las restricciones a la práctica por lo regular no posponen el comienzo de estas actividades a menos que sean extremas ( Mussen 1984 ). Por otro lado, no se puede enseñar a los niños a desarrollar estas actividades hasta que su aparato nervioso y muscular ha madurado lo suficiente. Sin embargo, una vez que se han adquirido estas destrezas motoras básicas, mejoran con la experiencia y la práctica.

### 1.3. AREA COGNOSCITIVA

En esta parte del trabajo se hablará sobre el desarrollo cognitivo el que se definirá según el punto de vista de varios autores; posteriormente se hablará sobre las etapas de este desarrollo según Piaget y finalmente se mencionarán las conductas que Bayley toma en cuenta para llevar a cabo una valoración del desarrollo mental del infante.

Cada ser humano al nacer posee un gran número de capacidades en potencia, que se encuentran latentes y van apareciendo durante el crecimiento y desarrollo del individuo. Tiene la capacidad de experimentar sensaciones procedentes de su propio organismo y del mundo externo, de atender a ellas y de organizarlas en una forma coherente para formar percepciones; tiene la capacidad de concentrarse en ellas, de interpretarlas y de comprenderlas atribuyéndoles un significado con base en el recuerdo de otras experiencias más o menos similares; tiene la capacidad de reaccionar emocionalmente ante estas percepciones de hacer un juicio evaluativo y de comportarse de acuerdo con éste. ( Villanueva, inédito ).

Todas estas capacidades, que permiten que el hombre se haga consciente tanto de sí mismo como del mundo que le rodea, forman parte del desarrollo psíquico. Este se inicia al nacer y concluye en la edad adulta. Al igual que el crecimiento orgá-

nico, consiste esencialmente en una marcha hacia el equilibrio. "Así como el cuerpo evoluciona hasta alcanzar un nivel relativamente estable, caracterizado por el final del crecimiento y la madurez de los órganos, así también la vida mental puede concebirse como la evolución hacia una forma de equilibrio final representada por el espíritu adulto" ( Piaget, - - 1975 ).

Algunas investigaciones recientes, demuestran que el recién nacido es un organismo notablemente capaz y tiene una capacidad cognoscitiva mucho mayor de lo que se advirtió en el pasado. - Desde el momento del nacimiento, el niño es capaz de aprender, y algunas capacidades perceptivas muy complejas y ciertas clases de entendimientos que anteriormente se consideraban producto de la experiencia y el aprendizaje ahora parecen estar ---- "programados" en el organismo ( Mussen, 1984 ).

Existe una diversidad de opiniones acerca de lo que es la cognición, no existe una definición única a la que todos los autores se refieran.

Para muchos psicólogos el proceso cognitivo da una perspectiva central desde la cual se puede analizar el patrón cambiante -- del comportamiento, los motivos y los afectos. Según Kagan, - ( 1976 ), " la mejor forma de definir la cognición es realizando una lista exhaustiva de sus funciones y características. La

cognición se refiere al proceso de la extracción de información tanto del mundo externo como del interno, la aplicación del conocimiento existente a la construcción de representaciones iniciales, al almacenamiento y reintegración de esa información, a la integración de nuevas estructuras con viejas, a la aplicación de las estructuras para la solución de problemas y más importante, a la creación de nuevos conocimientos",

Para Kagan, ( 1976 ) existen dos principios generales de considerarse al hablar de desarrollo cognitivo, el primero es que el proceso cognitivo ( que incluye un mínimo de organización y codificación de la información, memoria, generación de estrategias y proposiciones, evaluación, detección, de la inconsistencia, e implementación de reglas ), madura de forma regular en cualquier medio ambiente natural. Un medio ambiente natural para los humanos es cualquier contexto que incluya personas y objetos, aún si las personas conocen poco acerca de los requerimientos del niño. Hay, por supuesto, experiencias especiales que pueden acelerar o retardar el surgimiento de los procesos cognitivos básicos. Los niños que viven en áreas extremadamente aisladas del mundo que tienen menos variedad de experiencias y menos cantidad de estimulación en el área cognoscitiva que los niños norteamericanos, pueden encontrarse tres, cuatro o cinco años por debajo de éstos en desarrollar algunas estrategias organizacionales que facilitan la memoria del recuerdo. El segundo principio es que las habilidades cognitivas deben de estar en relación con contextos de problemas es-

pecíficos y no con habilidades abstractas. Cada uno de los procesos básicos en el desarrollo temprano emergen en contextos muy específicos y con el crecimiento se amplían o generalizan a contextos más amplios.

Dentro de las primeras investigaciones acerca del desarrollo del infante, se observa que éstas se enfocaban en aspectos de maduración como es el conocimiento de los reflejos; en aspectos de aprendizaje como es el condicionamiento; en identificar las reacciones a diferentes tipos de estimulación del neonato ( visual, auditiva, olfativa, gustativa, térmica, cutánea de equilibrio y nociceptiva); y en las emociones experimentadas por el bebé ( Pratt, citado por Carmichael, 1964 ). Posteriormente investigaciones más recientes han examinado el proceso cognitivo del niño muy pequeño, especialmente la distribución de su atención . El reciente énfasis en los procesos cognoscitivos del bebé y su participación activa en el proceso de aprendizaje, puede atribuirse, en gran medida, a la enorme influencia de las teorías de Jean Piaget, investigados de la Universidad de Ginebra, Suiza, que utilizó tanto la observación naturalista como las técnicas informales experimentales en sus investigaciones.

Para Piaget e Inhelder ( 1971 ), " la inteligencia es la capacidad de adaptarse al medio ambiente y a situaciones nuevas, de pensar y actuar de formas adaptativas ".

Piensa que los niños siempre desempeñan una parte activa y creadora en su propio desarrollo cognitivo. El desarrollo cognitivo procede en una secuencia de etapas regular e invariable. La secuencia no está determinada biológicamente ni es el resultado directo de la experiencia, sino que es el resultado de una interacción continua entre la estructura del organismo y el medio ambiente. (Mussen, 1984). En cada una de las etapas, el niño tiene ciertas capacidades mentales y ciertas tendencias organizadoras, las que influyen en la manera en que el niño interactúa con su medio ambiente y con sus propias experiencias. El concepto de esta etapa en la teoría de Piaget, significa el paso de un nivel del funcionamiento conceptual a otro (Piaget e Inhelder, 1971). En cada etapa, el niño conoce el mundo de distinto modo y usa diferentes mecanismos internos para realizarse en cada nueva etapa, las capacidades adquiridas en las etapas anteriores se retoman para integrarse en una estructura más compleja. Las capacidades anteriores no se pierden, sirven como peldaños para nuevas conceptualizaciones. El niño se puede apoyar en estos modos anteriores de conocer, mientras desarrolla capacidades nuevas, más abstractas (Newman y Newman, 1983).

Para entender como el niño llega a comprender relaciones abstractas y a realizar operaciones lógicas, Piaget ha desarrollado una teoría que consiste en diferentes etapas. La primera etapa del desarrollo cognoscitivo, objetivo de este trabajo,

es el periodo sensorio-motor, que va desde el nacimiento hasta aproximadamente los 18 meses o los dos años de edad, lapso durante el cual se entiende que el niño es un bebé a causa de la dependencia de su cuerpo como medio de autoexpresión y comunicación.

En la terminología de Piaget, la palabra sensorio-motriz, implica que el niño crea un mundo práctico totalmente vinculado con sus deseos de satisfacción física en el ámbito de su experiencia sensorial inmediata.

Las tareas fundamentales del desarrollo de este periodo, son la coordinación de los actos o actividades motoras, y la percepción o sensopercepción de "un todo ténue". (Piaget, Inhelder, 1971 ). En otras palabras, el nuevo organismo debe verse como parte activa de su medio y ser capaz de percibir a este estímulo en su experiencia inmediata. Durante este tiempo, -- las percepciones de los niños mejoran y realizan acciones cada vez más complejas. La inteligencia del niño progresa de los reflejos simples y la percepción vaga del medio ambiente hacia percepciones más distintas, complejas, precisas y hacia respuestas más sistemáticas y bien organizadas. En esta etapa el infante es capaz de trabajar dentro de un esquema ( construcción mental, organización de las acciones en un todo unificado ), de igual y diferente o de presente y ausente, en un nivel no verbal. Solo ciertos aspectos del medio estimulan al niño en esta etapa.

Piaget divide al periodo sensorio-motor en seis estadios diferentes de desarrollo. Estos estadios al igual que las etapas fundamentales del desarrollo están organizados unos sobre - - otros.

Las etapas que a continuación se mencionan fueron tomadas de: Piaget, (1975); Piaget, ( 1981 ); Piaget e Inhelder ( 1971, -- 1981 ); Mussen, Conger, Kagan, ( 1977 ); Mussen, ( 1984 ); - - Maier, ( 1979 ); Newman y Newman, ( 1983 ). El primer estadio comprende desde el nacimiento hasta el primer mes de vida y es el uso de los reflejos, que prevalecen como una continuación - de las actividades prenatales del desarrollo. Con la ejercitación de estos reflejos inatos, como los movimientos de mamar - ante el estímulo de un pezón, se vuelven más eficientes. De - este modo, el recién nacido mama de manera más segura y encuentra más fácilmente el pezón cuando se le deja, después de algunos días, que en los primeros ensayos. La asimilación ( proceso de incorporar objetos o eventos al esquema existente ), de la cual parte ese ejercicio, se prolonga en una asimilación generalizadora ( chupar en el vacío entre las tetadas o chupar - otros objetos ), y en una asimilación re-cognoscitiva ( distinguir el pezón de otros objetos ). Cabe aclarar que en esta -- etapa, el proceso de asimilación está limitado por la disposición hereditaria, sin que esta deje de realizar un papel fundamental, pues explica extensiones posteriores del esquema reflejos. El uso repetitivo de los reflejos, combinado con la maduración neurológica y física, tiende a formar hábitos y percep

ciones organizadas, lo que constituye el punto de partida de nuevas conductas, adquiridas con ayuda de la experiencia.

El funcionamiento humano se basa esencialmente en el proceso de adaptación ( proceso total de cambio que se realiza en respuesta a las realidades del ambiente ), que comprende la interacción de los procesos de asimilación y acomodación ( procesos de cambios de esquemas existentes para poder explicar los elementos nuevos de un objeto o evento ). La adaptación comienza con estas primeras variaciones de los actos reflejos y del repertorio de conductas que cada vez se amplía más. Primero, implica una asimilación generalizada en la cual el niño incorpora cada vez más elementos de su medio ambiente inmediato. Este proceso de incorporación no es selectivo e incluye todos los estímulos a los cuales sus sentidos pueden responder. La repetición de estas experiencias dan una generalización y una simulación del medio.

A el segundo estadio, que comprende de 1 a 4 meses y medio - aproximadamente, se le llama reacciones circulares primarias y está caracterizado por la aparición de repeticiones de actos sencillos, que se repiten por sí mismos. Por ejemplo, el chupeteo repetitivo, la apertura y el cierre repetidos de los puños y el manoseo repetido de una manta. Esta actividad no parece tener intención o propósito, y el niño no parece estar interesado en el efecto que su conducta produce en el ambiente. En este estadio los movimientos de la mano se coordinan con --

los movimientos del ojo; se mira hacia donde se escucha (reflejo de orientación); los niños alcanzan objetos, los cogen y los succionan. Los movimientos voluntarios reemplazan lentamente a las conductas reflejas. Sus actividades constituyen esencialmente la repetición voluntaria de lo que antes no era más que una conducta automática. Esta repetición de la conducta es ahora una respuesta voluntaria al estímulo reconocido de una experiencia previa, las respuestas adquiridas accidentalmente, si tienen resultados placenteros, tenderán a ser repetidas voluntariamente por el bebé, convirtiéndose en nuevos hábitos sensoriomotrices. Por ejemplo, si encuentra que succionar su mano es algo que se disfruta, comienza a realizar esfuerzos activos por introducir la mano a la boca.

La reacción circular primaria, subministra una pauta de organización, un esquema mediante el cual dos o tres factores se organizan en una pauta de relación superpuesta a las pautas de acción previas: la reproducción, la repetición y la secuencia.

El primer sentido de la relación causal en el niño, es ahora una conexión difusa entre una acción, por una parte, y un resultado por la otra, sin una comprensión de las relaciones especiales o de los objetos intermedios.

En el tercer estadio que comprende de los 4 a los 8 meses, llamado reacciones circulares secundarias, el niño repite respues

tas que producen resultados interesantes, por ejemplo, el niño pateará repetidas veces a fin de producir un movimiento oscilante en un juguete colgado sobre su cuna, repite ese acto una serie de veces, con resultados insólitos, lo que constituye -- una " reacción circular ", esto es; un hábito en estado naciente, sin finalidad previamente diferenciada de los medios empleados. Pero, a continuación, basta suspender un nuevo juguete del techo para que el niño busque el juguete lo que constituye un principio de diferenciación entre el fin y el medio.

En el cuarto estadio que va de los 9 a los 12 meses aproximadamente, se llama estadio de la coordinación de los esquemas secundarios y su aplicación a nuevas situaciones; durante este estadio, el infante utiliza logros de conducta anteriores, esencialmente, como base para incorporar otros a su repertorio cada vez más amplio. La coordinación de los medios y de los fines es nueva y se renueva en cada situación imprevista, utilizando solamente los medios que existan en los esquemas de asimilación conocidos. Se observan actos más completos de inteligencia práctica. Se le impone el sujeto una finalidad propia, independiente de los medios que vaya a emplear, por ejemplo, alcanzar un objeto demasiado lejano que va a desaparecer bajo una sábana o un cojín.

El aumento de la experimentación facilitado por la mayor movilidad del niño, orienta el interés de éste hacia un ambiente -

que está más allá de su funcionamiento, hasta entonces limitado. Ahora realiza experiencias con objetos nuevos, prueba y experimenta nuevas maneras de manejarlos. Cuando el niño puede interpretar estos signos, prever la acción y percibir su propio universo más allá de los límites de la esfera sensoriomotriz, comienza a perfilarse la capacidad de funcionamiento inteligente. Este nivel de organización condutual abre nuevas perspectivas; la capacidad de reconocer signos y de anticipar respuestas para los mismos crea en el niño un sentido de independencia respecto de la acción que está desarrollándose.

En el quinto estadio, que va de los 11 a los 18 meses aproximadamente, se le ha llamado de las reacciones circulares terciarias, y es donde el niño comienza a mostrar una activa experimentación de ensayo y error. Los procesos acomodativos proporcionan un mayor equilibrio a los procesos que al principio eran más que asimilativos. Durante este periodo el niño varía sus respuestas hacia el mismo objeto o ensaya nuevas respuestas para obtener la misma meta, por ejemplo, el niño que ha aprendido a tirar la almohada con el puño para obtener un juguete, puede luego tratar de tirarla con los pies, o utilizar una sonaja para tirarla. Ahora, el niño está manifestando la esencia de la conducta de solución de problemas.

El descubrimiento de los objetos como tales lleva al conocimiento de sus relaciones espaciales. La repetición se lleva a cabo mediante acciones mecánicas un tanto estereotipadas, pero

que está más allá de su funcionamiento, hasta entonces limitado. Ahora realiza experiencias con objetos nuevos, prueba y experimenta nuevas maneras de manejarlos. Cuando el niño puede interpretar estos signos, prever la acción y percibir su propio universo más allá de los límites de la esfera sensoriomotriz, comienza a perfilarse la capacidad de funcionamiento inteligente. Este nivel de organización conductual abre nuevas perspectivas; la capacidad de reconocer signos y de anticipar respuestas para los mismos crea en el niño un sentido de independencia respecto de la acción que está desarrollándose.

En el quinto estadio, que va de los 11 a los 18 meses aproximadamente, se le ha llamado de las reacciones circulares terciarias, y es donde el niño comienza a mostrar una activa experimentación de ensayo y error. Los procesos acomodativos proporcionan un mayor equilibrio a los procesos que al principio eran más que asimilativos. Durante este periodo el niño varía sus respuestas hacia el mismo objeto o ensaya nuevas respuestas para obtener la misma meta, por ejemplo, el niño que ha aprendido a tirar la almohada con el puño para obtener un juguete, puede luego tratar de tirarla con los pies, o utilizar una sonaja para tirarla. Ahora, el niño está manifestando la esencia de la conducta de solución de problemas.

El descubrimiento de los objetos como tales lleva al conocimiento de sus relaciones espaciales. La repetición se lleva a cabo mediante acciones mecánicas un tanto estereotipadas, pero

en la quinta etapa el niño modifica y varía sus movimientos ( es decir, los " acomoda " ) de una manera progresivamente -- más deliberada. Acta y objeto ( medio y fin ) se distinguen -- claramente.

El sexto estadio, que va de los 18 a los 24 meses, es conocido por " la invención de nuevos medios a través de combinaciones mentales internas ". Su rasgo más notable y significativo es el del desarrollo de una forma primitiva de representación, -- por ejemplo, cuando el niño desea alcanzar un fin para el cual no cuenta con medios conocidos, inventa un medio, no haciéndolo mediante exploraciones manifiestas, de tanteo, de ensayo y error, como en la etapa anterior; en vez de ésto, opera en -- encubiertamente, mediante una exploración interior de medios y recursos.

En este periodo es cuando el niño por primera vez internaliza esquemas y soluciona algunos problemas por medio de la deducción. Algo muy importante es que el niño percibe y utiliza objetos por sus cualidades intrínsecas. Puede usarlos de modo -- diferenciado, al margen y más allá de su experiencia inmediata con ellos.

Es obvio que los bebés realizan grandes progresos cognoscitivos desde el nacimiento en adelante. Su desarrollo es gradual y continuo y no abrupto ni súbito. A partir de un estado indiferenciado en el cual difícilmente se distinguen a sí mismos --

del medio ambiente y pueden reaccionar solo en actos reflejos, se desplazan hacia un nivel de verdadera inteligencia, hacia una etapa en la cual pueden representar objetos mentalmente, resolver problemas e inventar nuevas formas de hacer cosas.

Además de Piaget, existen muchas otras investigaciones realizadas en este campo; dentro de las más importantes se encuentran los estudios realizados por Kagan, ( 1976 ) que al hablar de cognición, toma como parte fundamental el desarrollo de la formación de un esquema. Define un esquema como la representación cognitiva más temprana de un evento, en donde un evento se define como la secuencia dinámica dada dentro de un contexto específico. El esquema es la representación del objeto en su contexto.

Hay mucha controversia acerca del mecanismo de formación de un esquema. Una de las posturas es la de aquellos que piensan -- que la cognición depende de las acciones motoras ( los seguidores de Piaget ). Asumen que la representación incluye el objeto, la acción con el objeto, y las cualidades dinámicas del objeto en una Gestalt única. Otra de las posturas es la de aquellos que separan las acciones del niño de las cualidades del objeto tomando en cuenta que la dimensión crítica del esquema es el movimiento del objeto o la interacción dinámica con él. Desde el punto de vista de Kagan, ( 1976 ) estas dos posturas son muy extremas y postula que el niño de tres y cuatro meses-

puede desarrollar un esquema de un evento visual estático sin necesidad de manipular el objeto activamente. Esto no quiere decir que la interacción manipulativa con un objeto no facilite la formación de un esquema o produzca diferentes cualidades de éste. La interacción dinámica con un objeto, especialmente las interacciones que permiten al niño producir variaciones -- del evento, puede facilitar la creación de una representación; un ejemplo de esto es que un bebé de cuatro meses ya es capaz de tener un prototipo de un evento después de que éste es presentado en repetidas ocasiones, esto se puede observar en la sonrisa del niño hacia una carta humana, pues esto implica que el infante ha abstraído dimensiones relevantes de experiencia múltiples con caras y posee un esquema prototípico para esta clase de eventos.

Desde el segundo o tercer mes, el infante ya es capaz de atender a eventos que son discrepantes de su esquema. Aunque todavía hay un debate en saber si la relación del tiempo de atención a la discrepancia estímulo-esquema es curvilínea o lineal, no hay duda de que el infante de tres-cuatro meses mantiene un interés más prolongado en eventos que son transformaciones de su esquema que en eventos que contienen muchos elementos, colores y movimientos. Muchos autores creen que la relación es lineal ( Vond, 1972; Kagan, 1971, 1972, Kessen, Haith y Salapatek, 1970 ); citados por Kagan, 1976 ), Kagan, ( 1976 ) cree que la relación es curvilínea aunque dice que puede ser lineal cuando los eventos solamente tienen una o dos dimensiones

como un tablero de damas, pues de esta manera la forma básica del evento permanece constante. Cuando el nuevo evento no -- comparte dimensiones con el evento original el infante no trata de asimilarlo a su esquema y atiende al nuevo evento por -- periodos cortos de tiempo. Al decir Kagan que la relación es curvilínea, se refiere a que, en sus observaciones, ha visto que al final del primer año de vida, frecuentemente el infante tiene una atención más prolongada a una variedad de even-- tos discrepantes que cuando tenía entre seis y ocho meses. Si un evento interesante se le muestra al infante de 4 a 36 -- meses, es frecuente, aunque no siempre, una relación en forma de U entre la edad y el tiempo de fijación. Un niño de 4 me-- ses pone más atención a un evento discrepante de su esquema -- que uno de 6 o 7 meses de edad, pero un niño de 11 meses in-- crementa su atención ante dicho evento. Cabe aclarar que el -- periodo de atención, además de variar con la edad, depende de la tarea. Esta relación en forma de U se ha encontrado cuando se le muestra al infante caras humanas tanto en niños nor-- teamericanos ( Kagan, 1972 ); en niños Mexicanos rurales (Fin-- ley, Kagan y Layne, 1972 ); y en niños Guatemaltecos ( Seller Klein, Kagan y Minton, 1972 ). También se ha encontrado cuando el niño atiende a cubos y a un estímulo auditivo ( Kagan , 1976; Bower, 1974 ).

Kagan ( 1976 ) explica la relación en forma de U diciendo que los niños ponen más atención cuando los eventos son discrepan-- tes de su esquema y pone menos atención cuando los eventos --

son semejantes a su esquema. Se observa un periodo de atención más prolongado ante un evento dado, en los niños de 4 meses de edad porque la mayoría de los eventos son discrepantes de su esquema ya que éste último empieza a desarrollarse. Conforme el infante crece, su esquema se amplifica y su habilidad de incorporar eventos se hace más eficiente. En un niño de 7 meses su esquema se ha ampliado y por consiguiente el tiempo de atención que dedica a la observación de nuevos eventos es más corto porque los eventos son menos discrepantes de su esquema de los que serían para un niño de cuatro meses. Si seguimos esta línea de pensamiento, esperaríamos que un niño de 11 o 12 meses de edad ponga menos atención a los eventos, sin embargo, se observa lo opuesto, sus periodos de atención son más prolongados, según Kagan, el niño de 11 meses detecta nuevos aspectos del estímulo, lo que indica el surgimiento de una nueva maduración cognitiva.

1.3.1. Descripción del perfil esperado que Bayley ( 1969 ) utiliza para medir el área cognoscitiva a partir de los 3 días de edad hasta el primer año de vida:

EDAD	H A B I L I D A D
3 d	Responde al sonido de una campana.
3 d	Se tranquiliza cuando se levanta.
3 d	Responde al sonido de una sonaja.
3 d	Responde a un sonido agudo.
3 d	El niño mira momentáneamente a un aro rojo.

EDAD	H A B I L I D A D
6 d	Atención momentánea a las personas.
12 d	Atención prolongada a un aro rojo.
15 d	Seguimiento del movimiento horizontal del aro rojo.
21 d	Seguimiento del movimiento horizontal de una luz.
21 d	Sigue con los ojos a una persona en movimiento.
21 d	Responde a la voz.
24 d	Seguimiento del movimiento vertical de la luz.
27 d	Vocaliza una o dos veces.
1 m	Seguimiento del movimiento vertical de un aro rojo.
1 m 6 d	Seguimiento visual del movimiento circular de una luz.
1 m 6 d	Seguimiento visual del movimiento circular del aro rojo.
1 m 9 d	Voltea la cabeza libremente para explorar.
1 m 15 d	Sonrisa social: El experimentador le habla y sonríe.
1 m 18 d	Dirige la mirada a la luz con 30 Grados de la periferia hacia su centro de visión.
1 m 18 d	Vocaliza por lo menos 4 veces.

EDAD		H A B I L I D A D
1 m	21 d	Cuando se aproxima un adulto hay excitación anticipatoria.
1 m	21 d	Reacciona a un papel sobre su cara.
1 m	27 d	Parpadea a la sombra de la mano.
2 m		Reconoce visualmente a su madre.
2 m	3 d	Sonríe ante la sonrisa del adulto.
2 m	3 d	Vocaliza ante la plática y sonrisa del experimentador.
2 m	6 d	Busca un sonido con los ojos.
2 m	9 d	Su mirada sigue un objeto horizontalmente.
2 m	9 d	Vocaliza dos sonidos diferentes.
2 m	12 d	Reacciona cuando desaparece una cara.
2 m	15 d	Observa un cubo.
2 m	18 d	Manipula un aro rojo.
2 m	18 d	Mira de un objeto a otro.
2 m	18 d	Ajuste anticipatorio cuando lo van a cargar.
2 m	24 d	Juego sencillo con una sonaja.
3 m	3 d	Trata de alcanzar un aro que cuelga.
3 m	3 d	Sentado, sigue visualmente una pelota a través de una mesa.
3 m	6 d	Juega con los dedos de sus manos.
3 m	6 d	Su cabeza sigue a un aro que está colgado.
3 m	6 d	Su cabeza sigue a una cuchara que desaparece.
3 m	9 d	Se percata de una situación extraña.
3 m	9 d	Sentado, manipula ligeramente la orilla de una mesa.

EDAD	H A B I L I D A D
3 m 24 d	Lleva un aro a su boca.
3 m 24 d	Inspecciona sus manos.
3 m 24 d	Toma un aro que está colgado.
3 m 24 d	Dirige la cabeza hacia el sonido de una <u>cam</u> <u>pana</u> .
3 m 27 d	Dirige la cabeza hacia el sonido de una so- naja.
4 m 3 d	Alcanza un cubo.
4 m 9 d	Manipula la orilla de una mesa activamente.
4 m 12 d	Coordinación viso-motriz al alcanzar los <u>ob</u> <u>jetos</u> .
4 m 12 d	Observa una pastilla.
4 m 12 d	Se aproxima a la imagen en el espejo.
4 m 18 d	Levanta un cubo.
4 m 18 d	Vocaliza actitudes.
4 m 24 d	Retiene dos cubos por tres segundos o más.
4 m 24 d	Manipula activamente un papel.
4 m 24 d	Discrimina extraños.
4 m 27 d	Recupera su sonaja en la cuna.
5 m	Alcanza los objetos persistentemente.
5 m 3 d	Le gusta jugar.
5 m 6 d	Voltea la cabeza al coger una cuchara.
5 m 6 d	Levanta una taza invertida.
5 m 12 d	Alca za un segundo cubo.
5 m 12 d	Sonrfe ante su imagen en el espejo.

EDAD		H A B I L I D A D
5 m	12 d	Golpea mientras juega.
5 m	12 d	Inspecciona detenidamente el aro.
5 m	12 d	Juega activamente con el cordón del aro.
5 m	15 d	Pasa un objeto de una mano a otra.
5 m	21 d	Jala el cordón para asegurar el aro.
5 m	24 d	Muestra interés en la producción de un sonido.
5 m	24 d	Levanta una taza por el asa.
5 m	24 d	Presta atención al garabato.
6 m		Mira una cuchara que cae.
6 m	6 d	Respuesta de juego ante el espejo.
6 m	9 d	Retiene dos o tres cubos que se le ofrecen.
6 m	15 d	Manipula la campana y se interesa en detalles.
7 m		Vocaliza 4 sílabas diferentes.
7 m	3 d	Jala el cordón del aro para cogerlo.
7 m	18 d	Coopera con el juego.
7 m	18 d	Intenta tomar tres cubos.
7 m	24 d	Toca la campana intencionalmente.
7 m	27 d	Atiende selectivamente a palabras familiares.
7 m	27 d	Dice "da-da" o equivalentes.
8 m	3 d	Descubre un juguete que ha sido tapado con una manta.
8 m	27 d	Pasa el dedo en los agujeros del tablero.
9 m		Levanta la taza para tomar el cubo.

EDAD	H A B I L I D A D
9 m 3 d	Responde a peticiones verbales.
9 m 12 d	Pone cubos dentro de la taza si se le pide.
9 m 15 d	Busca el contenido en una caja.
9 m 27 d	Mueve una cuchara por imitación.
10m	Mira las ilustraciones en un libro.
10m 3 d	Obedece cuando se le ordena detener una acción.
10m 12 d	Intenta imitar el garabateo.
10m 15 d	Desenvuelve un cubo con el fin de encontrarlo.
10m 24 d	Repite la ejecución se se le sonrfe.
11m 6 d	Realiza esfuerzos por adoptar una posición para escribir cuando se le da un crayón.
11m 9 d	Empuja un carro.
11m 24 d	Metete tres o más cubos en una taza.
12m	Platica expresivamente.
12m	Destapa una caja cerrada.
12m	Da vueltas a las páginas de un libro.

Las habilidades anteriormente descritas casi siempre se producen en el orden dado aunque las edades pueden variar debido a factores de maduración, al medio ambiente donde se desarrolla el niño, a la experiencia y a la combinación de ellas.

A continuación se presenta como los factores medioambientales

afectan el desarrollo motor y cognitivo, anteriormente descritos, en el primer año de vida.

## 2. FACTORES QUE INFLUYEN EN EL DESARROLLO DEL NIÑO.

Al considerar el desarrollo psicológico del niño, se observa - que éste es parte de un número de sistemas sociales que influyen en su crecimiento. Mientras que el sistema biológico dicta el desarrollo de los músculos, de los receptores sensoriales y del cerebro, los sistemas sociales en los que entra la familia, la escuela, el vecindario, la cultura y la nación, -- ejercen demandas y expectativas regulares y sistemáticas. - - Además, el ambiente establece condiciones para el adelanto o - retraso del crecimiento tanto físico como psicológico.

Leiderman, Tulkin y Rosenfeld ( 1973 ) postulan que los métodos que comparan las diferentes culturas pueden tomar en cuenta diversas variables, que son dimensiones que varían de cultura a cultura y pueden ser: creencias religiosas, estructuras económicas, organización de la familia, estructuras lingüísticas, desarrollo tecnológico, estilos artísticos y culturales y nivel de educación. De la misma forma Morgan, 1987; Kroeber, 1939, Mid, 1940; Erikson, 1950; Muderock, 1959; ( citados por Wolff, 1973 ), opinan que el clima, las fuentes de comida, los acondicionamientos históricos y las prácticas de crianza, también son factores medio ambientales importantes para el desa -

rrollo del niño.

En varios estudios se ha visto que es importante que se seleccione la variable del nivel educativo de los padres porque -- tiene mucho peso sobre el desarrollo motor y cognitivo del niño e influye en la forma en como los padres educarán a su hijo.

Además, la educación influye en la organización familiar en las estructuras lingüísticas y económicas.

Las teorías que se dedican al estudio del desarrollo del niño postulan leyes universales del desarrollo tanto biológicas como psicológicas, como la teoría de maduración motriz de Gesell, la teoría cognitiva de Piaget, la teoría psicodinámica-social y la de aprendizaje social. Partiendo de los supuestos de que el desarrollo cognitivo y motor siguen leyes universales, es de gran utilidad estudiar las diversas condiciones en las cuales se puede dar este desarrollo para ver si hay ciertas variables externas que le faciliten o retarden.

Así pues, el niño resulta ser un sistema psicológico que opera dentro del contexto de sistemas sociales y físicos. Por lo tanto, para atender el desarrollo del niño a temprana edad es necesario estudiar todo el medio ambiente que lo rodea, -- sus influencias tanto positivas como negativas y su adaptación a el mundo externo.

Varios son los conceptos útiles para esclarecer la interacción entre el niño en desarrollo y los ambientes físicos y sociales de que es parte. Para que una cultura pueda sobrevivir debe proporcionar un ambiente adecuado en el crecimiento de sus hijos. Toda sociedad adaptada ha de proveer a los niños de oportunidades que les permitan adquirir las capacidades necesarias para su supervivencia. También debe intervenir para que puedan asimilar aquellos valores sociales que perpetúan un estilo de vida culturalmente apreciado.

( Newman y Newman, 1983 ).

Son un sinnúmero los factores que ejercen influencia en el desarrollo del niño. Woollet y White ( 1985 ) han visto que en los últimos 50 años se han dado muchos cambios sociales y demográficos que influyen en la dinámica familiar, la percepción de los padres acerca de los niños y las prácticas de crianza. Mednick, et. al. ( 1983 ) observaron una fuerte influencia medio ambiental en el primer año de vida y concluyen que el cuidado institucional, la interacción madre-hijo y el número de personas pertenecientes a la familia, son unas de las variables que contribuyen significativamente para el desarrollo y la salud física en el primer año de vida. Wright, et. al. ( 1983 ) también concluyen en su estudio, que los factores sociales y medio ambientales son fuertes predictores en el desarrollo del lenguaje.

La comparación de las prácticas de crianza en diferentes cultu

ras puede estar fortalecida significativamente a través del estudio de las diferencias individuales dentro de las culturas. Aunque uno de los mayores problemas en hacer comparaciones entre dos culturas o dos clases sociales, es que ocurren diferencias naturales, y por lo tanto hay un número infinito de razones para explicarlas.

Annalise, et. al. ( 1981 ) afirman que muchos son los factores que modifican u oscurecen la continuidad entre las diferencias individuales tempranas y el desarrollo posterior, entre los cuales el más potente es el impacto de los factores vivenciales tales como las circunstancias familiares y socio-económicas. Entre las diversas influencias interpersonales y socioculturales que hacen posible el proceso de socialización la familia es el núcleo más importante en la edad preescolar del niño. ( Mc Gowan y Johnson, 1984 ).

## 2.1 PRACTICAS DE CRIANZA.

Las prácticas de crianza son formas que la sociedad utiliza para moldear a los niños y convertirlos en los adultos que ella quiere, ( Opolot, 1982 ). En ciertos aspectos, las prácticas de crianza son similares en las diferentes culturas, -- por ejemplo: el niño dependiente debe ser convertido en un adulto responsable que obedece las reglas de la sociedad. Ainsworth ( 1973 ) realizó un análisis en Ganda y comparó - -

estos niños con los americanos, observó que en la infancia -- temprana en la que existe una gran cantidad de contacto físico de buena calidad, se facilita el desarrollo posterior de la exploración independiente y la autoconfianza. A pesar del hecho de que las evaluaciones del desarrollo sensoriomotor -- realizadas por Ainsworth estaban confinadas a las medidas ofrecidas por pruebas estandarizadas del desarrollo global, se -- concluyó que hay ciertas condiciones específicas de las prácticas de crianza que pueden facilitar el desarrollo cognitivo. Las variables que parecen ser facilitadoras son las respuestas contingentes de la figura materna a las señales del infante y la libertad de explorar. El estudio de Ganda sugiere que cualquier oportunidad de interacción interpersonal puede ser una variable facilitadora y que la cantidad de contacto físico temprano, especialmente el que involucra cargarlo en forma vertical, facilita grandemente el desarrollo motriz.

Se ha visto que las prácticas de crianza pueden variar dependiendo de las expectativas de los padres, ¿ Qué es lo que los padres quieren para sus hijos ? y ¿ Qué es lo que los padres esperan de sus hijos?.

Las prácticas de crianza dependen de la cultura en donde se desarrolla un niño. Si en esta cultura se espera o es normal que el niño realice una determinada conducta a una edad clave, entonces los padres seguirán estas expectativas sin necesidad de acelerar un proceso que se piensa que es normal en -

el desarrollo del niño.

Las prácticas de crianza son predictores poderosos en la ejecución de las pruebas preescolares psicológicas, además de -- que afectan el status nutricional y el cognitivo. Klein, et. al. ( 1973 ) estudiaron las siguientes variables en los niños de Guatemala, las cuales se refieren a la relación del infante con respecto a su cuidador.

- 1.- Contacto físico total: iniciado tanto por el cuidador como por el infante ( tocar, besar, cargar, abrazar ).
- 2.- Localización de la madre: la cantidad del tiempo en que la madre se encuentra alejada más de 1 metro su hijo.
- 3.- Juego solo: cantidad del tiempo en que el infante juega solo sin la intervención del cuidador.
- 4.- Vocalizaciones positivas totales del infante; cuando está solo, cómo y cuando se dirige a su cuidador.
- 5.- Vocalizaciones totales del cuidador: verbalizaciones directas hacia el niño y actividad verbal del cuidador dirigida al niño para controlar su actividad.
- 6.- Interacción verbal total: suma de las variables cuatro y cinco.
- 7.- Interacción social total: tanto la interacción social iniciada por el juego como la interacción social iniciada por otros.

Sern ( 1984 ) tomó las siguientes variables como prácticas de crianza: nutrición, obediencia, responsabilidad, autoconfianza, logro e independencia general. Hay un grado substancial de relación entre las variables, por ejemplo, si una sociedad le da mucha importancia a una variable, se espera que le dé menos importancia a otra y que jerarquice por su importancia las prácticas de crianza, pudiendo ser esta jerarquía diferente en otras sociedades.

Brazentol ( 1973 ) postula que las ventajas de comparar las prácticas de crianza a través de diferentes culturas son:

- 1.- Que otras culturas nos dan la oportunidad de ver diferentes modos de interacción, a veces de una forma más objetiva que nuestra propia cultura,
- 2.- La variabilidad de otros grupos nos ofrece un aspecto de posibilidades con las cuales las propias prácticas de crianza pueden ser medidas,
- 3.- En una cultura estable las prácticas pueden venir de varias generaciones, y representan esfuerzos tanto conscientes como inconscientes del grupo para preservar ciertas características en sus niños que son necesarias para la supervivencia del grupo y
- 4.- La oportunidad de documentarse y de observar en un medio natural.

Conger, et. al. ( 1984 ) estudiaron tres áreas de funcionamiento psicológico de las madres de 74 familias, que son: stress emocional, valores de autoridad en las prácticas de crianza y percepción negativa del niño. Se relacionaron es -

tas variables con : Estresores del medio ambiente ( financieros, estructurales, circunstancias históricas ) y con el comportamiento afectivo de las madres.

La tendencia general de estos hallazgos sugiere que existe -- una relación positiva entre varios indicadores demográficos - de la clase social y el comportamiento nutriente, no coercitivo de los padres ( Gecas, 1979; Maccoby, 1980; Rolins y Thomas, 1979 ), ( citados por Conger, 1984 ).

Conger et. al. ( 1984 ) postulan que la ocupación de un individuo puede influir directamente en los valores de las prácticas de crianza. Las demandas del que trabaja influyen en la concepción del padre acerca de las cualidades deseables que - su niño debe de tener. Maccoby ( 1964 ) sugiere que los padres que se sienten con menos control de ellos mismos, como - ocurriría en condiciones de stress crónico, puede que no sean tan pacientes con sus niños.

Levine ( 1973 ) cree que la educación es tan importante como los factores biológicos en la forma en que los padres perciben las prácticas de crianza y el desarrollo de sus hijos. - Existe la creencia Universal en todas las culturas que la meta fundamental en el primer año de vida es la salud y la supervivencia física del niño en tanto que la atención a otras metas se puede posponer.

Las costumbres que existen dentro de una sociedad tienden a prevenir la ansiedad de los padres si éstas funcionan adaptativamente. Un padre con un hijo muy enfermo en una población con una tasa de mortalidad baja experimente más ansiedad que un padre en cuya población la muerte y la pobreza es frecuente, por las diferentes expectativas basadas en la comparación social y porque el padre mencionado en segundo término posee soluciones culturales que lo hace adaptarse a su situación.

De ahí que en una población con una tasa de mortalidad alta, una madre probablemente encontrará incomprensible la sugerencia de que ella tome medidas para estimular el desarrollo cognitivo de su hijo para que en un futuro sea capaz de entrar a la escuela. Esto no quiere decir que no se interese por su hijo, sino que ella acepta como una definición cultural dada, que la infancia es un período en el cual la meta es la supervivencia sin considerar el desarrollo del comportamiento. El mismo autor en este estudio hace ver que las diferencias en las prácticas de crianza en las diversas culturas, no se deben a la dimensión permisivo restrictivo, más bien piensa que se debe a que el interés de los padres se enfoca a la supervivencia física y a la salud del niño, dado que los recursos para responder a estas edades se encuentran limitados.

En conclusión, las costumbres representan adaptaciones a las presiones del medio ambiente y se pasan de generación en generación.

Whithing ( 1973 ) postula un modelo en el cual se observan -- ciertas características del individuo que influyen en sus relaciones con otros. Una de éstas son aprendidas y son: Estilos del comportamiento, habilidades y aptitudes, prioridades de valores, conflictos y defensas. Las características que considera innatas son: necesidades, impulsos, motivos y capacidades. Un análisis amplio del medio ambiente de la niñez -- tiene que incluir factores físicos, económicos, culturales e interpersonales.

Los valores de los padres se transmiten a los hijos por gestos, sonrisas, caricias y evitaciones; formas de educación -- que no están formuladas conscientemente por los padres como técnicas de enseñanza. Su lenguaje corporal es fuerte indicador de lo que aprueban o desaprueban. El comportamiento expresivo solo es efectivo si son personas importantes para el niño y esa importancia depende de dos factores: el grado en el cual es dependiente de los adultos y la frecuencia con la que éstos están presentes e interactúan con él.

Bowlby, et. al. ( 1956 ) dicen que el número de gente que se responsabiliza por el cuidado del niño es una variable significativa y que el grado en el cual es padre está involucrado -- varía entre las culturas, y toma en cuenta el grado de seguridad de la relación entre el infante y su cuidador.

Brazelton [ 1973 ] postula que las pruebas de desarrollo de los infantes mayas menores de un año de edad, muestran diferencias mínimas cuando se comparan con las normas de Estados Unidos en la secuencia y tiempo de desarrollo de las etapas.

En los estudios que realizó con los Zinacatencos ( mayas ), - observó que el niño pasa mayor parte del tiempo cargado en la espalda de su madre envuelto en un rebozo, rara vez se juega con él, no se le habla, no se tiene relación cara a cara con el niño y no se le pone en el suelo para que lo explore. En general la estimulación visual es mínima durante el primer -- año, sin embargo, la estimulación táctil y quinestésica es máxima. En este estudio se utilizaron la prueba de desarrollo de Bayley para la medición del desarrollo y la prueba de - - Apgar al 1,5 y 15 minutos del nacimiento para controlar el estado neurológico.

Los movimientos y también los patrones de postura, parecen -- ser características importantes de los infantes en el periodo neonatal. Evaluarlos puede ser el mejor predictor de la re--ceptibilidad del infante y de su habilidad para responder al estímulo de una forma cognitiva. Por ello, se observó que al estimular a los niños mayas durante un determinado tiempo se--mostraban pasivos ante la estimulación y los niños de Estados Unidos se mostraban más responsivos.

A pesar de que los mayas eran más quietos y menos demandantes

que los infantes de clase media de Estados Unidos, su actividad y desarrollo motor fue normal aún con las limitaciones de mantener al niño envuelto en un rebozo.

En el primer año de vida los niños de Zinacatenco mostraron un desarrollo mental y motor un mes más atrás que las normas de los niños de Estados Unidos. Sin embargo, esta diferencia no se incrementó con la edad, reflejando que los niños mayas atraviesan esencialmente la misma secuencia de desarrollo a aproximadamente la misma tasa que caracteriza a los niños no te am er i c a n o s.

Las diferencias en la estimulación de la interacción materno-infantil de las culturas de Estados Unidos y de los niños Zinacatencos son muy grandes ya que los niños mayas no son reforzados contingentemente por vocalizar, sonreír y por su desarrollo motriz.

Otro estudio es el realizado por Klein, et. al. ( 1973 ) quienes estudiaron las prácticas de crianza en los niños de Guatemala, evaluaron el desarrollo mental y motor tomando ítems de las pruebas de Bayley, Cattell Merryll Palmer y Gesell. Estas pruebas se aplicaron a los 6, 15 y 24 meses de edad.

Entonces que las niñas iniciaron más contacto físico con sus cuidadores, que los niños y jugaron más tiempo solas. Los cu i l o s.

dadadores iniciaron más juego social con las niñas que con los niños a los ocho meses, pero este patrón se invirtió a los 16 meses. En contraste con el hecho de que las madres estaban - gran parte de su tiempo a distancia de sus hijos, de que los niños pasaban la mayor parte del día jugando solos, y de que el nivel de vocalización del cuidador fue bajo, la cantidad - total del contacto físico fue alta.

## 2.2. IMPORTANCIA E INFLUENCIA DE LAS DIVERSAS CLASES SOCIALES EN EL DESARROLLO POSTERIOR DEL NIÑO.

La interacción social es un rasgo general de la vida. Gran parte del contenido de nuestra experiencia está conformado por relaciones sociales que implican interacción. Nuestras características, intereses y aspiraciones individuales, en su totalidad están influidos de un modo u otro por ella.

" La interacción social se refiere en esencia, a una relación-recíproca entre dos o más individuos cuya conducta es mutuamente dependiente. Asimismo, puede ser concebida como un proceso de comunicación que lleva a ejercer influencia sobre las acciones y las perspectivas de los individuos ". ( Hollander, 1967, p. 182 ).

En general, la interacción social comprende los que Schutz en 1958 ( citado por Hollander, 1967 ) denomina una relación interpersonal, es decir, una situación en la cual dos o más personas pueden interactuar con cierto propósito.

Las interacciones se dan dentro de diferentes contextos sociales a los cuales se les suele dividir en las -- clases alta, media, trabajadora y baja ( Lindgren 1977 ). Las diferencias entre las clases sociales están determinadas por una serie de variables, dentro de las cuales la más importante

es el nivel laboral, en el cual influyen el número de años de educación que el individuo haya podido cursar. La educación es uno de los medios para ascender en la clase social.

" Como nivel laboral u ocupación, entendemos un conjunto de actividades realizadas en forma más o menos regular, como fuente principal de ingresos " ( Gerth, 1974, p. 288 ).

La situación de clase, en su sentido más simple, está relacionada con la cantidad y la fuente ( propiedades o trabajo ) de ingresos, en la medida en que éstas afectan las posibilidades de la gente de obtener otros valores disponibles ( Gerth, 1974 ).

Las diferentes clases socioeconómicas que Lindgren ( 1977 ) -- clasifica son las siguientes:

- Clase media: es la más numerosa y ejerce la mayor influencia en las normas, valores, actitudes y pautas de conducta. Los miembros de la clase media tienen en gran aprecio la educación, el esfuerzo, el propio mejoramiento, la vida familiar, la casa propia, la responsabilidad y la respetabilidad. Hacen gran hincapié en lo futuro, el control de los impulsos y el encausamiento de la actividad en formas de conducta que son socialmente aceptadas.
  
- Clase alta: solo constituye una pequeña parte de la población y está formada por los miembros de las familias que han

heredado prestigio y fortuna en el transcurso de algunas generaciones. Son menos competitivos que la clase media debido a la seguridad de su posición.

- Clase trabajadora: gozan de una posición menos elevada que las anteriormente citadas. A veces viven en barrios propios de la clase media, aunque sus empleos suelen ser menos estables. Sus actividades suelen ser pasivas y entrañan relaciones sociales con familiares y amigos.
  
- Clase baja: los miembros de esta clase tienen menos de todas las cosas buenas que la sociedad moderna pueda ofrecer, seguridad económica, atención médica, seguridad personal, espacio vital, oportunidades de educación y trabajo interesante.

En nuestra sociedad la clase social es un índice de estratificación y ha sido de gran ayuda para atender algunas de las -- fuerzas sociales que influye en el desarrollo del niño ( Hess y Shipman 1965 ). A pesar de que frecuentemente se emplean -- medidas demográficas como índice de la clase social en el estudio de las prácticas de crianza de los niños, muchos auto-- res sugieren que las condiciones demográficas, como el bajo -- ingreso, deben de pensarse como indicadores de un stress de -- vida crónica. Conger, et. al. ( 1984 ) han visto que tales -- estresores medio ambientales tienen un impacto muy poderoso -- en las actitudes y comportamiento de los padres. Postulan --

que hay tres dimensiones por separado de las condiciones demográficas que sirven como indicadores de un stress crónico y que influyen específicamente en el comportamiento paterno, éstos son: 1.- Stress financiero ( sueldo y dependencia en un soporte público ); 2.- Estructura familiar ( número de niños y un padre que sostiene la casa ); 3.- Eventos pasados que se asocian con un stress continuo de las condiciones de vida - - ( historia educativa y edad de la madre al nacer su primer hijo ).

Patterson ( 1982 ) ( citado por Conger, et. al. 1984 ) argumenta que las condiciones de la vida estresantes pueden influir en cómo un padre ve a su hijo, si el stress incrementa se percibirán las características del niño como más negativas; - de ahí que las atribuciones negativas de un niño son el colorario de las dificultades emocionales asociadas con las circunstancias de la vida estresantes.

Las variables que se pueden tomar en cuenta como condiciones-sociodemográficas son: etnicidad, ingresos anuales, número de niños en la familia, edad de los niños en años, sexo de los niños, número de familiares en la casa, educación materna en años escolares completados, edad de los padres, edad de la madre al momento del nacimiento del primer hijo y si la familia ha recibido o no ayuda de alguna beneficiencia pública. Las madres de clase trabajadora parecen sentir que no tienen mucha influencia en el desarrollo de su hijo, muchas creen que-

Los infantes nacen con ciertas características en particular y que la influencia medio ambiental es mínima. Minuchin, Montalvo, Guerny, Rosman y Schumer en 1967 ( citados por Tulkin y Kagan, 1972 ), también observaron que las madres de clase baja se ven a ellas mismas con menos poder, con menos capacidad de ayuda y con menos capacidad de afectar el desarrollo de sus niños. Esta filosofía puede ser un indicativo de un sentimiento general de fatalismo que se desarrolla cuando la gente de clase trabajadora encuentra que tiene poco poder para efectuar cambios en su medio ambiente. De ahí que la actitud de la madre hacia su hijo no es independiente de las condiciones sociales y económicas.

Los estudios de las distintas pautas de crianza de los hijos muestran que los padres de la clase media prefieren valerse de razonamientos y de llamados de conciencia para gobernar a sus hijos, mientras que los padres de la clase trabajadora y de la clase baja tienden a ser más punitivos. Conger, et. al. ( 1984 ) encontraron que individuos de ocupación de bajo status tienden a evaluar más la obediencia de los niños y creen más en el uso de controles externos para lograr la sumisión. También encontraron que a mayores condiciones estresantes ( nivel socioeconómico bajo ) había niveles más altos de comportamiento aversivo de las madres, y más percepción negativa acerca del niño. Sus resultados proveen algún apoyo al supuesto de que el comportamiento materno y los estresores medio ambientales están parcialmente mediados por el stress --

emocional, los valores de autoritarismo y la percepción negativa que las madres tienen acerca de sus hijos.

Una hipótesis acerca de las pautas de crianza es que los niños de la clase media son educados para tener posiciones que exigirán de ellos el cumplimiento de las órdenes que reciban. De ahí que sea comprensible que en las pautas de crianza de la clase media se haga hincapié en el dominio de sí mismo y en la propia dirección, mientras que en las de las clases trabajadora y baja se recalque la obediencia y la conformidad. Whithing ( 1973 ) cree que las diferencias en el subsistema económico de una cultura influyen el entrenamiento de la independencia. Encontró que en culturas con una productividad agrícola inculcan en sus niños la responsabilidad y obediencia, en tanto que las culturas dedicadas a la caza inculcan la autoconfianza. El autor cree que la variación cultural en el entrenamiento de la responsabilidad varía dependiendo de las metas de trabajo de la madre más que de la acumulación del capital.

Así pues, se ha visto en el análisis de los roles que desempeñan los padres, que los de clase trabajadora tienden a involucrarse mucho menos que los de la clase media en la crianza de los niños.

Allen, et. al. ( 1984 ) encontraron que las madres de bajo status socioeconómico se sienten menos capaces de controlar -

el éxito en sus niños. Esto puede ser parcialmente responsable de la tendencia de estos padres a ser menos activos con sus hijos.

Nettelbladt, et. al. ( 1981 ) encontraron que entre más alto es el nivel socioeconómico mayor es la participación del padre en el cuidado del niño. La clase media es más permisiva, menos punitiva, inculca más la independencia y tiene menos estilos de autoritarismo que la clase trabajadora. En su estudio el autor encontró que en la clase media alta participaba más en el cuidado del niño, bañándolo, acostándolo, alimentándolo y cambiándolo de pañales. Los hombres de clase trabajadora fueron más autoritarios. Las diferencias de los patrones de cuidado pueden atribuirse a las diferentes relaciones de la clase social con la estructura de la sociedad. La clase baja es más restrictiva puesto que inculca la conformidad en sus hijos y así le da al niño más posibilidades de adaptarse a sus circunstancias sociales, ya que la clase media por su nivel alto de educación está más acostumbrada a discutir y motivar sus acciones.

En cuanto a la clase social y la educación es importante estudiarlas conjuntamente ya que por medio de éstas se transmiten las diferentes actitudes y valores concernientes al cuidado del niño.

Johnson y Breckenredge ( 1981 ) realizaron un estudio en donde comparaban niños mexicanos con niños norteamericanos de dos a tres años de edad utilizando la escala mental de Bayley. Emplearon un programa de educación a los padres con baja preparación escolar y no encontraron diferencias significativas entre el grupo que llevó a cabo el programa. Sin embargo, Streissguth y Bee ( 1972 ) al aplicar un programa educativo encontraron que las madres de dicho programa utilizaban más reforzamientos positivos y apreciaban más las tareas de enseñanza que las madres que no recibían dicho programa.

Moss y Jones ( 1973 ) encontraron que las experiencias ocupacionales influyen directa e indirectamente en las actitudes y valores interpersonales y por lo tanto contribuyen a la naturaleza de las interacciones entre padres e hijos. Las diferencias ocupacionales son importantes como indicadores de la clase social y como agentes de la forma de interacción paterno infantil.

Farran, et. al. (1980) en un estudio que realizaron con 51 madres con sus hijos, observaron que en la clase media, las madres pasaban el doble del tiempo en juegos mutuos con sus hijos en comparación con las madres de clase baja. Concluyen que el status socioeconómico tiene el efecto de alterar la cantidad de ciertos comportamientos pero no el de cambiar el patrón de interacción materno infantil. Sin embargo, Baughm - -

( 1980 ), al estudiar los efectos de la cantidad de tiempo que las madres de clase baja pasaban con sus hijos, observó que la relación materno infantil se diferenciaba cualitativamente según ésta.

Tulkin y Cohler ( 1973 ) encontraron que las actitudes maternas se relacionaban con el comportamiento materno y que esta relación fue menor en la clase trabajadora que en la clase media. Explican estas diferencias de acuerdo al efecto que tienen la clase social, ya que las madres de estos dos status perciben su papel en el desarrollo del niño de diferente manera. Las madres de clase trabajadora sienten que tienen menos influencia sobre el desarrollo de sus hijos.

Estos estudios indican que la clase trabajadora tiene un patrón de interacción materno-infantil diferente al de la clase media.

Se ha visto que la interacción materno-infantil es un factor muy importante en el desarrollo del niño. La fuente principal de las contingencias tempranas es la madre, la relación materno infantil implica proximidad física y contacto, respuestas maternas prontas y un alto grado de indulgencia materna.

Goldberg ( 1973 ) realizó un estudio con niños de Zambia y encontró que en este lugar las madres estaban poco conscientes -

de la importancia de la estimulación en el desarrollo del niño. La experiencia de estos niños es más pasiva que activa - encontrándose gran parte del tiempo cargados. Aún cuando el niño podía realizar conductas más avanzadas de la cognición y manipulación, seguía siendo cargado.

El autor observó el desarrollo sensorimotor de los niños de Zambia a los 6 y a los 12 meses de edad con una escala basada en las observaciones de Piaget del desarrollo cognitivo llamada escala Albert Einstein ( Escalona y Cormas, 1966, citados por Goldberg, 1973 ) y encontró que a los seis meses, los infantes que eran cargados más tiempo tuvieron ejecuciones mejores que los que eran cargados menos tiempo, se obtuvieron resultados inversos a los doce meses. Esto apoya la noción de que la experiencia de ser cargados facilita el desarrollo temprano y restringe el desarrollo posterior. Se puede argüir que la cantidad del tiempo en que el infante es cargado refleja la madurez del desarrollo más que determinarlo. Esto es, el niño que es menos maduro, es tratado como un infante más pequeño y por lo tanto se le carga, en tanto que un niño más maduro es tratado apropiadamente y se le deja solo más frecuentemente. El autor observó pocas reacciones emocionales positivas o negativas hacia el niño.

El comportamiento materno hacia los infantes generalmente se han encontrado muy relacionado con la edad de éstos. La ma-

dre más sensitiva es quella cuyo comportamiento se ajusta a la conducta y las habilidades de su niño. De ahí que la madre -- que es responsiva con su hijo de 4 meses, si ella continúa -- siendo responsiva, el comportamiento con su hijo será diferente a los 12 meses. La madre que perpetúa el patrón materno -- apropiado a los 4 meses, probablemente no responderá a las necesidades de su hijo cuando este crece. Hay dos tipos de estimulación: la proximal, que se refiere a conductas de acercamiento físico con el niño, y la distal, que se refiere a conductas de estimulación dadas a cierta distancia del niño como es la verbal. Yarrow ( 1973 ) sugiere que las madres tienen -- patrones preferidos de estimulación.

De este modo se observa que existen diferentes estilos de estimulación materna en diferentes medios sociales, pudiendo ser -- que la diferencia de clase social perse no sea la que hace que exista una diferencia en la interacción materno infantil, sino más bien una diferencia de estilos de interacción siendo que -- el preferido por las madres de clase trabajadora es más proximal y el preferido por las de clase mdia es más distal. Draper ( 1973 ) señala que los modos preferidos de estimulación -- en Zambia son proximales.

Ainsworth ( 1973 ) cree que las diferentes prácticas de crianza y comportamiento materno tienen un afecto diferente en la -- formación de la relación materno infantil. Si las diferentes-

sociedades tienen diferentes prácticas y diferentes patrones de comportamiento materno, las comparaciones entre cultura complementarán a las comparaciones hechas dentro de un grupo para saber más acerca de las diferencias cualitativas.

Allen, et. al. ( 1984 ) estudiaron los estilos de interacción-materna dentro de una misma cultura y encontraron que las madres de clase media tienden a ser menos restrictivas, emplean más reforzadores positivos y menos negativos, sus vocalizaciones son más frecuentes y contingentes, e interactúan más con sus niños. Farran y Ramey ( 1980 ) en una investigación longitudinal acerca de las diferencias de clase social en el involucramiento materno durante la infancia encontraron que la clase social no tenía una influencia significativa en las interacciones maternas con infantes de 6 meses de edad, pero que los efectos de la clase socioeconómica aparecen cuando los infantes tienen 20 meses de edad. La diferencia de los niveles de interacción de diferentes grupos socioeconómicos, parece originarse entre los 6 y 20 meses de edad, el periodo en donde el niño pequeño se vuelve móvil-desde el punto de vista motor-y comienza a pedir diferentes demandas a su madre. Las madres de clase baja responden a las demandas de sus hijos interactuando menos con ellos y las de clases media interactuando más.

Las diferencias del status socioeconómico en el estilo de ense

fianza materna no implica necesariamente déficit en las madres de bajo status socioeconómico. Las diferencias de clase social en el comportamiento materno pueden ser un reflejo de -- las demandas del medio ambiente.

Green, et. al. ( 1980 ) al comparar diversas relaciones materno-infantil concluyen que el medio ambiente social del infante está determinado en parte por el estado de desarrollo del niño, aunque hay diferencias consistentes a lo largo del tiempo en la relación materno infantil.

Algunos autores han sugerido que las madres de clase trabajadora son menos consistentes que las madres de clase media. - Tulkin ( 1973 ) encontró más consistencia en la clase trabajadora en el número de gente que interactuaba con el niño y en la cantidad de tiempo en que las madres pasaban haciéndoles - cosquillas.

Una variable que es crítica en las diferencias encontradas entre las clases sociales es el lenguaje. Las diferencias de - la cantidad y tipo de interacción verbal entre los padres y los hijos, en los ambientes de clase media y de clase baja, - han sido estudiados o indican que la verbalización de las madres de la clase media es más frecuente y más variada que las de clase baja aún en etapas tempranas ( Bwrnstein 1979; Hess- y Shipman 1965; Tulkin y Kagan 1972 ).

Asimismo la influencia de la estimulación temprana verbal en el desarrollo cognitivo posterior ha sido discutida por muchos autores. La naturaleza de esta influencia todavía no está clara puesto que todavía no lo está la relación entre el lenguaje del adulto y la vocalización del infante además de que se han realizado pocos estudios acerca de la relación entre las vocalizaciones tempranas y las vocalizaciones verbales de los adultos.

Los hallazgos reportados por Cameron, Livson y Bayley ( 1967 ) sugieren que las vocalizaciones del infante predicen la inteligencia posterior al menos para las mujeres. Irwin ( 1960 ) reportó que leerles a los infantes tiene un efecto benéfico en su desarrollo vocal.

Tulkin y Kagan ( 1972 ) encontraron que las madres de clase media dan más y diferente estimulación a sus infantes de 10 meses que las madres de clase baja. Encontraron diferencias significativas en el comportamiento verbal materno ( vocalización espontánea, respuesta a la vocalización del infante, imitación verbal ). No encontraron diferencias en la clase social en las tendencias del infante a vocalizar espontáneamente, resultado que sugiere que las diferencias en la vocalización materna no se atribuyen a diferencias iniciales entre los infantes. Las madres de clase media responden más y más rápido a las respuestas espontáneas del niño. Estos resultados indicarían-

que la clase media está más involucrada en las interacciones verbales con sus hijos que la clase trabajadora. Sin embargo, estos hallazgos no son consistentes con los encontrados por -- Lewis y Wilson ( 1971 ) quienes reportaron que las madres de -- clase baja vocalizan tanto como las de la clase media a los -- tres meses de edad. Farran y Ramey ( 1980 ) al realizar un es -- tudio longitudinal con 60 niños de 2 a 18 meses de edad de di -- ferentes grupos socioeconómicos encontraron que la diferencia -- de los niveles de interacción de diferentes grupos socioeconó -- micos parece originarse entre los 6 y 18 meses, el periodo en -- donde el niño pequeño se vuelve móvil desde el punto de vista -- motor y comienza a pedir diferentes demandas a la madre.

Nettelbladt, et. al. ( 1981 ) al estudiar las actitudes del -- cuidado de los padres y el desarrollo intelectual de los niños -- de diferentes clases sociales de 58 familias suecas encontra -- ron que los niños de la clase trabajadora obtuvieron puntajes -- significativamente más bajos que los de la clase media en las -- pruebas verbales. Sugieren, asimismo que la clase media tien -- de a usar un código elaborado y la baja uno restrictivo con -- oraciones simples y una forma sin táctica pobre.

Laosa ( 1984 ) al estudiar el nivel y el perfil de las ejecu -- ciones de varias habilidades de familias chicanas y no hispáni -- cas de diferentes niveles socioeconómicos encontró que entre -- las familias chicanas el nivel escolar de los padres y el in -- greso económico se correlacionaba positivamente con los pro---

### 2.3. INFLUENCIAS DE LA MADRE EN EL DESARROLLO PRE Y POSTNATAL DEL NIÑO.

Dentro de las influencias prenatales del ambiente que Mussen y Kagan ( 1982 ) toman en cuenta se tiene:

- Edad de la madre.
- Drogas.
- Irrradiación.
- Factores RII.
- Enfermedades y trastornos durante el embarazo.
- Factores emocionales y de personalidad de la madre.
- Nutrición.

#### 2.3.1. EDAD DE LA MADRE:

Los coeficientes de mortalidad son más elevados cuando las ma dres tienen menos de 23 años o más de 29, que cuando tienen - una edad comprendida entre estas dos.

Las madres de mnos de 20 años y de más de 35 años de edad - - tienden a tener una proporción mayor de hijos retrasados que las madres cuyas edades oscilan entre los 20 y 35 años. Es-- tos problemas pueden deberse al insuficiente desarrollo del - sistema reproductor de algunas mujeres y a la decadencia pau- latina del funcionamiento de los órganos de la reproducción - en las de edad más avanzada.

gramas verbales del niño. Los chicanos obtuvieron medidas significativamente más baja en la escala mental. El perfil de los chicanos mostró ser más fuerte en la memoria a corto plazo, la habilidad motriz y el razonamiento; y más débil en las habilidades verbales y cuantitativas. El autor cree que una combinación de influencias inespecíficas del lenguaje y el nivel socioeconómico es la causante de estas diferencias.

Es posible que las vocalizaciones del infante tengan un significado diferente entre la clase media y la trabajadora. Según Tulkin y Kagan ( 1972 ) algunas madres de clase trabajadora no creen que sus infantes poseen la habilidad de expresar las emociones como un adulto o que no tienen la habilidad de comunicarse con otras gentes. De ahí que estas madres sienten como inútil el interactuar con ellos. Algunas madres de clase trabajadora sienten que es importante hablarle al hijo solamente después de que el niño comenzó a hablarles a ellas. Puede ser entonces que la educación de los padres sea una variable crítica que influye en la importancia que éstos le dan a la estimulación temprana del lenguaje para con sus hijos.

Las mujeres que tienen su primer hijo a la edad de 35 años o más también suelen sufrir más enfermedades durante el embarazo y un parto más prolongado y difícil que las mujeres de menor edad. También propenden más a necesitar intervención quirúrgica o ginecológica para el alumbramiento.

### 2.3.2 DROGA:

Actualmente ya no se cree que exista una barrera completamente efectiva entre la madre y el hijo, pues las sustancias químicas que se encuentran en la corriente sanguínea de la madre lo gran pasar a la corriente sanguínea del feto.

Han habido muchos casos de daño al feto por causa de las drogas que tomó la madre. Los reportes más famosos al respecto han sido los niños con efectos anatómicos en sus extremidades, a causa de que sus madres tomaron una droga llamada Talidomida durante el embarazo.

Las drogas pueden afectar el desarrollo del embrión y del feto por lo que se necesita mucha información sobre las deformidades fetales, la dieta, el uso de las drogas y los efectos que

tienen las diferentes drogas administradas a diferentes tipos de embarazo.

### 2.3.3. IRRADIACION:

La irradiación con rayos X o con partículas de radio aplicadas a la pelvis de la madre pueden ser necesarias terapéuticamente en las mujeres embarazadas que tengan un tumor o cáncer en la pelvis o el ovario. Pequeñas cantidades de irradiación, como las que se emplean para tomar una placa de rayos X no dañan al feto, pero dosis terapéuticas grandes si pueden causar daño o provocar el aborto.

#### 2.3.4. FACTORES RH:

Las diferencias determinadas genéticamente entre los tipos sanguíneos del feto y de su madre, pueden ser incompatibles bioquímicamente.

El feto con Rh positivo produce algunas sustancias llamadas antígenos que entran en la circulación de la madre a través de la placenta. Entonces se producen sustancias tóxicas, " anticuerpos ", en la sangre de la madre que regresan al sistema circulatorio del feto. Puede producir gran daño destruyendo los glóbulos rojos, y por lo tanto, puede producir un aborto, muerte al nacer o la muerte poco después, causada por irritoglastosos ( destrucción de glóbulos rojos en la sangre ), o si el niño sobrevive puede quedar paralizado parcialmente o tener un tipo de deficiencia mental, probablemente debida a un daño cerebral causado por una falta de oxigenación.

Actualmente se conocen técnicas médicas que, si se utilizan a tiempo reducen al mínimo las consecuencias de la incompatibilidad ( Mussen y Kagan 1982 ).

#### 2.3.5. ENFERMEDADES Y TRANSTORNOS MENTALES DURANTE EL EMBARAZO:

Parece que existe una barrera efectiva entre el embrión y muchos de los virus o gérmenes de la madre. Sin embargo, en algunos casos raros, se ha visto que han nacido niños con saram-

pión, viruela, varicela o paperas transmitidos por la madre.

La rubeola contraída por la madre en los 3 ó 4 primeros meses del embarazo puede dañar considerablemente al feto y producir sordomudez, lesiones cardiacas, cataratas o diversas formas de deficiencia mental.

Las madres que padecen diabetes durante el embarazo, a menudo dan a luz niños que tienen anomalías físicas de los sistemas circulatorio o respiratorio.

Hay también algunos trastornos generales de la madre durante el embarazo que pueden afectar al feto. Uno de los más comunes es la toxemia del embarazo. No se conoce su origen, sin embargo si se conoce que produce la hinchazón de los miembros de la madre, y está relacionada con un mal funcionamiento de los riñones de ésta y de su sistema circulatorio. Esta enfermedad es más común en la clase trabajadora que en la clase media, y tal vez sea causada por una combinación de una mala nutrición y de una consiguiente menor resistencia a las infecciones.

#### 2.3.6. FACTORES EMOCIONALES Y DE PERSONALIDAD DE LA MADRE:

El estado emocional de la madre influye en la interacción con el niño, si ésta tiene síntomas de depresión como tristeza, irritabilidad, baja autoestima y confusión cognitiva, éstos

influyen en la forma de enseñanza, en la disciplina y la interacción padre e hijo, así como también en el desarrollo socio-emocional.

Susman, Trickett e Iannotti ( 1985 ) realizaron un estudio con madres depresivas y madres no depresivas y encontraron que las no depresivas experimentan emociones positivas hacia su hijo , realizan prácticas de disciplina de las que están convencidas y enfatizan el razonamiento y la guía racional, en contraste , las madres que se encuentran preocupadas practican técnicas autoritarias y arbitrarias.

Moss y Jones ( 1973 ) observaron que si las madres se encontraban deprimidas durante el embarazo, posteriormente iniciaban menos comportamiento social, menos sonrisa social y en general mostraban menos interacción con su hijo cuando éste tenía tres meses de edad. Así pues se ha visto que es importante tomar en cuenta el estado de ánimo de las madres en el momento de su embarazo para prevenir una probable relación materno infantil-pobre.

Por otro lado, Deman ( 1985 ) especula que las mujeres que experimentan aislamiento social, baja autoestima y falta de seguridad tendrán menos seguridad en su adaptación al medio ambiente y serán menos capaces de ajustarse a los cambios y variaciones de éste.

Conger, et. al. ( 1984 ) han asociado con niveles bajos de ingresos y educación los estados emocionales de la madre como son la depresión y la paranoia.

#### 2.3.7. NUTRICION:

Brazalton ( 1973 ) menciona la importancia de la nutrición de la madre durante la gestación y la de los cuidados de higiene, ya que estos aspectos son de gran influencia en el desarrollo normal del feto. La madre que está gestando debe consumir una dieta adecuada para conservarse en buen estado de salud general durante el embarazo y dar a luz un niño saludable. Las investigaciones que se han hecho al respecto indican que el feto obtiene lo que necesita para su nutrición del organismo materno y que consume las reservas maternas. Cuando estas reservas se agotan hasta crear una deficiencia en la madre, el bebé no logrará obtener los elementos necesarios. Hay testimonios que hablan en favor de la hipótesis de que una grave desnutrición en la madre embarazada puede ser la causa del retardo mental del niño.

Draper ( 1973 ) postula que hay varios métodos para medir el estado nutricional del niño y que éste se puede controlar mediante el peso, la talla, la circunferencia de la cabeza o con medidas más complejas como un análisis bioquímico de la sangre y la orina.

En sociedades que carecen de facilidades sanitarias modernas, el origen de los desórdenes nutricionales se encuentra frecuentemente en enfermedades infecciosas y en parásitos más que una nutrición mal llevada. La diarrea crónica o intermitente es una afección de la infancia en las sociedades poco desarrolladas, impide la digestión de la comida en el intestino y la absorción de los nutrientes durante ésta.

La dieta de cualquier sociedad está influida por valores culturales. El sobre peso se ha observado que es más prevalente en la clase baja que en la clase alta de las sociedades industrializadas. Una explicación de esta aparente paradoja es que se valora la gordura por los grupos socioeconómicos bajos como un signo de salud.

Klein, et. al. ( 1973 ) evaluaron el desarrollo mental y motor a los 6, 15 y 24 meses en niños de Guatemala tomando items de las pruebas de Bayley; Cattell Merryll Palmer y Gesell. Encontraron que los niños de la muestra estaban con cierto grado de mal nutrición. Las curvas de crecimiento de estos niños son similares al desarrollo encontrado en otros países hasta los 4 ó 6 meses de edad, sin embargo, a partir de esta edad, el crecimiento en la altura, peso y circunferencia de la cabeza decrece y la mayoría de estos niños nunca alcanzan su potencial de crecimiento físico total.

En Guatemala, exclusivamente los infantes son alimentados con el pecho durante los primeros meses, la alimentación suplementaria frecuentemente es inadecuada y comienza demasiado tarde como para evitar la mal-nutrición. El decremento del crecimiento entre estos niños se ha asociado directamente con la mal-nutrición puesto que los programas experimentales que se han llevado a cabo por la división del desarrollo humano IN-CAP, en 1975, en la alimentación suplementaria de los infantes y niños preescolares, producen mejoras en el crecimiento físico.

Los autores también encontraron que las ejecuciones mentales y motrices parecen estar altamente relacionadas con el estatus nutricional, ya que a mayor status nutricional se obtuvieron mejores puntajes.

Las interacciones del niño y su cuidador no se relacionaron estrechamente con el status nutricional ni con el status socioeconómico, a los 8 ó 12 meses de edad, pero estaban presentes a los 16 meses.

Chávez, et. al. ( 1972 ), encontraron resultados semejantes a los encontrados en el estudio de Guatemala, reportan que solo después de los 12 meses existen relaciones entre la nutrición las variables sociales y la ejecución en las pruebas de desarrollo. Cravioto y Robles ( 1965 ), encontraron una reduc---

ción marcada en la ejecución mental y motriz del niño mal-nutrido. Toda vía no queda claro si hay efectos a largo plazo de -- una mal-nutrición severa durante la infancia en la ejecución de pruebas psicológicas subsecuentes.

Según LEiderman y Leiderman ( 1973 ) el nivel familiar económico puede pensarse que influye en el desarrollo del infante a -- través del status nutricional de la madre durante su embarazo y reportan que un decremento de protefna en el periodo prenatal , puede tener consecuencias negativas para el desarrollo cognitivo posterior del infante.

Según Klein ( 1975. ) hay una relación entre las calorías tomadas durante el embarazo, la mortalidad y la habilidad, verbal de los niños a los 4 años de vida.

#### 2.4. FACTORES POSTNATALES DE RIESGO:

A medida que el potencial aumenta se hace importante que podamos evaluar infantes de alto riesgo lo más pronto posible, -- con objeto de establecer procedimientos preventivos y terapéuticos más sofisticados. Una intervención temprana puede evitar que se compliquen problemas que a menudo se presentan cuando el ambiente no se puede ajustar apropiadamente al infante de alto riesgo. Los infantes prematuros y aquellos con lesiones cerebrales mínimas aparentemente son los que menos se pueden compensar en ambientes desorganizados y pobres y sus problemas para organizar su desarrollo se complican rápidamente. Los infantes que presentan tranquilidad y exigen poca demanda, no reciben mucha atención de sus madres ya que está atareadas y son propensos por su conducta neonatal a ser afectados por diferentes enfermedades en aquellas culturas pobres tales como las que se encuentran en México. Si hemos de mejorar el futuro de estos infantes es necesario realizar evaluaciones tempranas con el fin de prevenir y de elaborar programas de intervención antes de que los problemas del neonato se agraven debido a un ambiente que no lo puede entender ni ayudar ( Brazelton, 1975 ).

El periodo inmediatamente posterior al nacimiento nos da la oportunidad de observar y evaluar al neonato dentro de su primer gran ajuste al medio. Se ha observado y estudiado al in--

fante en este periodo, con la esperanza de que el mecanismo -  
utilizado por cada neonato refleje su capacidad de responder -  
a la tensión física y al grado de tensión que conlleva el na-  
cimiento.

Un sistema evaluativo que se ha utilizado para investigar el -  
estado temprano del neonato es la calificación de APGAR, que -  
predice condiciones de embarazo y parto y el desarrollo conse-  
cuente del niño. La calificación de APGAR se ha utilizado pa-  
ra valorar el grado de asfixia neonatal e identificar recién -  
nacidos con riesgo de disfunción neurológica futura ( Oomen, -  
et. al. 1980 ) .

En la calificación APGAR los recién nacidos son evaluados al -  
primero, segundo y quinto minutos de edad. Si una califica --  
ción de 8 no se alcanza los 5 minutos, la evaluación se conti-  
núa a los 10, 15 y 20 minutos. La edad exacta en minutos y se  
gundos se registra al inicio de cada observación. Cinco sig-  
nos-frecuencia cardiaca, esfuerzo respiratorio, tono muscular,  
responsividad refleja, irritabilidad refleja ( respuesta a la  
estimulación de la piel del pie ), y color, son evaluados cada  
uno con puntuación de 0, 1, ó 2. ( ver Tabla 1 ). Los punta-  
jes se suman. Un puntaje de 10 es óptimo, y puntajes de 3 ó -  
menos representan infantes con condiciones pobres.

Se ha visto que los puntajes APGAR tienen una relación con la  
mortalidad del bebé, Drage, et. al. ( 1964 ) realizaron un es-

tudio con 17,221 infantes y obtuvieron los siguientes resultados: de los infantes que obtuvieron de 0 a 1 de calificación a los 5 minutos, el 49% murió durante el periodo neonatal. Conforme los puntajes obtenidos a los 5 minutos aumentaron el porcentaje asociado de mortalidad neonatal decreció.

Se ha visto que es muy importante tomar en cuenta la edad gestacional y el peso del niño al nacer.

Battaglia, et. al. ( 1967 ) realizaron un sistema que facilita el reconocimiento de niños nacidos con peso corporal desproporcionado para su edad gestacional ( ya sea grande o pequeño ) - con el fin de que los niños recién nacidos con alto riesgo de mortalidad sean atendidos rápidamente. En sus estudios también observaron que a menor peso y baja calificación de APGAR al momento de nacer se pronostica un alto índice de mortalidad neonatal.

En el estudio realizado por Drage y Berendas ( 1966 ) se concluye que tanto el peso bajo al nacer y los puntajes bajos obtenidos a los 5 minutos con la calificación de APGAR se asocian con un alto índice de anormalidad neurológica.

Karin, Nelson y Jonas ( 1981 ) observaron que la calificación de APGAR es buen predictor de daño neurológico crónico, encontrando que las calificaciones bajas de APGAR al minuto y 5 mi-

nutos de nacido fueron indicadores de riesgo elevado de muerte y daño motor crónico. La mayoría de las muertes en niños con APGAR muy bajo ocurrió en el periodo neonatal. Los niños de peso a término ( sobrevivientes ) demostraron una frecuencia relativa mayor de parálisis cerebral.

Así como se ha relacionado la calificación de APGAR con la muerte y el daño neurológico también se ha asociado con el lenguaje y la relación materno-infantil.

Zarin, et. al ( 1980 ) observaron que los niños que habían sufrido diferentes complicaciones perinatales utilizando las puntuaciones APGAR presentaban, a los 2 años de vida, deficiencias en el lenguaje. Pasamanick y Knobloch ( 1966 ) encuentran una relación entre la anoxia en el momento de nacer y un funcionamiento intelectual bajo posterior.

Richards ( 1973 ) observó que si el niño tiene alguna complicación en el momento de nacer y por ende una calificación baja de APGAR se verá afectada la actitud de la madre hacia el niño su confianza y la cantidad de soporte emocional que reciba.

El sistema de calificación APGAR ofrece una oportunidad para registrar de una manera práctica y cuantitativa las condiciones tempranas del neonato durante intervalos específicos después del nacimiento. Los infantes con bajos puntajes demandan

observaciones y cuidados especiales, es por eso que es muy importante tomar en cuenta la puntuación APGAR para el seguimiento del infante.

Dentro de la revisión histórica de los procedimientos de evaluación del neonato podemos clasificar a ésta en pruebas de selección o filtración como es la puntuación de APGAR de la cual ya hemos hablado; en pruebas neurológicas en las cuales la examinación de los reflejos es un componente importante y esencial; y en técnicas conductuales como son la prueba conductual para neonatos de Graham ( 1956 ), la prueba Graham/Rosenblith y la escala de evaluación del neonato de Brazelton ( 1973 ) -- (citados por St. Clair, 1978 ), de las cuales hablaremos a continuación.

El método Graham se implementó para distinguir infantes normales de infantes con daño cerebral. Se utiliza un aparato eléctrico de shock para medir el umbral al dolor en el cual el shock puede variar de intensidad, frecuencia y duración. La escala de maduración se diseñó para reflejar cambios con la edad, para cubrir el repertorio conductual total del infante y para ser objetiva. Se eligieron 9 items que inclufan respuestas como gates y reacciones defensivas.

La prueba Graham/Rosenblith fue diseñada para encontrar relaciones entre los eventos perinatales y el desarrollo posterior y para identificar infantes de " riesgos ". En esta prueba no

se incluyó el método para medir el umbral al dolor de Graham - por necesitarse un equipo muy elaborado.

En general, se tiene evidencia de una validez y predictibilidad bajas en las pruebas de Graham y de Graham/Rosenblith --- ( St. Clair, 1978 p. 285 ).

La escala de evaluación conductual del Neonato de Brazelton se ha convertido hoy en día en una de las más importantes. Se diseñó con el objeto de evaluar el comportamiento interactivo entre los infantes normales y distinguir diferencias entre - - - ellos. Brazelton opina que registrando las capacidades conductuales del infante se podrá tener más bases en la predicción de la individualidad, personalidad y conductas anormales de éste que interfieren con sus relaciones sociales y parentales - ( St. Clair, 1978, p. 286 ).

Dentro del repertorio conductual que mide esta prueba se incluyen respuestas de stress, habituación, conductas de orientación a la estimulación ambiental e irritabilidad. La escala incluye 27 ítems conductuales que son calificados en una escala de 9 puntos, y 20 ítems que miden los reflejos y que son calificados en una escala de 3 puntos ( baja, medio y alto ).

Debido a que la escala de Brazelton es relativamente simple de administrar a que distingue entre niños normales y a que mide conductas sociales de apego y relaciones padre-infante, es una de las escalas más populares.

SEÑAL	PUNTUACION		
	0	1	2
Ritmo cardiaco	Ausente	Lento (Menos de 100- latidos por minuto.	Más de 100
Esfuerzo respi- ratorio.	Ausente	Lento, irregular	Bueno, lloró
Tonicidad mus- cular.	Flacidez	Algo de flexión en las extremidades.	Movimiento activo.
Irritabilidad - refleja.	Sin res - puesta.	Llantos	Llantos - fuertes.
Color.	Azul, pali- dez.	Cuerpo rosado; ex- tremidades azulosas	Completa- mente sonrosa- do.

TABLA 1. ESCALA DE APGAR de Newman, My Newman, R. 1983, p. 131.

## 2.5. PROGRAMAS DE INTERVENCION

Se han realizado varios estudios en donde se resalta la importancia de realizar un programa de estimulación para alcanzar un desarrollo óptimo. En Estados Unidos se han hecho varios esfuerzos para mejorar el desarrollo del niño con función predictiva para futuros fracasos escolares, han analizado las diversas variables que influyen en el desarrollo temprano y realizado diversos programas, entre ellos el PCDE (Houston - - - ParentChild Development Center ) ( Mc Gowan y Johnson 1984 ), que es un programa de dos años diseñado para facilitar a los padres la información acerca del desarrollo del niño y la importancia de la estimulación. Principalmente va dirigido a las madres y hace de ellas unas maestras competentes de sus propios hijos. Al realizar varios estudios se han obtenido efectos positivos a corto y a largo plazo mediante estos programas.

Hay que tener en cuenta que si no se les hace ver a los padres la importancia que tiene la estimulación en sus hijos, las consecuencias pueden ser graves en cuanto a su desarrollo.

Como han demostrado Bowlby y Ainsworth (1956) y Yarrow y Harmon (1980), el efecto de la estimulación en el infante es vital para un desarrollo óptimo, pues la carencia de ésta tiene-

efectos atroces en el infante que inclusive llevan a la muerte. La gravedad del daño en el infante se encuentra en una relación directamente proporcional a la carencia de la estimulación que los padres proporcionan a su hijo desde los primeros meses de vida.

Por otro lado, existen argumentos que están en contra de la intervención temprana y postulan que la experiencia temprana puede no ser tan crítica ( Kagan y Klein, 1973 ), que los programas preescolares reflejan un racismo institucional ( Baratz y Baratz, 1970 ) y que los factores genéticos hacen caer los esfuerzos de la intervención ( Jenses, 1969, citados por Allen, et. al. 1984 ). Recientemente algunos autores han concluido que un diseño apropiado de los programas puede ser y es benefico. Esta controversia se fundamenta en el éxito de un programa, la evaluación metodológica del mismo y la pregunta, de que si es o no efectivo ( Mc Gowan y Johnson 1984 ).

Hay que tener en cuenta que el modelo del padre-maestro que se realiza en Estados Unidos es menos favorable para las personas con baja educación y bajo status socioeconómico. En general , según Mc Gowan y Johnson ( 1984 ) las familias de bajo status son más difíciles de recluir y si se logra, es menos probable que alcancen el criterio del éxito. Salzinger, Feldman y Portnoy ( 1970 ), ( citados por Allen, et. al, 1984 ) encontraron que el éxito en entrenar a los padres de niños retardados, era más grande para los padres con una educación alta, alfabetas y que tenían un entrenamiento previo. La clase social, la edu

cación materna y la fuente de ingresos se relacionaron positivamente con la eficiencia de los padres entrenados. Los padres con ingresos bajos, asisten menos a las sesiones grupales y alcanzan las metas más lentamente. Las razones por la cuales la intervención temprana puede ser menos exitosa en los padres de bajo status socioeconómico influyen:

- a ) Las habilidades y los estilos verbales; b ) Los estilos de interacción materna; c ) Actitudes y creencias acerca de la educación temprana; d ) La percepción de los niños impedidos; e ) Las condiciones de vida.

Bricker, et. al. ( 1980 ) ( Citados por Allen, et. al, 1984 ) enfatizan que las condiciones de vida de muchas familias de bajos ingresos hacen que los padres empleen todo su tiempo y energías en sobrellevar el stress medio ambiental haciendo difícil que se enfoque en las necesidades de sus hijos. Aparte del hecho de que los movimientos más frecuentes de las familias de bajo status socioeconómico hacen más difícil establecer el contacto con ellos, hay muchos factores medio ambientales que causan el abandono de los programas de intervención.

Los enfoques tendrán más éxito para las familias de bajo status socioeconómico si no son puramente verbales sino si se dan instrucciones didácticas y si se integra el entrenamiento en la rutina normal de la familia. Tales programas deberán respetar las diferentes socioculturales en los estilos de los padres

considerar los efectos diversos de las actitudes hacia los niños lisiados y proveer medios para mejorar las condiciones medio ambientales.

En un estudio hecho por Eheard y Ciccone ( 1982 ), ( citados - por Allen, et. al. 1984 ), se entrevistaron madres de bajo status socioeconómico de niños con retraso en su desarrollo. Estas madres reportaron que lo que más necesitaban de los programas era información acerca del desarrollo de los niños y la -- forma en como enfrentarse a su futuro incierto. En lugar de -- preguntarnos que si es efectiva la intervención temprana, debemos preguntarnos cuáles son sus efectos en los diferentes grupos socioeconómicos. Obviamente hay otras variables que pueden examinarse, pero los efectos del status socioeconómico con tal vez los más importantes o por lo menos los más comunmente-reportados.

Las familias de clase baja tienen puntos de vista diferentes - acerca de las necesidades y de los valores de la educación temprana. Pavehstedt ( 1965 ) ( citado por Allen, et. al. 1984 ) reportó que las madres de clase baja están menos deseosas de que sus hijos vayan a la escuela que las madres de clase alta. Farran y Ramey ( 1980 ). Especulan que las madres de clase baja tienden a subestimar los logros del desarrollo de sus hijos y como resultado hacen poco esfuerzo para evocar ciertas conductas puesto que no son esperadas. Aún cuando los padres -- creen que la intervención temprana puede beneficiar a sus hi--

jos, sus objetivos pueden diferir de los objetivos de los entrenadores. Esas diferencias son grandes como también la disparidad socioeconómica y cultural de los padres y de los entrenadores. Otro factor de actitud es que los padres de bajo status socioeconómico tienen menos seguridad en su propia habilidad de influir en el desarrollo de sus niños. Este sentido de falta de ayuda, se da más en poblaciones económicamente deprimidas ( Seligman, 1975 ), (citado por Allen, et. al. 1984 ) . Hay menos correspondencia especialmente con las interacciones-recíprocas con sus niños entre las actitudes de crianza y los comportamientos observados de las madres de bajo status socioeconómico que las madres de clase media ( Tulkin y Cohler, - - 1973 ). Por lo tanto es importante tomar en consideración que los programas de intervención influyen en el desarrollo del niño.

### 3. METODO:

#### 3.1 DISEÑO:

En esta investigación se empleó un diseño de dos grupos apareados en edad, pertenecientes a dos diferentes niveles socioculturales, con el fin de responder a las siguientes preguntas:

- 1.- ¿ Existe alguna diferencia significativa en el desarrollo mental entre dos grupos de niños pertenecientes a diferen-

tes niveles socioculturales ?.

- 2.- ¿ Existe alguna diferencia significativa en el desarrollo motor entre dos grupos de niños pertenecientes a diferentes niveles socioculturales ?.
  
- 3.- ¿ Existe alguna correlación positiva entre la edad de los sujetos ( de 5 a 8 meses ) y el desarrollo mental y motor de los mismos ?.

Para poder realizar este estudio se emplearon las siguientes variables:

**Variable Dependiente:** Nivel de desarrollo obtenido en las escalas motora y mental de la prueba de desarrollo de Bayley.

**Variable Independiente:** Variable sociocultural definida en Marzo 1985 como:

- a) Estrato sociocultural ( GA ): Aquellos sujetos que acuden mensualmente para revisión pediátrica en una Institución -- privada ( Hospital de Beneficiencia Española ), cuya consulta es de base 3,000 pesos más los gastos de vacunación. Los padres tienen en promedio un nivel educativo de licenciatura.

b ) Estrato sociocultural ( GB ): Aquellos sujetos que acuden a una Institución pública mensualmente a su cita pediátrica ( Instituto Mexicano del Seguro Social ), en la cual la consulta médica y la vacunación son gratuitas. Además se informa a los padres acerca de la importancia de una buena alimentación para el niño y se les obsequian 6 dotaciones de leche mensuales.

Los padres tienen en promedio un nivel educativo de primaria.

### 3.2. SUJETOS:

Se estudiaron bebés de dos diferentes estratos socioculturales. La muestra total consistió de 30 sujetos asignándose 15 para cada grupo. Las edades de la muestra variaron de 5 a 8 meses de edad. Se aparearon las muestras de los dos grupos correlacionando los sujetos uno a uno de acuerdo a los días de vida ( Ver Tabla 2 ).

La edad gestacional y el peso de los niños al momento de nacer fue apropiado. La primera varió de 38 a 42 semanas ( 40 semanas en promedio ), y la segunda varió de 2,100 kg. a 3,900 kg. ( 3,000 kg. en promedio ), ( Ver Tabla 2 ).

La equivalencia de los dos grupos en cuanto al sexo fue controlada ( Ver Tabla 3 ), teniendo un total de 13 niños y 17 niñas.

También se llevó a cabo un registro del orden de nacimiento de los sujetos ( Ver Tabla 4 ).

El estado neurológico de los sujetos en el momento de nacer -- fue adecuado. Para ello se tomó en cuenta la calificación de Apgar obtenida a los 5 minutos de vida, la cual correspondía a una calificación de 8, 9 ó 10. ( Ver Tabla 2 ). En el momento de realizar la valoración los sujetos se encontraban saludables. No se incluyeron en la muestra sujetos con síndromes o anomalías congénitas obvias.

Como se había mencionado anteriormente, una de las características que difiere entre el G.A y el G.B. es la educación de los padres, de la cual se llevó a cabo un registro, así como - también se registró la ocupación y edad actual de los mismos. - ( Ver Tabla 5 ).

Pareja	Grupo al que pertenecen	Edad cronológica (días)	Edad gestacional (semanas)	Peso al nacer (kg)	Calificación de Apgar
1	G.A.	150	38	3,150	10
	G.B.	150	39	2,975	9
2	G.A.	163	39	3,000	9
	G.B.	162	39	3,200	9
3	G.A.	165	40	2,800	8
	G.B.	160	41	3,300	9
4	G.A.	169	38	3,500	9
	G.B.	169	39	2,100	9
5	G.A.	172	39	3,270	9
	G.B.	171	42	3,900	9
6	G.A.	177	39	3,250	9
	G.B.	178	41	3,005	9
7	G.A.	184	39	3,000	9
	G.B.	183	39	3,700	9
8	G.A.	193	39	3,300	9
	G.B.	192	39	3,400	9
9	G.A.	195	39	3,025	9
	G.B.	198	39	2,600	8
10	G.A.	205	39	3,250	9
	G.B.	201	42	2,900	8
11	G.A.	207	39	3,500	9
	G.B.	211	39	3,450	9
12	G.A.	216	40	3,573	9
	G.B.	213	41	3,250	9
13	G.A.	235	40	2,800	9
	G.B.	236	40	2,600	9
14	G.A.	245	40	3,000	8
	G.B.	244	39	3,600	9
15	G.A.	248	38	2,900	9
	G.B.	249	42	3,040	9

Tabla 2. Registro de los sujetos de acuerdo a su edad cronológica y gestacional, peso al nacer y calificación de Apgar a los 5 minutos de vida.

EDAD G.A.	M	F	TOTAL	EDAD G.B.	M	F	TOTAL
De 5 a 6 meses	1	5	6	De 5 a 6 meses	1	5	6
De 6 a 7 meses	1	3	4	De 6 a 7 meses	2	2	4
De 7 a 8 meses	3	0	3	De 7 a 8 meses	3	0	3
De 8 a 9 meses	1	1	2	De 8 a 9 meses	1	1	2

Tabla 3. Registro de los sujetos de acuerdo a su edad cronológica y a su sexo.

Grupo	Primogénito	Segundo	Tercero	Cuarto	Quinto	Total
G.A.	7	7	0	1	0	15
G.B.	8	2	0	4	1	15

Tabla 4. Registro de los sujetos de acuerdo a su orden de nacimiento.

Pareja	Grupo al que pertenecen	Nivel educativo de la madre	Nivel educativo del padre	Ocupación actual de la madre	Edad actual de la madre	Edad actual del padre
1	G.A.	Mtra. Normalista	Universitario	Ejerce	31	32
	G.B.	Comercio	Técnico	1/2 t hogar	30	33
2	G.A.	Universitario	Universitario	ejerce t. compl	29	29
	G.B.	Primaria	Primaria	ejerce 1/2 t	21	23
3	G.A.	Universitario	Preparatoria	hogar	41	41
	G.B.	Primaria	Primaria	hogar	22	28
4	G.A.	Mtra. Normalista	Universitario	hogar	25	25
	G.B.	No concluyó primaria	No concluyó primaria	trabaja t. compl.	35	39
5	G.A.	Universitario	Universitario	ejerce 1/2 t	31	32
	G.B.	Comercio	Universitaria	hogar	21	23
6	G.A.	Secundaria	Universitario	hogar	33	31
	G.B.	No concluyó primaria	No concluyó primaria	trabaja t. compl.	25	24
7	G.A.	Universitario	Universitario	hogar	28	29
	G.B.	No concluyó primaria	Primaria	hogar	31	23
8	G.A.	Preparatoria	Universitaria	hogar	24	27
	G.B.	Secundaria	No concluyó primaria	hogar	22	24
9	G.A.	Universitario	Universitario	hogar	39	39
	G.B.	No concluyó primaria.	Primaria	hogar	21	26
10	G.A.	Preparatoria	Universitaria	ejerce 1/2 t hogar	25	29
	G.B.	No concluyó primaria	No concluyó primaria	hogar	36	36
11	G.A.	Universitario	Universitario	hogar	29	29
	G.B.	Comercio	Universitario	hogar	25	30
12	G.A.	Universitaria	Universitaria	hogar	24	33
	G.B.	Comercio	Preparatoria	ejerce 1/2 t.	21	27
13	G.A.	Preparatoria	Preparatoria	hogar	33	33
	G.B.	No concluyó primaria	Primaria	trabaja t. compl.	21	26
14	G.A.	Preparatoria	Secundaria	hogar	26	29
	G.B.	Primaria	Técnico	hogar	23	27
15	G.A.	Universitario	Universitario	hogar	28	30
	G.B.	Primaria	Preparatoria	hogar	23	24

Tabla 5. Registro de acuerdo al nivel educativo, ocupación y edad de los padres.

### 3.3. INSTRUMENTOS:

La prueba que se utilizó en esta investigación es la Escala de desarrollo infantil de Bayley. Se aplicó tanto la escala manual como la motora.

La prueba de Bayley tiene 163 ítems de la escala mental y 81 de la motora. Se estandarizó con una muestra de 1.262 niños distribuidos en 14 grupos de edades que iban de 2 a 30 meses. Se escogió una muestra de psicólogos entrenados en la utilización de esta escala, provenientes de las más importantes regiones geográficas del país.

Posteriormente Solomons ( 1980 ) comprobó que esta prueba es confiable y válida tanto para E.U.A. como para México.

Este instrumento provee una base para identificar el retardo mental y motor del infante, así como también proporciona bases sobre las cuales el clínico puede formular hipótesis sobre su etiología ( Bayley, 1969 ).

La escala de desarrollo infantil de Bayley consta de tres partes complementarias para la evaluación del desarrollo del niño.

- 1.- Escala mental: Se designa para evaluar agudezas perceptuales, discriminaciones y la habilidad para responder a ellas; la adquisición temprana de la " permanencia de objeto

to " y la memoria; la habilidad de aprendizaje y solución de problemas; las comunicaciones y el comienzo de la comunicación verbal; la evidencia temprana para formar generalizaciones y clasificaciones, la cual es la base para el pensamiento abstracto.

- 2.- Escala motora: Se designa para proporcionar una medida del grado de control del cuerpo, la coordinación de los músculos gruesos y la manipulación fina de las manos y de los dedos. Puesto que la escala motora específicamente refleja las conductas y las habilidades de la coordinación motora, no se relaciona con las funciones que comunmente se -- piensan como " mentales " o de " inteligencia ".

La locomoción y el control del cuerpo sirven para aumentar el potencial de obtener nuevas y variadas experiencias. - El desarrollo de las habilidades manipulatorias facilita el desarrollo y el empleo de varios procesos mentales básicos. Esto es consistente con la correlación positiva de 0.50 a 0.60 que se encuentra entre las escalas mental y motora en aproximadamente los doce primeros meses de vida y también con las observaciones clínicas de que las disfunciones de la coordinación motora, son a veces los signos que aparecen más temprano en un daño neurológico significativo.

El uso de las escalas de Bayley proporciona una evaluación completa del desarrollo del niño y un medio de comparación con los compañeros de su edad.

#### 3.4. PROCEDIMIENTO:

Se realizó una valoración del desarrollo motor y mental con la escala de desarrollo de Bayley a 15 infantes pertenecientes al G.A. y 15 infantes pertenecientes al G.B.

En cada una de las evaluaciones estuvieron presentes dos examinadores con el entrenamiento requerido para la aplicación de la prueba. Uno de ellos observó la aplicación del otro y calificó la prueba, el otro examinador aplicó la prueba y a su vez la calificó. Se compararon las dos calificaciones obtenidas por ambos examinadores y cuando se tenía una diferencia notable entre ellos, se eliminó a ese sujeto.

Las aplicaciones se realizaron en el hospital al cual acudía el sujeto a su revisión mensual pediátrica, en un cubículo amplio y con el material necesario para la aplicación de la prueba.

La madre se encontraba presente, pidiéndole que solamente participara cuando se lo pedía el examinador y esto ocurría cuando se consideraba que ella podía evocar mejor la respuesta deseada.

Las evaluaciones se programaron en una hora en la que el niño estuviera alerta y contento, permitiendo si era necesario que se alimentara, cambiara o descansara de la estimulación al su jeto durante la evaluación.

Se realizó una entrevista a la madre, en la cual se obtuvo in formación acerca de: domicilio de la familia, nombre, educa--  
ción y ocupación de los padres; si reciben ayuda en los queha--  
ceres del hogar; y cuanto tiempo pasaban aproximadamente con -  
su hijo. Con respecto al sujeto se preguntó el lugar de naci--  
miento, peso al nacer, orden de nacimiento, si se presentaron  
dificultades durante el ambarazo o el parto y la salud en gene  
ral del niño. ( Ver Tabla 6 ).

Esta entrevista se realizó antes de comenzar la evaluación dan--  
do tiempo así a que el niño se adaptara a la situación de prue  
ba. Durante la entrevista se le permitió al niño manipular --  
algunos juguetes presentados.

Una vez terminada la entrevista se procedió a la evaluación, -  
se calificaron las respuestas como positivas ( + ) si se acredi  
taba el item requerido y como negativas ( - ) si lo fallaban.  
Se obtuvo un nivel basal ( item que precede al primer fracaso)  
y un límite superior ( item que representa al éxito más diff--  
cil ), utilizando un criterio de 10 items sucesivamente acredi  
tados o fallados para establecer el primero y el segundo res--  
pectivamente en la escala mental, y un criterio de 6 items su-

cesivos para la escala motriz. Posteriormente se sumaron los items positivos obteniéndose así los puntajes brutos, los cuales fueron utilizados en el análisis estadístico. No se ocuparon los puntajes estandarizados dado que según Solomons (1980) la confiabilidad y validez de un instrumento de prueba debe reevaluarse cuando las características demográficas de un grupo difieren de la muestra estandarizada.

#### 4. RESULTADOS

Con el fin de responder a las preguntas de investigación se realizó el siguiente análisis estadístico:

Se aplicó la prueba de Student para grupos apareados a fin de comparar las medidas obtenidas en las escalas mental y motora de la prueba de Bayley en los grupos GA y GB, (Ver Tabla 7 para consultar los puntajes brutos obtenidos por cada sujeto en ambas escalas ). Ver Fig. 1 y 2.

Pareja	Grupo	Escala Mental	Escala Motora
1	GA	70	26
	GB	50	21
2	GA	66	27
	GB	70	30
3	GA	75	28
	GB	74	20
4	GA	77	25
	GB	55	22
5	GA	72	34
	GB	57	18
6	GA	82	30
	GB	70	20
7	GA	82	35
	GB	73	25
8	GA	81	28
	GB	63	34
9	GA	74	31
	GB	88	36
10	GA	78	36
	GB	87	40
11	GA	88	36
	GB	71	28
12	GA	78	35
	GB	74	24
13	GA	85	35
	GB	81	38
14	GA	87	35
	GB	88	41
15	GA	88	40
	GB	81	38

**TABLA 7.** Puntajes brutos obtenidos por cada uno de los sujetos en las escalas motora y mental de Bayley.

Con respecto a la primera pregunta de investigación, se obtuvieron diferencias significativas en las puntuaciones obtenidas en la escala mental favoreciendo éstas al GA.

$$( t = 3.88, p < 0.01, gl = 14 )$$

Las medias aritméticas obtenidas

$$GA \bar{X} = 78.86$$

$$GB \bar{X} = 70.53$$

Con respecto a la segunda pregunta de investigación, no se obtuvieron diferencias significativas en las puntuaciones obtenidas en la escala motora en ambos grupos.

$$( t = 1.98, p < 0.1, gl = 14 )$$

Para responder a la tercera pregunta de investigación, se correlacionaron las edades cronológicas de cada niño y las puntuaciones obtenidas en las escalas motora y mental de los grupos GA y GB utilizando el coeficiente de correlación  $r$  de Pearson ( ver tabla 8 ).

	GA	GB
Edad cronol. - Esc. Ment.	$r = 0.7828, p < 0.001$	$r = 0.6961, p < 0.01$
Edad cronol. - Esc. Motor.	$r = 0.8427, p < 0.001$	$r = 0.6827, p < 0.01$

**TABLA 8.** Coeficiente de correlación de Pearson para las edades cronológicas y las puntuaciones en la escala mental y motora de los sujetos.

Estos datos nos indican que dentro del grupo GA existe una correlación alta entre la edad cronológica y las puntuaciones obtenidas en la escala motora y mental de Bayley. Asimismo, dentro del grupo GB se observa una correlación moderada entre la edad cronológica y las puntuaciones obtenidas en la escala mental y motora de Bayley.

Para descartar la hipótesis de que las diferencias observadas entre los grupos GA y GB se deben a variables extrañas se aparearon los sujetos en:

Edad cronológica.

Peso en Kg. al nacer.

Calificación de Apgar a los 5 min. de vida.

Edad gestacional.

Sexo.

Orden de nacimiento.

Edad actual de los padres.

Nivel educativo de los padres.

Ocupación actual de la madre.

No se obtuvieron diferencias significativas en la edad cronológica de los sujetos lo que prueba la equivalencia de ambos grupos al aplicar la t de Student para grupos apareados.

(  $t = 0,64$ ,  $p < 0,01$ ,  $gl = 14$  )

No se obtuvieron diferencias significativas en el peso en Kg . al momento de nacer lo que prueba la equivalencia de ambos grupos al aplicar la t de Student para grupos independientes.

$$( t = 1.04, p < 0.1, g1 = 14 )$$

No se obtuvieron diferencias significativas en el estado neurológico de los sujetos al momento de nacer, ya que, al comparar las medias aritméticas de ambos grupos la diferencia entre ambas fue tan pequeña, que no fue necesario realizar la prueba t de Student.

Las medias aritméticas son: GA X = 8.99

$$GB X = 8.86$$

Se obtuvieron diferencias significativas en la edad gestacional de los sujetos favoreciendo éstas al GB, al realizar la prueba t de Student para grupos independientes.

$$( t = 3.00, p < 0.01, g1 = 14 )$$

Las medias aritméticas son:

$$GAX = 30.72$$

$$GBX = 40.06$$

No se encontraron diferencias significativas en el sexo de los sujetos lo que prueba la equivalencia de los grupos al aplicar la X de Pearson.

$$( X^2 = 0,52, p 0,50, g1 = 1 )$$

No se encontraron diferencias significativas en cuanto al orden de nacimiento de los sujetos al compararse las frecuencias observadas y esperadas de primogénitos e hijos segundos en cada grupo ( Ver Tabla 9 ).

Frecuencia	PRIMOGENITOS		HIJOS SEGUNDOS	
	O	E	O	E
GA	7	(7,5)	7	(5,5)
GB	8	(7,5)	4	(5,5)

TABLA 9. Frecuencias observadas y esperadas de primogénitos e hijos segundos.

Los resultados obtenidos fueron:

primoge.  $\chi^2 = .06$ ,  $p < .80$ ,  $g1 = 1$

H,segund.  $\chi^2 = .80$ ,  $p < .30$ ,  $g1 = 1$

No se obtuvieron diferencias significativas en la edad de los padres, los que prueba la equivalencia de ambos grupos al aplicar la prueba t de Student para grupos independientes.

edad madres (  $t = 14,32$ ,  $p < 0,001$ ,  $g1 = 14$  )

edad padres (  $t = 6,30$ ,  $p < 0,001$ ,  $g1 = 14$  )

Respecto al nivel educativo de los padres ver tabla 10:

	Estudios Universitarios.	Estudios de preparatoria.	Estudios de Secundaria.	Maestra normalista.	Comercio	Técnico	Estudios de Primaria.	Primaria Incompleta.
GA Padres	80%	13%	6%	--	--	--	--	--
GB	13%	13%	--	--	--	13%	33%	26%
GA Madres	53%	26%	6%	13%	--	--	--	--
GB	--	--	6%	--	26%	--	26%	40%

Tabla 10. Registro del nivel educativo de los padres de ambos grupos.

No se encontraron diferencias significativas en cuanto a la ocupación de las madres al aplicar  $X^2$  de Pearson encontrándose equivalencia en los 2 grupos con respecto a las madres que se ocupaban exclusivamente del hogar y de las que trabajaban.

$$\text{Trabajaban } X^2 = .10, p < .70, gl = 1$$

$$\text{Hogar } X^2 = .04, p < .80, gl = 1$$

Con el fin de observar cual era la diferencia entre GA y GB, se realizó un análisis de reactivos en el cual se compararon, mediante  $X^2$  de Pearson, la frecuencia de respuestas correctas de la escala mental de la prueba de Bayley en ambos grupos, encontrándose que solo en los items No. 72 y No. 86, el GA superó significativamente al GB. Los items mencionados consistían en realizar las siguientes conductas:

Item No. 72 El sujeto muestra interés en la producción de un sonido.

Item No. 86 El sujeto descubre un juguete debajo de una taza.

Para el item 72 se obtuvo una  $X^2 = 42.62, p < 0.001, gl = 1$

Para el item 86 se obtuvo una  $X^2 = 2.76, p < 0.05, gl = 1$

## 5.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El presente estudio se originó con el fin de investigar de que manera influye el medio ambiente en el desarrollo motor y mental en niños de 5 a 8 meses de edad pertenecientes a diferentes grupos socioculturales, cómo se ve afectado y en qué tipo de desarrollo tiene más repercusiones.

El énfasis en las ejecuciones cognitivas y motrices, no significa que las autoras crean que estos componentes sean los aspectos más importantes del funcionamiento del niño en sus primeros años, sino que se escogieron porque son más rápidamente cuantificables y se pueden relacionar con los procesos sociales y afectivos.

Como se puede observar, el medio ambiente sociocultural tiene efectos medibles en el desarrollo psicológico. La clase cultural per se no es una variable crítica pero es un vehículo que permite tener acceso a poblaciones que proveen diferentes experiencias a sus infantes. Las evaluaciones del medio ambiente del niño y del desarrollo cognitivo y motor se han vuelto más sofisticadas en los años recientes, encontrándonos más capaces de contestar algunas de las preguntas importantes acerca del desarrollo temprano. De ahí que se está cada vez más cerca de describir las experiencias de los infantes y sus efectos en el desarrollo mental y motor, y las investigaciones de la clase -

social han ayudado para avanzar en estos objetivos,

En el presente estudio se observó que existen diferencias significativas en el desarrollo mental de la muestra tomada de los grupos GA y GB favoreciendo éstas al grupo GA. Estas diferencias se pueden deber a varias razones. Una de ellas es que el desarrollo mental se ve afectado directamente por las experiencias del medio ambiente, siendo que éstas pueden acelerar o retardar los procesos cognitivos básicos. Los niños con poca variedad de estímulos y de experiencia en esta área, pueden retardarse 4 ó 5 años en desarrollar algunas estrategias cognitivas organizacionales ( Kagan, 1976 ),

Dentro del ambiente se encuentran varios factores que influyen para que se dé esta diferencia. Una explicación es que las madres de clase trabajadora sienten que no tienen mucha influencia en el desarrollo de sus niños, creen que ya nacen con ciertas características en particular ( Cogner, 1984 ), y que por lo tanto, la influencia del medio ambiente es mínima. Esta creencia puede ser originada por el nivel educativo de los padres, ya que ésta es una variable crítica que influye en la importancia que los padres le dan a la estimulación temprana de las actividades mentales para con sus hijos, se sienten con menos poder y con menos capacidad para ayudar y afectar el desarrollo de los mismos y por lo tanto toman actitudes pasivas ante el niño ( Allen et. al., 1984; Tulkin, Cohler, 1973; Tulkin y Kagan 1972 ; Nettelbladt, et. al, 1981 ). El niño a su vez

exige poca demanda, la madre entonces proporciona menos atención y se crea así un círculo vicioso que provoca retardo en el desarrollo mental del niño ( Green, et. al, 1980 ). Esto se observa en culturas pobres como las que hay en México ( Brazelton 1975 ). El hecho de que el GA haya obtenido un mejor desempeño en la escala mental de Bayley puede entonces deberse al nivel escolar educativo de los padres, ya que, como se observa en los resultados obtenidos, el porcentaje de los padres profesionistas en el GA ( 66 % ) fue mayor que el obtenido por el GB ( 13 % ).

Además de haber encontrado que el desarrollo mental del GA fue significativamente mayor que el del GB, se observa ( gráfica 1 ) una mayor discrepancia de los puntajes en el GB que en el GA. Las autoras piensan que esto refleja la inconsistencia de los padres de la clase trabajadora en cuanto a la educación que le proporcionan a sus hijos, afectando así el desarrollo mental. Esta inconsistencia también es encontrada en otros estudios ( Brazelton, 1973; Allen et. al, 1984; Netteibladt, et. al. 1981; Conger, 1984 ).

Dentro del presente estudio, el hecho de que el desarrollo mental del GB haya resultado significativamente más bajo que el GA no indica necesariamente que la cantidad de estimulación haya sido diferente, sin embargo, de acuerdo a los datos teóricos, se puede especular que esta diferencia se debe posiblemente a

que la calidad de estimulación de ambos grupos es distinta ya que las madres de clase media responden más y más rápido a las respuestas espontáneas de sus hijos ( Tulkin y Kagan, 1972; -- Conger, 1984; Braselton, 1973; Ainsworth, 1973 ), las madres de clase trabajadora estimulan a sus hijos en una forma física más que las madres con mayor educación ( Brazelton, 1973; - Klein et. al, 1973 ). Por lo tanto, las madres de clase trabajadora cuidan a sus hijos tanto como las de clase media pero la diferencia estriba principalmente en áreas que involucran la estimulación materna del desarrollo cognitivo y verbal, - siendo entonces que existen diferentes formas de interacción : la clase media tiende a la estimulación distal y favorece así el desarrollo cognitivo, y la clase trabajadora tiende más a la estimulación proximal, favoreciendo el desarrollo motor, - La clase media utiliza un código de lenguaje más elaborado y la clase trabajadora utiliza un código restrictivo, con oraciones simples y una forma sintáctica pobre, lo cual no ayuda al desarrollo cognitivo ( Bornstein, 1961; Hess y Chipman, 1965 ; Tulkin y Kagan, 1962 ).

Otro de los factores importantes que influyen en el desarrollo cognitivo y que puede contribuir a las diferencias encontradas entre los grupos GA y GB, son los factores nutricionales. Varios autores apoyan esta hipótesis, pues encuentran que las -- ejecuciones mentales parecen estar altamente relacionadas con el status nutricional ( Chavez et. al, 1972; Klein et. al, - 1973; Cravioto y Robles, 1965; Leiderman y Leiderman, 1973 ).

Se asume que el GB tiene un estatus nutricional menor que al GA, puesto que, como se pudo observar en los resultados, la media gestacional de los infantes del GB fue significativamente mayor que la del GA. Se esperaría entonces que el peso al nacer de los infantes del GB fuera significativamente mayor que el obtenido en el GA, no obstante, no se obtuvieron dichas diferencias entre ambos grupos.

El factor del estress crónico causado por una historia de bajos ingresos económicos, influye en la percepción, valores, -- costumbres y tradiciones de los padres lo cual afecta a los patrones de crianza en la clase trabajadora y consecuentemente - afecta en la cantidad y calidad de estimulación proporcionada a los hijos. Se asume pues que a mejor calidad de estimula -- ción distal ( consecuentemente mayor cantidad de lenguaje ) y más alto estatus nutricional que los padres proporcionen al niño, se podrá obtener un mejor desempeño en las habilidades perceptuales, en la adquisición temprana de la permanencia de objeto, en la memoria, en la habilidad de aprendizaje y solución de problemas, en las vocalizaciones y el comienzo de la comunicación verbal y en la evidencia temprana para formar generalizaciones y clasificaciones. Todas estas habilidades son fundamentales para el desarrollo del pensamiento abstracto.

En el análisis de reactivos de las puntuaciones obtenidas en la escala mental de Bayley es de llamar la atención que única-

mente hayan resultados significativos 2 items, en los que el GA superó al bajo. Por lo tanto, se puede concluir que la pequeña ventaja del primer grupo sobre el segundo en cada ítem - al ser acumulada en la totalidad de los reactivos de la escala arrojó una diferencia significativa.

Respecto a la segunda pregunta de investigación, no se obtuvieron diferencias en el desarrollo motor en ambos grupos, entonces cabe la pregunta ¿porqué los factores que hicieron posibles las diferencias en el desarrollo mental no afectaron de manera significativa al desarrollo motor?. Una de las respuestas sería que los padres del GB al tender a la estimulación proximal favorece la actividad motora de sus hijos, alcanzando así en esta área un nivel comparable al de los niños del GA, " en los cuales la estimulación distal favorece tanto el desarrollo cognitivo como el motor. Otra de las respuestas sería que el medio ambiente afecta con mayor impacto a las conductas necesarias que permiten un desarrollo cognitivo que a las que -- permiten un desarrollo moto. El medio ambiente tiene un efecto claro en determinadas respuestas pero no en otras, siendo - que ciertas influencias del medio ambiente son selectivas en algunos comportamientos. La implicación clara es que el ambiente no afecta significativamente una conducta hasta que ésta haya alcanzado cierto nivel de madurez ( Greenbaum y Landau 1973 ).

De acuerdo al marco teórico, durante el primer año de vida todavía no se controlan completamente los músculos estriados - - ( voluntarios ), Las destrezas motoras dependen del crecimiento de longitud, anchura y espesor de los músculos y de la maduración del sistema nervioso central. Las destrezas motoras no se desarrollan en condiciones motrices extremas de inmovilidad pues al no ejercitarse los músculos éstos se atrofian. Las -- restricciones de la práctica en la muestra de este estudio, no pospusieron el comienzo de las actividades, pues no fueron extremas, por lo tanto los resultados encontrados en ambos grupos fue el esperado a la edad cronológica de los sujetos. Se puede concluir entonces, que las actividades motrices no se enseñan, sino que ya adquiridas, mejoran con la experiencia y la práctica.

Varios son los estudios realizados en otros países, incluyendo México, que al comparar el desarrollo motor antes de los 9 meses de edad entre 2 diferentes grupos, no encuentran diferencias significativas ( En Yucatán México Brazelton, 1973; Solomons, 1975; en Guatemala Klein, 1973; en Zambia Africa Goldberg 1973; y entre familias Chicanas y no hispánicas Laos, 1984). Estos estudios corroboran entonces los resultados del desarrollo motor obtenidos en esta investigación.

El desarrollo del ser humano es un proceso evolutivo que atraviesa por varias etapas, por lo cual se esperaría una mejor - -

ejecución en las escalas mental y motora de la prueba de Bayley al incrementar la edad. Con respecto a la tercera pregunta de investigación, las correlaciones obtenidas indican que a mayor edad cronológica mejores puntuaciones en ambas escalas tanto para el GA como para el GB. Este resultado es útil, ya que con estos datos se apoya que el desarrollo normal sigue un patrón de crecimiento ordenado y continuo atravesando por una sucesión de etapas representativas de un nivel de madures. De esta forma también se apoya en una forma indirecta la validez de la prueba de Bayley en una población mexicana.

Los resultados encontrados en la ejecución de las escalas mental y motora de Bayley no se deben a la edad cronológica, al peso, estado neurológico al momento de nacer, sexo y orden de nacimiento de los sujetos, como tampoco se deben a la edad de los padres y a la ocupación de la madre, ya que estas variables tuvieron valores similares entre ambos grupos.

Los estudios sociales pueden ser útiles pero también limitantes. Útiles porque con las clases socioculturales se pueden formar grupos de sujetos con diferentes experiencias. Limitantes porque no se tienen los datos apropiados para determinar con precisión como las experiencias difieren. Las variaciones encontradas en el desarrollo mental de los niños derivan de una gran variedad de factores que interactúan entre sí, por lo que es difícil determinar con exactitud cual de estos factores

es el que de una forma directa influye en estas variaciones.

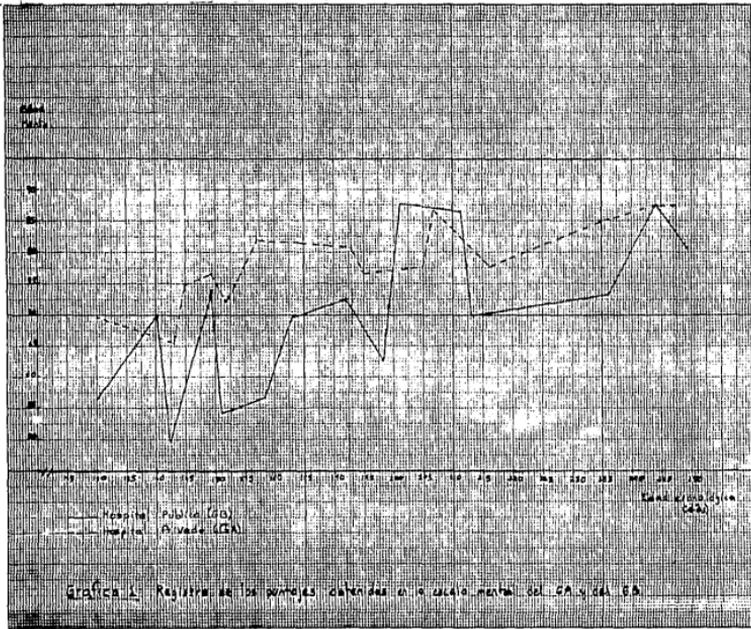
Otra de las limitaciones de la presente investigación, es que, por ser ésta de tipo correlacional, no se pueden hacer inferencias causales al encontrarse una covariación entre los grupos de infantes y las características socioculturales del medio en el que se desenvuelven. Además no se pudo determinar en ambos grupos en una forma directa, la cantidad y calidad de interacción de los infantes con sus cuidadores, sino que se determinó en una forma indirecta a través de la ocupación de las madres y del nivel educativo de los padres.

Otra de las variables cuyo efecto desconocemos es la influencia del factor genético en el desarrollo motor y mental de los infantes pues solamente se controló el estado neurológico de éstos al momento de su nacimiento.

Los hallazgos de este estudio tienen implicaciones para el sistema social, las autoras no pretenden decir que es lo correcto y que lo incorrecto, que es bueno y que es malo, ni pretenden cambiar las tradiciones existentes, el fin es optimizar la estimulación que el infante reciba para que logre un desarrollo adecuado a su máxima capacidad. Se cree de gran importancia que en futuras investigaciones se realice un estudio en el cual se implementen mediciones que controlen longitudinalmente la estimulación que los padres y otras personas proporcio-

nan a los infantes por medio de las interacciones, así como - también sería conveniente que se implementen pruebas que descarten las posibles alteraciones genéticas a la edad de los infantas con la que se está trabajando,

Pensamos pues, que es de gran utilidad tener en cuenta y tratar de dar una solución a las diferencias de desarrollo encontradas entre los grupos socioculturales. Esto se podría lograr realizando un programa de intervención temprana en el que se ayude e informa a los padres sobre el desarrollo de sus hijos para -- ayudarlos a alcanzar un desarrollo motor y cognitivo óptimo. • Al realizar dicho programa hay que tomar en cuenta las ideas - que tiene la madre y la familia acerca de su situación social y de su sentido general de fracaso para que el programa tenga éxito. Además de existir un programa de donde la madre estimule • los aspectos cognitivos y motores del niño, debe de completarse con otro programa de educación a la madre con el fin de que és-ta se sienta con más poder y más capacidad de influir en el desarrollo de su hijo, que lo vea como un ser capaz de sentir y pensar; susceptible a influencias medioambientales y que reconozca la influencia positiva que puede ejercer sobre el desarrollo de sus hijos.



## B I B L I O G R A F I A

- Ainsworth, D, " Attachment theory and its utility on cross-cultural and Social Influences in Infancy and Early Childhood, (Burg Wartenstein, Symposium No. 57). Wenner-Gren foundation for Anthropological Research, 1973,
- Ainsworth, D, " Mother-Infant interaction ", Cultural and Social Influences in Infancy and Early Childhood, ( Burg -- Wartenstein, Symposium No. 57 ), Wenner-Gren Foundation for Anthropological Research, 1973,
- Allen, D, et, al, " Factors in the effectiveness of early-childhood intervention for low socioeconomic status families" Education and training of the mentally retarded, Vol, 19 , No. 4, 1984, p: 254-260,
- Annalise, E, et, al, " Stability of individual differences of Neonatal motor and crying patterns ", Child Development, - Vol, 52, 1981, p. 83-90.
- Ausubel, D. Psicología Educativa, México, Ed, Trillas, 1982, - p, 101-103.
- Bakwin, B, Desarrollo psicológico del niño: normal y patológico, México, Ed, Interamericana, 1974,
- Barnard, K, Bee y Helen, L, " The impact of temporally patterned stimulation on the development of preterm infants ", Child Development, Vol, 54, No, 5, 1983, p. 1156-1167,
- Battaglia, F, et, al, " Clinical assesment of gestational age in the new born infants by weight and gestational age " ,

- The Journal of Pediatrics, Vol. 71, No. 2, 1967, p. 159 - 163.
- Bayley, N. Manual for the Bayley Scales of infant development. New York, The Psychological Corporation, 1969.
- Bell, B. Miller, W. " Child-rearing practices reported by - - school children in Bavaria ", The Journal of Social Psychology, Vol. 117 No. 1, 1982, p. 13-18.
- Berk, A. " The discriminative efficiency of the Bayley Scales of infant development ", Journal of Abnormal Child Psychology, Vol. 7, No. 1, 1979, p. 113-119.
- Bernstein, B. " Social class and linguistic development : a - - tehy of social learning " in Halsey, A., Ploud, J., y Anderson, C Eds, Education Economy and Society, New York, Free Press, 1961.
- Bijou, S. Psicología del desarrollo infantil, México, Ed. Trillas, 1975.
- Bornstein, K. Psychological development from infancy, Ed. Lawrence Erlbaum association, 1961.
- Bourne, I., Ekstrand, B., Dominowski, R.; Psicología del pensamiento, México, Ed., Trillas, 1979, p. 401-402.
- Bowlby, J., y Ainsworth, M., et. al. " The effects of Mother - child separation, a follow study ", Brith, J. Med. Psychol., Vol. 29, 1956, pag. 211.
- Bradley, R., y Caldwell, B. " The relation of infants home environments to mental test performance at fifty-four months: a follow-up study ". Child Development., Vol. 47, No. 47

1976, p. 1172-1174.

Brazelton, T. " Implications of infant development among the -  
Mayan Indians of Mexico ", Cultural and Social Influences in  
Infancy and Early Childhood, (Burg Waryenstein, -  
Symposium No. 57). Wenner-Gren Foundation for Anthrope -  
logical Research, 1973.

Brazelton, T. " Anticipatory Guidance ", Pediatric Clinics of  
North America, Vol. 22, No. 3, 1975, p. 533-544.

Bullinger, A. " Some methodological problems raised by studies  
of infants ", Enfance, Vol. 1, No. 2, 1983, p. 45-51.

Burns, J. et. al, " Developmental assesment of premature in -  
fants ", Developmental and Behavioral Pediatrics, Vol. 3,  
No. 1, 1982.

Cameron, J, Livson, N., y Bayley, N, " Infant vocalizations -  
and their relation ship to mature intelligence ", Science,  
Vol. 157, 1967, p. 331-333.

Carmichael L. " El Comienzo y los primeros estados del compor -  
tamiento ", en Leonard Carmichael, Manual de Psicología -  
Infantil, Tomo I, Ed. El Ateneo, S.A., España, 1964, -  
p. 70-209.

Catel, W., Diagnóstico Diferencial de los síntomas en Pediatría,  
Madrid, Ed. Labor, 1956.

Cohen, E., et. al, " Neonatal risk factors in preterm infants"  
Applied Research in Mental Retardation, Vol. 3, 1982, p. -  
265-278.

- Conger, R, et, al, " Perception of child, childrearing values, and emotional distress as mediating links between environmental stressors and observed maternal-behavior ", Child-Development, Vol. 55, No. 6, 1984, p. 2234-2247.
- Corominas, B. Exploración neuropsiquiátrica, Madrid, Ed. Labor , 1982.
- Cravioto, J., y Robles, B. " Evolution of adaptative and motor behavior during rehabilitation from Kwashiorkor ". American Journal of Orthopsychiatry, Vol., 35, 1965, p. 449-464.
- Crittenden, P, Shell, M. " Intervention to improve mother-infant interaction and infant development ", Infant Mental Health Journal, Vol. 4, No. 1, 1983, p. 23-31.
- Crockenberg, S. "Early mother and infant antecedents of Bayley Scales Performance at 21 months ", Developmental Psychology, Vol. 19, No. 5, 1983, p. 727-730.
- Chavez, A, et, al, " Ecological factors in the nutrition and-Development of children from poor rural areas ", in Proceedings of the Wester Emisphere Nutrition Congress, Vol. 3, 1971, White, P. y Selvey, N. (Eds.), Mount Kisco, New York: futura publishing Co., Inc., 1972, p. 265-269.
- Deman, A. " Parental control in child rearing an conservatism in young adult women ", Psychological Reports, Vol. 56,-No. 1, 1985, p. 145-146.
- Drage, S., y Berendas, H., " Apgar scores and outcome of the-newborn ", Pediatric Clinics, Vol. 13, 1966, p. 635-643!

- Drage, S., et. al, " The Apgar score as and index of neonatal mortality ", Obstetry of Gynecology, Vol. 24, No. 222, -- 1964, p. 222-226.
- Draper, H, " Biological, cultural and Social determinants of -- nutritional status ", Cultural and Social Influences in -- Infancy and Early Childhood, ( Burg Wartenstein, Sympo -- sium No. 57), Wenner-Gren Foundation for Anthropological Research, 1973.
- Eliot, J. Human development and Cognitive Processes, U.S.A., - Ed. Rinchart and Winston, Inc., 1971.
- Farran, D., y Ramey, C, " Social class differences dyadic in-  
volvement during infancy ", Child Development, Vol. , 51, No. 2, 1980, p. 254-257.
- Gardner, E., Gray, D., y O'Ranhillly, R. Anatomia, México, Ed.- Salvat, 1976, p. 84.
- Genter, D., " Cognition and motor processe ", Contemporary - - Psychology, Vol. 30, No. 3, 1985, p. 183-184.
- Gerth, R. Carácter y estructura social, Argentina, Ed., Paidos 1974, p. 288.
- Gesell, A. y Amatruda, C, Diagnóstico del desarrollo normal y anormal del niño, Argentina, Ed, Paidos, 1981.
- Goldberg, S. " Infant development and mother-infant interac-  
tion in urban Zambia ", Cultural and Social Influences - in Infancy and Early Childhood, ( Burg Wartenstein, Sym-  
posium No. 57), Wenner-Gren Foundation for Anthropological

Research, 1973.

Green, J., Gustafson, G., y West, M, " Effects of infant development on mother-infant interactions ", Child Development, Vol. 51, No. 1, 1980, p. 199-207.

Greenbaum, C., y Landau, R, "Mother's speech and the early development of vocal behavior: Findings from a cross-cultural-observation in Israel ", Cultural and Social Influences in Infancy and Early Childhood, ( Burg Wartenstein, Symposium No. 57 ), Wenner-Gren Foundation for Anthropological Research, 1973.

Herman, P, " Applause of movement, the breakfast of learning", Academic Therapy, Vol. 19 No. 2, 1983, p. 167-174.

Hernandez, C. " Exploración clínica y semiología en Neuropediatría ", España, Ed. Espaxs, 1982.

Hess, R. y Shipman V, " Early experience and the socialitation of cognitive modes in children ", Child Development, Vol. 36, 1965, p. 869-886.

Hill, M. " Response to kathleen Hoover Dunlop: Maternal Employment and Child Care ", Professional Psychology, Vol. 12, No. 5, 1981, p. 538-539.

Hollander, E., Principios y métodos en psicología social, Buenos Aires, Ed. Amorrortu, 1967, p. 182.

Irwin, O. " Infant speech : effect of sistematic reading of stories", Journal of speech and hearing research, Vol. 13 1960, p. 190-197.

- Jasko, M. " Somato sensoric deprivation and early development" Przeegląd Psychologiczny, Vol, 25, No. 1-4, 1982, p. 89 -- 101.
- Joffe, C. Friendly Intruders: Childcare Professionals and Family Life, Berkeley, Calif, : University of California - Press, 1977, paper edition 1979.
- Johnson, D., and Breckenredge, J. " Effect of task on mother - child interaction results ", Journal of Behavioral Assessment, Vol, 3, No. 4, 1981, p. 343-354.
- Kagan, J. " The uses of cross-cultural research in early development", Cultural and Social Influences in Infancy and - Early Childhood, ( Burg Wartenstein, Symposium No. 57), - Wenner-Gren Foundation for Anthropological Research, 1973.
- Kagan, J. " Cognitive Development". Abstracted in the JSAS, - Catalog of Selected Documents in Psychology, Vol, 6, No. - 4, 1976, p. 1-30.
- Karin, B., Nelson, M. and Jonas, H. " Apgar Scores as Predictors of chronic neurologic disability ", Pediatrics, Vol. 68, No. 1, 1981.
- Klein, R. Malnutrition and human behavior, Paper presented at Conference on Malnutrition and Behavior, Cornell University, Ithaca, New York, 1975.
- Klein, R. et. al. " Malnutrition and Mental Development in Rural Guatemala : An applied cross-cultural research study" in Warren, N., (Ed), Advances in cross-cultural Psychology, New York, Academic Press, 1976.

- Klein, R., et. al, " Relationship of infant/caretaker interaction, social class and nutritional status to developmental test performance among Guatemalan infants ", *Cultural and Social Influences in Infancy and Early Childhood*, ( Burg Wartenstein, Symposium No, 57), Wenner-Gren Foundation for Anthropological Research, 1973.
- Konner, M, " Infancy among the Kalahari Desert San ", *Cultural and Social Influences in Infancy and Early Childhood*, - - ( Burg Wartenstein, Symposium No, 57), Wenner-Gren Foundation for Anthropological Research, 1973.
- Konner, M. " Evolution of human behavior development ". *Cultural and Social Influences in Infancy and Early Childhood* , (Burg Wartenstein, Symposium No, 57), Wenner-Gren Foundation for Anthropological Research, 1973.
- Laosa, L, " Ethnic, socioeconomic, and home language influences upon early performance on measures of abilities ", Journal of Educational Psychology, Vol. 76, No. 6, 1984, p. 1178 - 1198.
- Lasky, R. et. al. " Maternal infant interactions at one year - adjusted age in infants at low- and high-risk as newborns". *Early Human Development*, Vol. 9, No. 2, 1984, p. 145-152.
- Leiderman, P. and Leiderman, G, " Economic change and infant care in an East African agricultural community ". *Cultural and Social Influences in Infancy and Early Childhood*, ---- ( Burg Wartenstein, Symposium No, 57), Wenner-Gren Foundation for Anthropological Research, 1973.

- Leiderman, P. Tuikin, S., y Rosenfeld, A, " Overview of cultural influences in infancy ", Cultural and Social Influences in Infancy and Early Childhood, ( Burg Wartenstein, - Symposium No, 57 ). Wenner-Gren Foundation for Anthropological Research, 1973,
- Levine, R. " Child rearing as cultural adaptation ". Cultural and Social Influences in Infancy and Early Childhood, - - ( Burg Wartenstein, Symposium No. 57 ). Wenner-Gren Foundation for Anthropological Research, 1973.
- Lezine, I. El desarrollo psicomotor del niño, México, Ed. Grijalbo, 1971.
- Lindgren, H. Introducción a la psicología social, México, Ed. Trillas, 1977.
- Lopez, A. Anatomía funcional del sistema nervioso, México, Ed. Limusa, 1983,
- Maccoby, E. et, al, " Methods of child-rearing in two social - clases ", Readings in Child Development, 1964, p. 380-396.
- Mackie, D. " Social comparisen in high-and low-status groups", Journal of cross cultural psychology, Vol. 15, No. 4, - - 1984, p. 379-398.
- Maier, H. Tres Teorías sobre el Desarrollo del Niño, Buenos -- Aires, Ed. Amorrortu, 1979.
- Martinez, M. " Teoría general del desarrollo psicológico en el niño ", en Monografías de la Asociación Mexicana de Psiquiatría Infantil, México, 1976, p. 11-34.

- McGowan, J. and Johson, L. " The mother-child relationship and other other-antecedents of childhood intelligence ", Child-Development, Vol. 55, No. 4, 1984, p. 810-820.
- Mednik, B., et. al. " Effects of social Familiar and Mathernal State Variables on Neonatal and Infant Health ", Develop-mental Psychology, Vol. 19, No. 5, 1983, p. 752-765.
- Moss, H., and Jones, S. "Relations between maternal attitudes- and maternal behavior as a function of social class ". - Cultural and Social Influences in Infancy and Early Child- hood, ( Burg Wartenstein, Symposium No. 57 ). Wenner-Gren Foundation for Authropological Research, 1973.
- Mussen, P. Desarrollo Psicológico del Niño, México, Ed. Trillas 1984.
- Mussen, P. Conger, J., y Kagan, J. Desarrollo de la Personali- dad en el Niño, México, Ed. Trillas, 1977.
- Nettelbladt, P., Uddenberg, N., y Englesson, I. " Sex-role pat- terns, paternal rearing attitudes and child development - in different social classes ". Acta Psychiatrica Scandina- vica, Vol. 64, No. 1, 1981, p. 12-24.
- Newman, M. y Newman, R. Desarrollo del Niño, México, Ed. Limu- sa, 1983.
- Noirot, E. " Reflections on Research Strategies in the Field - of Early Human Development ", Enfance, No. 1-2, 1983, p. - 169-197.

- Oomen, P, et. al. " C S F Lactate Levels in High Risk Neonates with and with out Asphyxia ", Pediatrics, Vol. 66, No. 2, 1980, p. 224.
- Opolot, J. " Ethnicity and child-rearing practices in Uganda" The Journal of Social Psychology, Vol. 116, No. 2, 1982, - p. 155-162.
- Pasanamick, B., Knobloch, H. " Retrospective studies on the - epidemiology of reproductive casualty: old and new ", - - Merril - Palmer Quarterly, Vol. 12, 1966, p. 7-26.
- Piaget, J. Seis Estudios de Psicologia, México, Ed. Ensayo Seix Barral, 1975.
- Piaget, J. La representación del mundo en el niño, Madrid, Ed. Morata, 1981.
- Piaget, J. e Inhelder, B. Mental Imagery in the Child, New - - York, Ed. Basic Books, 1971.
- Piaget, J., e Inhelder, B. Psicología del niño, Madrid, Ed. - - Morata, 1981.
- Pratt K.C. " El Neonato ", en Leonard Carmichael, Manual de - - Psicología Infantil, Tomo I, Ed. El Ateneo, S.A., España, 1964, p. 242-327.
- Radin, N. " Maternal warmth, achievement motivation, and cogni - tive function in lower-class preschool children ", Child - development, Vol. 42 No. 8, 1971, p. 1560-1565.
- Radin, N. " Childrearing, fathers in intact families, I: Some antecedents and consequences ", Merril - Palmer Quarterly, Vol. 27, No. 4, 1981, p. 489-514.

- Radin, No. " Childrearing fathers in tantact families, II :  
Israel and the USA Merill - Palmer Quarterly, Vol. 28, No.  
1, 1982, p. 111-136.
- Ramery, T. et.al, " Predicting I.Q. from Mother-Infant Interac  
tions ", Child Development, Vol. 50, 1979, p. 804-814.
- Richards, M. " An ecological study of infant development in an  
urban setting in Britain ", Cultural and Social Influences  
in infancy and Early childhood, - ( Burg Wartenstein, Sympo-  
sium No. 57 ), Wenner-Gren Foundation for Anthropological  
research, 1973.
- Ross, G. " Home Intervention for Premature Infants of Low-inco  
me Families ", American Journal of Orthopsychiatry, Vol. -  
54, No. 2, 1984, p. 263-270.
- Roswal, G., y Frith, G. " The Effect of a Developmental Play -  
Program on the Motor Proficiency on Midly Handicapped Chil  
dren ", American Corrective Therapy Journal, Vol. 37, No.  
4, 1983, p. 105-108.
- Ruch, F., y Zimbardo, P. Psicología y Vida, México, Ed. Trillas  
1980.
- Salles, M. " El primer año de vida " en Monografías de la Aso-  
ciación Mexicana de Psiquiatría Infantil ", México, 1976 ,  
p. 35-59.
- Sarale, E. " Neonatal Risk Factors in Pretern Infants ", - - -  
Applied Research in Mental Retardation, Vol 3, 1982, p. 267.

- Serunian, A., y Broman, H. " Relationship of appgar scores and Motor Scores ", Child Development, Vol. 46, 1975, p. 696-700.
- Silver, K. et, al. Manual de Pediatría, México, Ed. Manual Moderno, 1970.
- Solomons, G., y Solomons, C. " Motor Development in Yucatecan Infants ", Development Medical Child Neurology, Vol. 7, - 1975, p. 41-46.
- Solomons, G., y Solomons, C. " Standarzation of Bayley Motor - Scale of Infant Development in Yucatán, México ", Development Medical Child Neurology, Vol. 22, 1980, P. 580-587.
- Sperling, F. Psicología Simplificada, México, Cia. General de Ediciones, S.A. de C.V., Gpo. Editorial Sayreís, 1984.
- Spitz, A. El primer año de vida, Madrid, Ed. Aguilar, 1981.
- S.T. Clair Kl, " Neonatal assessment procedures: a historical review ", Child Development, Vol. 49, 1978, p. 280-292.
- Streissguth, A., y Bee, H. " Mother-child interactions and Cognitive Developmente in children ", Young children, -- Vol. 27, 1972, p. 154-171.
- Susman, E, Trickett, P., and Iannotti, R., " Child rearing -- patterns in depressed, abusive and normal mothers ", - American Journal of Orthopsychiatry, Vol. 55, No. 24, -- 1985, p. 237-251.
- Sutherland, G. " The relationship between social and cognitive development ", Bulletin of the British Psychological Society, Vol. 37 No. 6, 1984, p. 186.

- Taohey, A, " Nought to five: The critical years ", Delta, Vol. 1, No. 30, 1982, p. 59-63.
- Thompson, H. Physical Growth Manual of child development, New York, Ed, Wiley, 1954.
- Tipps, S. " Concurrent tracking of infant motor and speech development ", Genetic Psychology Monographs, Vol. 31, No. 3, 1981, p. 455-458.
- Tulkin, S. y Kagan, J. " Mother-child interaction: social class differences in the first year of life " Child Development, Vol. 43, 1972, p. 31-42.
- Tulkin, S. " Social class differences in maternal and infant behavior ". Cultural and Social Influences in Infancy and Early Childhood, ( Burg Wartenstein, Symposium No. 57 ). Wenner-Gren Foundation for Anthropological Research, 1973.
- Tulkin, S. " Dimensions of multicultural research in infancy and early childhood ". Cultural and Social Influences in Infancy and Early Childhood, ( Burg Wartenstein, Symposium No. 57 ), Wenner-Gren Foundation for Anthropological Research, 1973.
- Tulkin, S. y Cohler, B. " Child-rearing attitudes and mothers child interaction in the first year of life ", Merill Palmer Quarterly, Vol, 19, 1973, 9, 95-106.
- Vaughn, E., Gove, L. y Egeland, B. " The Relationship between Out-of-Home Care and the Quality of Infant-Mother

- Attachment in an Economically Disadvantage Population ",  
Child Development, Vol. 51, No. 4, 1980, p. 1203-1214.
- Villanueva, M. Hacia un modelo integral de la personalidad, -  
inédito.
- Nallon, H. et. al, Los estadios de la Psicología del Niño, - -  
Buenos Aires, Ed. Nueva Visión, 1979, p. 25-30.
- Werner, H. Comparative Psychology of Mental Development, U.S.A  
International University Press, 1973.
- Werner, E. Cross-cultural child development, Aview from the -  
planet earth, Monterrey, California, Books Cole Publis -  
hing Company, 1979,
- Whithing W, " A model for psychocultural research ". Cultural-  
and Social Influences in Infancy and Early Childhood, - -  
( Burg Wartenstein, Symposium No. 57). Wenner-Gren Founda-  
tion for Anthropological Research, 1973.
- Wolff, P, " Biological variations and cultural diversity : an  
explotory study ". Cultural and Social Influences in in-  
fancy and early Childhood, ( Burg Wartenstein, Symposium-  
No. 57 ). Wenner-Gren Foundations for Anthropological -  
Research, 1973,
- Wright, N. et. al, " The speech and language development of - -  
low birth weight infants " , British Journal of Disorders  
of Communication, Vol, 18, No, 3, 1983, p. 187-196.
- Yarrow, L. Pearsen, F., and Rubenstein, J. " Mother-infant in-  
teraction and development in infancy ". Cultural and So--

cial Influences in Infancy and Early Childhood, ( Burg -  
Wartemstein, Symposium No. 57 ), Wenner-Gren Foundation -  
for Anthropological Research, 1973.

Yarrow, L. y Harmon, " Maternal Deprivation : Toward and Empi-  
rical and Conceptual Devaluation ", Psychology Bulletin ,  
Vol. 58, 1980, p. 459.

Zarin, J. et. al, " Languaje Development in 2 Year-Old Normal-  
and Risk Infants ", Pediatrics, Vol, 59, No. 6, 1980, p.  
982.