

164  
2ej.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA  
DE MEXICO

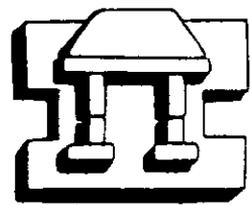
CAMPUS IZTACALA

“LA ESTIMULACION TEMPRANA COMO  
ESTRATEGIA DE PREVENCION PARA EL  
RETARDO EN EL DESARROLLO”

T E S I S  
QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:  
LICENCIADO EN PSICOLOGIA  
P R E S E N T A N :  
ROSA ISELA MORALES MONTES  
CLAUDIA DE LOS ANGELES SIERRA CHACON

DIRECTORA DE TESIS:  
MTRA. CARMEN YOLANDA GUEVARA BENITEZ

SINODALES:  
MTRA. BLANCA ESTELA HUITRON VAZQUEZ  
LIC. SUSANA ROBLES MONTIJO



IZTACALA

LOS REYES IZTACALA

264790

JUNIO 1998.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**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 esta 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.

## **A DIOS**

**DIOS ES VIDA...  
LA VIDA ES CONOCIMIENTO,  
LA VIDA ES COMPRESION,  
NO HAY COMPRESION SIN PERDON,  
SOLO ASI SE ALCANZA EL AMOR.  
EL AMOR ES PAZ...  
EN LA FAMILIA, CON LOS AMIGOS.  
EN EL ENCONTRAMOS LA RISA Y EL LLANTO  
AL FINAL, TODO ES ALEGRIA .  
DE LA ALEGRIA SURGE EL OPTIMISMO,  
CON OPTIMISMO SE LOGRA EL TRIUNFO.  
EL TRIUNFO ES VIDA...  
¡LA VIDA ES DIOS!**

## **A NOSOTRAS**

**POR EL ESFUERZO, DEDICACION Y PACIENCIA  
QUE TUVIMOS DURANTE LA REALIZACION  
DE ESTE TRABAJO, SIENDO EL  
RESULTADO DE LA META  
ANHELADA:  
EL OBTENER EL TITULO  
DE LICENCIADAS EN PSICOLOGIA.**

## **A TODOS NUESTROS PROFESORES**

**POR SU TIEMPO Y EXPERIENCIA QUE  
COMPARTIERON CON NOSOTRAS, Y POR EL  
ESFUERZO QUE DEDICARON A NUESTRA  
FORMACION, EN ESPECIAL  
A YOLANDA, SUSANA Y BLANCA QUE  
GRACIAS A ELLAS LLEGAMOS  
A LA META DESEADA.  
MIL GRACIAS**

**ISELA Y CLAUDIA.**

**DEDICO ESTA TESIS:**

**A MIS PADRES**

**FLOR Y ARTURO  
POR SUS CONSEJOS, CARIÑO Y COMPRESION.  
QUE ME HAN BRINDADO HASTA AHORA,  
POR CONFIAR EN MI Y POR  
ENSEÑARME EL  
CAMINO DEL  
EXITO.  
LOS AMO**

**A MIS HERMANITOS**

**FLORY, MARCE Y ARTURIN  
PORQUE A PESAR DE LOS MOMENTOS  
DIFICILES QUE HEMOS PASADO  
SEGUIMOS MUY UNIDOS.  
LOS AMO**

**A MIS ABUELOS**

**A LA MEMORIA DE LUZ Y JOSE  
POR DEMOSTRAR SU CARIÑO HACIA MI,  
POR HABERME ACEPTADO TAL COMO SOY  
Y POR HABER SIDO UN EJEMPLO A SEGUIR.  
LOS EXTRAÑO Y NUNCA LOS VOY  
A OLVIDAR.**

**CARMEN Y MANUEL  
POR QUERERME Y SER TAN BUENOS CONMIGO.  
LOS QUIERO MUCHO**

**A LA MEMORIA DE TOÑO Y ANDRY**

**POR SUS CONSEJOS, AMISTAD Y CARIÑO.  
LOS EXTRAÑO Y LOS QUIERO**

**A ARMANDO**

**POR HABERME TRANSMITIDO CONFIANZA  
Y MOTIVACION PARA SEGUIR  
ESTUDIANDO.**

**A MIGUEL ANGEL**

**POR TU AMISTAD Y POR HACERME ENTENDER  
QUE EL VALOR DE LA FAMILIA ES  
INCALCULABLE.**

**A MI GRANDIOSA AMIGA ISELA**

**POR TU SINCERA AMISTAD Y LEALTAD  
Y PORQUE A PESAR DE "LOS  
CONATOS DE ENOJO"  
QUE TUVIMOS, NUESTRA  
AMISTAD SIGUE TAN  
FIRME COMO UN  
ROBLE.  
T.Q.M.**

**A ROSITA, SUSY, MANUEL, LUPITA Y TOMAS**

**POR QUERERME E IMPULSARME A SEGUIR  
ESTUDIANDO.  
LOS QUIERO MUCHO**

**A MIS TIOS Y PRIMOS**

**MATERNOS Y PATERNOS  
PORQUE EN ALGUN MOMENTO DE  
LA VIDA COMPARTIMOS  
ALEGRÍAS.**

**A IRENIO, EDUARDO, LUIS MIGUEL Y JUAN CARLOS**

**FOR SU LEALTAD COMO AMIGOS, CONFIANZA  
Y CARÍÑO.  
L.Q.M.**

**A TODOS MIS AMIGOS**

**LULU, EDGAR, SALVADOR, MARCE, MARY, MARGARITA, ARACELI, BERNABE, SERGIO,  
BETY, HERMELINDA, PEPE, MAURO, RITA, GABY, CARMEN, ALMA, RICARDO,  
RODOLFO, ERENIA, PEDRO, CRISTINA, LAURA, CHELA, BERTHA,  
AMALIA, DAVID, JUAN MANUEL, CLAUDIA, ISABEL, YAZMIN Y MINERVA;  
POR SU APOYO Y POR CREER EN MI.**

**A LAS FAMILIAS ALCANTARA ACOSTA,  
MORALES MONTES Y ALCANTARA ALCANTARA**

**POR SER TAN BUENOS CONMIGO Y CONSIDERARME  
COMO UN MIEMBRO MAS DE SU FAMILIA.**

**MIL GRACIAS A TODOS  
LOS QUIERO MUCHO  
CLAUDIA DE LOS ANGELES SIERRA CHACON.**

### **A MIS PADRES**

**EDUARDO MORALES ANAYA**

**JUANITA MONTES DIAZ**

**A QUIENES DEBO TODO LO QUE HASTA AHORA**

**SOY Y CON LOS QUE QUIERO COMPARTIR LA**

**ALEGRIA DE ESTE MOMENTO, GRACIAS POR**

**CONFIAR EN MI Y APOYARME PARA LLEGAR**

**A LA CULMINACION DE UNA DE LAS**

**ETAPAS DE MI VIDA.**

**LOS AMO**

### **A MIS HERMANOS**

**EDUARDO, CLAUDIA Y ALEJANDRO**

**POR AGUANTARME EN LOS**

**MOMENTOS DE LOCURA**

**LOS QUIERO MUCHO**

### **A DIANIS Y LOURDES**

**POR FORMAR PARTE DE LA FAMILIA**

**Y AGUANTAR MIS LOCURAS**

**MIL GRACIAS.**

**LAS QUIERO**

### **A MI AMIGA CLAUDIA**

**PORQUE A PESAR DE TODAS LAS PRESIONES**

**Y LOS MOMENTOS DIFICILES SE HA**

**CONSOLIDADO NUESTRA AMISTAD**

**Y HEMOS ESTADOS UNIDAS.**

**GRACIAS POR TU AMISTAD**

**T.Q.M.**

### **A LA FAMILIA SIERRA CHACON**

**POR AGUANTARME Y DARLES TANTAS**

**MOLESTIAS, PERO QUE GRACIAS**

**A ELLAS ME SIENTO COMO**

**PARTE DE SU FAMILIA.**

**LOS QUIERO MUCHO**

**ROSA ISELA MORALES MONTES.**

INDICE	PAG.
RESUMEN.....	1
INTRODUCCION.....	2
CAPITULO I. RETARDO EN EL DESARROLLO Y EDUCACION ESPECIAL.....	5
CAPITULO II. LA ESTIMULACION TEMPRANA COMO ESTRATEGIA PREVENTIVA.....	19
1. PERIODOS DE DESARROLLO FISICO DEL NIÑO.....	19
2. PREVENCION.....	27
2.1. Prevención Primaria.....	28
2.2. Prevención Secundaria.....	31
2.3. Prevención Terciaria.....	31
3. ANTECEDENTES DE LA ESTIMULACION TEMPRANA.....	34
4. DEFINICIONES DE LA ESTIMULACION TEMPRANA.....	36
5. DIVERSOS PLANTEAMIENTOS TEORICOS SOBRE LA ESTIMULACION TEMPRANA.....	43
5.1. Psicología del Desarrollo.....	43
5.2. Neurología Evolutiva.....	44
5.3. Análisis Conductual Aplicado.....	49
CAPITULO III. AREAS DE ENTRENAMIENTO Y BASES DE LOS PROGRAMAS DE ESTIMULACION TEMPRANA.....	53
1. INSTRUMENTOS DE EVALUACION.....	53
2. BASES DE LOS PROGRAMAS DE INTERVENCION TEMPRANA.....	61
2.1. Estudios Base.....	62
2.2. Estrategias y Programas para la Intervención Temprana.....	67
3. AREAS DE ENTRENAMIENTO: CONSIDERACIONES SOBRE EL DESARROLLO DE CADA AREA.....	76
3.1. Area Motora.....	77
3.2. Area Cognoscitiva.....	81
3.3. Area de Lenguaje.....	81
3.4. Area social.....	85
4. EL PAPEL DEL PSICOLOGO .....	88
4.1. Desprofesionalización y Entrenamiento a Padres.....	89
CONCLUSIONES.....	95
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	100
ANEXOS.....	106

## RESUMEN

El presente trabajo tiene como objetivo llevar a cabo una revisión de diversos aspectos teórico-metodológicos que deben considerarse para realizar la estimulación temprana como una estrategia preventiva para el retardo en el desarrollo, tomando en consideración información de diferentes disciplinas y diversos enfoques psicológicos, principalmente del Análisis Conductual Aplicado.

Se presenta una caracterización general sobre el desarrollo psicológico, asimismo se especifica cómo se concibe el retardo en el desarrollo. Se determina cómo la educación especial se utiliza para un trabajo terapéutico en conjunto.

Por otro lado, se habla de los períodos del desarrollo del niño, los cuales se contemplan desde la concepción y durante los primeros años de vida; dentro de éstos podemos encontrar el período prenatal, perinatal y postnatal; en cada uno de los períodos se mencionan los factores que pueden afectar el desarrollo del niño y cómo la prevención puede ser utilizada como estrategia útil para que el infante no se vea involucrado en riesgos que puedan afectar su desarrollo psicológico. Se define a la estimulación temprana como estrategia preventiva presentándose diversos planteamientos teóricos de los cuales la estimulación temprana puede auxiliarse para llevar a cabo el trabajo de estimulación. Encontramos a la Psicología del Desarrollo, la Neurología Evolutiva y el Análisis Conductual Aplicado, este último es un planteamiento teórico importante en el cual se puede fundamentar el trabajo de la estimulación temprana. Se habla de los instrumentos de evaluación que ayudan a detectar algún déficit psicológico y así poder hacer una intervención oportuna en caso de que exista retardo en el desarrollo o factores de riesgo. Se muestran algunos programas de intervención que ejemplifican el abordaje de la estimulación temprana así como las áreas específicas de entrenamiento, el papel del psicólogo dentro del campo de la educación especial y el apoyo que puede proporcionar la estimulación temprana en los primeros años de vida del infante. Todo esto se lleva a cabo en conjunto con los padres de familia para una mayor efectividad de la intervención.

Finalmente se exponen las conclusiones.

## INTRODUCCION

Dado el carácter multifactorial del fenómeno de retardo en el desarrollo, éste es definido como un problema social, de salud y de educación. Por ello, la intervención en esta área es un campo esencialmente multidisciplinario.

Las disciplinas que intervienen en el estudio, prevención e intervención del retardo en el desarrollo son principalmente la medicina, la psicología y la pedagogía. Cada uno de los profesionales que llevan a cabo el trabajo con individuos que sufren retardo en el desarrollo, debe manejar los aspectos más importantes que aporta su propia disciplina para el estudio de este fenómeno, pero además debe conocer las aportaciones que otras disciplinas han hecho para el trabajo sistemático en las áreas de evaluación, intervención y prevención.

Para evaluar y tratar los problemas de retardo en el desarrollo se considera importante retomar a la educación especial, la cual es definida como "la instrucción diseñada para cubrir las necesidades individuales de los sujetos excepcionales" (Taylor y Sternberg, 1989, citados en Acle, 1995); pero es necesario también llevar a cabo un trabajo a nivel preventivo, con la participación de diversos profesionales, para atacar verdaderamente el problema de retardo en el desarrollo. Actualmente se cuenta con diversas estrategias preventivas para el retardo en el desarrollo, cobrando particular importancia la denominada estimulación temprana. Esta estrategia consiste en proporcionar al niño en evolución una serie de actividades encaminadas al mejoramiento de todas sus áreas conductuales y para favorecer su desarrollo físico y psicológico, sin dejar de lado a la familia.

Actualmente la estimulación temprana es definida como una serie de actividades proporcionadas al niño para desarrollar su potencial psicológico, y si bien no es una estrategia reciente, es en las últimas décadas cuando ha tenido un avance riguroso.

- Dadas las características de la estimulación temprana, el papel del psicólogo se toma particularmente importante, entre sus principales funciones están:

- Detectar el problema presentado por el niño.
- Evaluar cada una de las áreas de desarrollo.
- Diseñar un programa eficiente de desarrollo psicológico.
- Intervenir en el tratamiento de tal modo, que éste sea eficaz, haciendo un análisis de cada una de las deficiencias conductuales que presente el niño.

Sin embargo, este trabajo no puede ser realizado sólo por el psicólogo sin contar con información y apoyo de otras disciplinas.

El objetivo del presente trabajo es llevar a cabo una revisión de diversos aspectos teórico-metodológicos que deben considerarse para realizar la estimulación temprana, con información proveniente de diversas disciplinas y diversos enfoques psicológicos.

El capítulo I presenta una caracterización general sobre el desarrollo psicológico y la especificación de los diversos factores que se conjuntan para la presencia del fenómeno de retardo en el desarrollo, al mismo tiempo se ve la diferenciación entre el concepto de "retraso mental" y "retardo en el desarrollo psicológico" desde las perspectivas tradicional y conductual. Se muestran también los objetivos de la educación especial y los aspectos que ésta debe tomar en consideración para realizar un trabajo terapéutico.

El capítulo II plantea diversos aspectos médicos sobre los períodos de desarrollo físico del niño, los factores de riesgo que se presentan en tales períodos y cómo éstos pueden afectar el desarrollo del niño. Se exponen los diversos niveles que existen en la prevención del retardo en el desarrollo.

Se define la estimulación temprana como estrategia preventiva; se presentan los antecedentes de la estimulación temprana, así como sus definiciones y objetivos principales. Por último, se muestran diversos planteamientos teóricos de los cuales la estimulación temprana puede auxiliarse para llevar a cabo el trabajo de estimulación: Psicología del Desarrollo,

Neurología Evolutiva y Análisis Conductual Aplicado, este último es un planteamiento teórico importante en el cual se puede partir para el trabajo de estimulación temprana.

El capítulo III señala los instrumentos de evaluación, las bases que sustentan los programas de estimulación, las áreas conductuales de trabajo en estimulación temprana, así como el papel del psicólogo en esta área.

Finalmente, se presentan las conclusiones.

## CAPITULO I. RETARDO EN EL DESARROLLO Y EDUCACION ESPECIAL

En este capítulo se presenta una caracterización general sobre el desarrollo psicológico, así como la especificación de los diversos factores que se conjuntan para la presencia del fenómeno de retardo en el desarrollo, al mismo tiempo se ve la diferenciación entre el concepto de "retraso mental" y "retardo en el desarrollo psicológico" desde las perspectivas tradicional y conductual. Se muestran también los objetivos de la educación especial y los aspectos que ésta debe tomar en consideración para realizar un trabajo terapéutico. .

Las teorías Conductual e Interconductual conciben la conducta de las personas como el producto de una serie de interacciones que cada individuo tiene con su medio ambiente físico y social, a lo largo de su vida (Galindo, Bernal, Hinojosa, Galguera, Taracena y Padilla, 1980; Bijou y Dunitz, 1981, citados en Guevara y Ortega, 1996). Es por ello que, cuando se pretende conocer el por qué una persona se comporta como lo hace, es necesario analizar la forma en que cada tipo de conducta ha ido desarrollándose a través de su vida.

Como exponen diversos autores de orientación conductual ( Ribes, 1981; Galindo, Bernal, Hinojosa, Galguera, Taracena y Padilla, 1980 y Guevara y Ortega, 1996 ), los elementos que nos permiten analizar la conducta actual de una persona son: a) la historia de interacción del individuo, b) el contexto o situación física y social en que ocurre la conducta, y c) los elementos antecedentes y consecuentes momentáneos de esa conducta en particular. Se dice que las conductas de un individuo han sido desarrolladas a lo largo de su vida.

Guevara y Ortega (1996), definen el desarrollo psicológico como un proceso evolutivo. La conducta de toda persona va teniendo cambios a lo largo de su vida y dichos cambios están representados por formas de interacción sucesivamente más complejas. La conducta va "aumentando", va haciéndose más abundante cuantitativa y cualitativamente.

Ribes y López (1985), señalan que cada una de las formas de conducta o tipo de interacción del niño con su medio, asumen diferentes niveles de complejidad a través de su

desarrollo, por lo tanto, cada forma particular de interacción va pasando por niveles de complejidad creciente. Ese proceso evolutivo es conocido con diferentes términos, algunos de los más usuales son: desarrollo psicológico, evolución conductual o desarrollo interconductual. En general, tales términos son utilizados como sinónimos y se refieren al paso de cada forma y tipo de conducta por niveles de complejidad creciente a lo largo de la vida del individuo.

De lo anterior, se desprende que el desarrollo psicológico se da en todos los niños, pero el paso de un nivel de complejidad a otro mayor, en cada tipo de interacción particular o conducta se presenta a diferentes tasas. El tiempo que le lleva a cada niño desarrollar cada habilidad conductual es variable de conducta a conducta, y cambia también de niño a niño.

Autores como Bijou y Dunitz (1981) y Kantor (1982), explican las diversas tasas de desarrollo conductual en los niños. Puede decirse que si el niño pasa rápidamente de uno a otro nivel de complejidad en una forma particular de conducta, por ejemplo el lenguaje, se dice que su desarrollo es rápido, acelerado o superior al normal en esa conducta. Si el niño pasa por los diversos niveles conductuales a una tasa normal, se dice que su desarrollo es normal. Si el niño se retrasa con respecto a la tasa normal de desarrollo de una forma particular de conducta, se dice que su nivel de desarrollo es menor al normal, en esa clase particular de conducta.

Por supuesto puede darse el caso de niños cuyo desarrollo en algunos tipos de conducta sea acelerado, en otros tipos de conducta sea normal y en otros más sea retardado su desarrollo. Las diversas conductas de una persona no necesariamente se desarrollan de manera paralela (Galindo, Bernal, Hinojosa, Galguera, Taracena y Padilla, 1980). Son varios los factores que intervienen en el proceso de desarrollo de cada forma particular de conducta.

Guevara y Ortega (1996), señalan que entre los factores principales que influyen en el desarrollo de diversas áreas conductuales están: las características del ambiente físico y social en que el niño se encuentre; las actividades a las que la familia se dedique; los intereses, educación, cultura y costumbres de la familia, y directamente relacionados con los aspectos anteriores, las formas de interacción que niños y familia desarrollen. A manera de ejemplo las autoras citadas

señalan: si una madre pasa mucho tiempo con su hijo pequeño dentro de la casa, se involucra con él en juegos verbales y actividades relacionadas con el manejo de conceptos diversos, pero no lo saca al parque a caminar, correr y jugar con pelotas o triciclos, es altamente probable que ese niño rápidamente hable bien y estructure su lenguaje correctamente, pero que sea poco hábil en su conducta motora gruesa, y agregan que por supuesto se puede dar el caso contrario. En este punto hay que hacer hincapié que el desarrollo del lenguaje es importante pero también es conveniente tomar en cuenta que el desarrollo de otras áreas específicas como motora y cognitiva -por hacer mención de algunas-, deberán considerarse para un desarrollo óptimo e integral del infante.

De manera similar, puede hablarse de los muchos niños que permanecen en la calle gran parte de su tiempo, o incluso que prácticamente viven en ella, ellos pueden desarrollar desde muy temprana edad habilidades motoras y verbales relacionadas con las actividades que realizan, pero en el momento de integrarse a un sistema educativo suelen carecer de las habilidades que requieren en el contexto escolar (Guevara y Ortega, 1996).

Lo anterior puede explicar la aparente paradoja de que haya personas muy hábiles para algunas cosas y poco hábiles para otras. Galindo, Hinojosa, Galguera, Taracena y Padilla (1980), señalan incluso que el hecho de dedicar mucho tiempo en ser hábiles en alguna área de conducta, puede exponer a las personas a ser "torpes" en otras áreas o habilidades conductuales. En general, qué tan rico es el ambiente físico y social del niño va a determinar qué tan bueno es su propio desarrollo psicológico.

Por otra parte, se puede señalar que desde perspectivas psicológicas tradicionales se desarrollaron mitos relacionados con las habilidades de conducta de las personas. Se creía que si alguien era hábil -o no hábil- para algunas áreas de conducta lo sería para muchas otras. Ello se relaciona con el hecho de considerar como factores explicativos de la conducta conceptos como: "inteligencia", "talento" o "capacidad" de cada individuo. Según Guevara y Ortega (1996), esas teorías mentalistas de la conducta atribuyen erróneamente la responsabilidad de nuestras

habilidades a nuestras capacidades intelectuales: si alguien es "buen matemático" es porque es inteligente; y atribuyen nuestras carencias conductuales a nuestra falta de capacidad intelectual: si alguien no habla bien es porque es torpe o poco inteligente, es decir retardado .

Las concepciones sobre mentalidad retardada han frenado mucho el avance dentro de la educación especial y han impedido la aceptación por parte de la sociedad y las familias, de las personas que se han denominado retardadas, incapaces, desviadas, retrasadas, discapacitadas o con términos similares (Guevara y Ortega, 1996).

En contraste, las teorías Conductual e Interconductual se caracterizan por concebir la conducta desviada en la misma forma en que se concibe la conducta normal, como el producto de una serie de interacciones entre la persona y su medio físico y social (Kantor, 1982). Para entender esta situación, a continuación se mencionarán a algunos autores que dan su punto de vista sobre el retardo en el desarrollo.

Tradicionalmente la AAMD -Asociación Norteamericana para el Deficiente Mental, citada en Patton, Payne, Kauffman, Brown y Payne, 1991-, define el retraso mental como un funcionamiento intelectual general significativamente inferior al promedio, que resulta en o se relaciona con un deterioro concurrente de la conducta adaptativa, y se manifiesta durante el desarrollo.

En la definición antes señalada se emplean tres conceptos básicos. Primero, el retardo mental es una condición que se origina durante el período del desarrollo; por lo tanto, principia antes de los 18 años de edad del individuo. Segundo, un funcionamiento intelectual general significativamente por abajo del promedio. Este criterio implica una comparación normativa que puede variar de cultura a cultura y que es influida por los valores de los distintos subgrupos. Con frecuencia el cociente de inteligencia -CI- se utiliza como medida de funcionamiento intelectual y la puntuación del CI sirve como un indicador del desarrollo intelectual por abajo del promedio, o sea, un CI de 70 o por abajo del mismo, obtenido en una prueba de inteligencia general administrada en forma individual. Y tercero, el criterio de adaptación social, es decir, la habilidad

para cumplir con las demandas de la sociedad. Por lo tanto, un impedimento o déficit en el comportamiento adaptativo implica que la persona es incapaz de relacionarse apropiadamente con las demandas de su ambiente (Calderón, 1990).

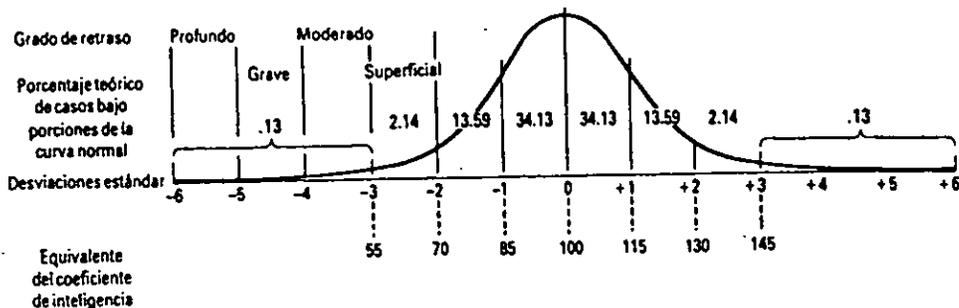
Ahora bien, de acuerdo a las definiciones anteriores el retraso mental se divide en cuatro clasificaciones de nivel de inteligencia, basándose en los resultados de las pruebas de inteligencia Stanford-Binet y Cattell y Wechsler -Ver cuadro 1 clasificación del retraso mental-. Estas pruebas de inteligencia se utilizan ampliamente; ambas definen el nivel promedio de inteligencia como 100, y clasifican el retraso según el grado en que se aparte de esta cifra -Ver figura 1. y cuadro 2: características del desarrollo de los retrasados mentales-. Se han fijado varios niveles de desviación para determinar el grado de variación en una distribución. En una distribución teórica de inteligencia, puede esperarse que un porcentaje específico de puntuaciones caigan en cada nivel de desviación (Sarason, 1986).

Cuadro 1. Clasificación del retraso mental

	Puntuaciones en la prueba de inteligencia	
	Pruebas de Stanford-Binet y Cattell	Escala de Wechsler
Retraso mental superficial	CI 52-67	CI 55-59
Retraso mental moderado	CI 36-51	CI 40-54
Retraso mental grave	CI 20-35	CI 25-39
Retraso mental profundo	CI inferior a 20	CI inferior a 24

(Tomada de Sarason 1986).

Figura 1. El grado de retraso se determina por el número de desviaciones estándar que el puntaje cae por debajo de la media. Por ejemplo, a una puntuación que esté tres o cuatro desviaciones estándar por debajo de la media se le define como retraso moderado (Tomada de Sarason, 1986).



Cuadro 2. Características del desarrollo de los retrasados mentales.

Grado de Retraso Mental	Preescolar (0-6 años) Maduración y desarrollo	Escolar (6-20 años) Entrenamiento y educación	Adulto (21 en adelante) Y suficiencia vocacional
Profundo	Retraso notorio, capacidad mínima de funcionamiento sensorio-motriz; necesita que lo cuide una enfermera.	Puede haber más desarrollo motor; puede responder a un entrenamiento mínimo o limitado para valerse por sí mismo.	Algún desarrollo motor y del habla; puede lograr valerse por sí mismo en forma muy limitada; necesita que lo cuide una enfermera.
Grave	Poco desarrollo motor; capacidad mínima para hablar; por lo general no puede aprovechar el entrenamiento para valerse por sí mismo; poca o ninguna habilidad para comunicarse.	Puede hablar o aprender a comunicarse; puede entrenarse en los hábitos elementales de salud; se aprovecha el entrenamiento sistemático para inculcarle hábitos.	Puede contribuir parcialmente a su sustento bajo completa supervisión; puede adquirir habilidad para protegerse a sí mismo en grado mínimo en un ambiente controlado.
Moderado (entrenable)	Puede hablar o aprender a comunicarse; poca conciencia social; desarrollo motor aceptable; aprovecha el entrenamiento para valerse por sí mismo; puede manejarse con supervisión moderada.	Aprovecha el entrenamiento en habilidades sociales y de trabajo; es improbable que progrese más allá del segundo grado de materias académicas; puede aprender a viajar solo en lugares familiares.	Puede lograr sostenerse por medio de algún trabajo que requiera poco o ningún entrenamiento especial y en condiciones protegidas necesita supervisión y guía cuando se halla bajo estrés social o económico.
Superficial (educable)	Puede adquirir habilidades sociales y de comunicación; retraso mínimo en el funcionamiento sensorio-motriz; a menudo no se diferencia de las personas normales sino hasta que tiene más edad.	Puede aprender habilidades académicas hasta un nivel aproximado del sexto grado escolar cuando tiene unos 18 años; puede encaminarse hacia la conformidad social.	Generalmente puede lograr habilidades sociales y vocacionales suficientes para sostenerse en grado mínimo, pero puede necesitar una guía cuando está bajo estrés social o económico poco usual.

(Tomada de Sarason 1986).

A diferencia de las de los conceptos anteriores, hay otros autores que desde el punto de vista conductual definen el retraso en el desarrollo. Bijou (1982, citado en Galguera, Hinojosa y Galindo, 1991), menciona que el retardo en el desarrollo es un problema en el que participan

factores biológicos, conductuales y sociales. Es decir, es un problema funcional o una desaceleración del desarrollo del individuo comparado con la norma del grupo al que pertenece. El grado de retardo sólo nos indica la diferencia en desarrollo y la generalidad de los comportamientos afectados.

Ribes (1984), reitera que el retardo es "un déficit conductual" (p. 26). La conducta, retardada o no, es determinada por cuatro factores básicos: 1) los determinantes biológicos del pasado; 2) los determinantes biológicos actuales; 3) la historia previa de interacción del sujeto con el medio, y 4) las condiciones ambientales momentáneas. Estos factores biológicos delimitan el equipo de respuestas del individuo y dan lugar a un ambiente interno; en el retardado, el equipo de respuestas sufre limitaciones más o menos graves y el ambiente interno puede ser deficitario. Independientemente que exista un factor biológico, el retardo también es causado por las condiciones físicas y sociales en las que se ha desarrollado el individuo y a menudo únicamente por ellas. Las condiciones físicas se refieren al tipo de estimulación a la que ha sido sometido el sujeto -el número y la calidad de los objetos que lo rodean, las condiciones generales de vida, etcétera-, y las sociales abarcan el modo como se le ha criado, la atención que ha recibido, el tipo de interacciones que ha mantenido con sus familiares o la gente encargada de su educación. En el caso del fenómeno de retardo, el carácter de uno o varios factores, determina la conducta retardada.

Por su parte, Galguera, Hinojosa y Galindo (1991), conciben el retardo "como deficiencias en el desarrollo psicológico de conductas motoras, de lenguaje, de cognición y sociales, en cualquier individuo durante los primeros años de vida" (p. 14).

La alternativa Interconductual nos permite integrar al niño con retardo en el desarrollo dentro de su medio social, porque está inmerso en el proceso psicológico de interacción, de evolución y de desarrollo psicológico (Kantor, 1982). Esta perspectiva menciona que en los casos de retardo en el desarrollo no se da una ausencia de desarrollo, sino que se presenta un desarrollo inadecuado, y ello se relaciona directamente con el tipo de interacciones que la familia,

particularmente su madre, ha promovido en el niño -o ha dejado de promover , dejando pasar un gran número de oportunidades de aprendizaje para el niño- (Guevara y Ortega, 1996).

Cuando se estudia el fenómeno de retardo en el desarrollo se debe hacer de la misma manera en que se estudia el desarrollo normal y tomar en consideración todos los aspectos antes mencionados para la comprensión del proceso evolutivo que implica el desarrollo psicológico.

Como señalan Guevara y Ortega (1996), para entender por qué una persona es "retardada" se deben considerar todos y cada uno de los elementos que se conjuntan en el proceso de desarrollo psicológico y observar cuáles de ellos están desviándose para propiciar la aparición del fenómeno de retardo psicológico. Es decir, cuando existe un déficit en el equipo orgánico del niño, su relación con el ambiente físico y social se altera radicalmente y esta alteración se manifiesta en una desviación del desarrollo. Bijou y Dunitz (1981), conceptualizan el desarrollo psicológico " como los cambios progresivos en la interacción entre un individuo funcionando biológicamente y el medio ambiente" (p.7). Tales cambios en la interacción ocurren a diferentes tasas -usualmente categorizadas como acelerada, normal y retardada-, que dependen de las condiciones socio-culturales y biomédicas en que interactúa el infante. Dichas condiciones son conceptualizadas funcionalmente, en términos de que facilitan o retardan el desarrollo o los cambios progresivos en la conducta del niño. De acuerdo con este punto de vista, un individuo retardado es aquél que tiene un repertorio conductual limitado como resultado de un impedimento biológico, de una condición socio-cultural limitante, o de ambos aspectos: a) el impedimento biológico -pre,peri y postnatal-, restringe el desarrollo psicológico si el daño afecta una o varias de las siguientes condiciones: 1) si hay limitaciones en lo que es el equipo de respuestas; 2) si se afecta el ambiente interno -propiocepción-; 3) si se afecta la recepción de estimulación externa y, 4) si el individuo es tratado como peculiar. b) las condiciones socio-culturales limitantes del desarrollo incluyen condiciones inadecuadas de vida, limitaciones del ambiente físico, prácticas de crianza inadecuadas -que no favorecen el desarrollo intelectual- y conductas paternas de indiferencia o abuso.

Además de lo anterior pueden existir tantos "retardos conductuales" como áreas conductuales han dejado de ser desarrolladas por una persona. Dentro de la literatura de educación especial (Galindo, Bernal, Hinojosa, Galguera, Taracena y Padilla, 1980 y Galguera, Hinojosa y Galindo, 1991), se consideran dos tipos de retardo en el desarrollo. El retardo generalizado -denominado "profundo" por la terminología tradicional sobre "retardo mental"-, que se refiere a aquellos casos en que el retardo abarca todas, o la gran mayoría de las áreas conductuales del niño; y el retardo específico que es aquel en que puede ubicarse un problema de retardo en un área de conducta de particular importancia para el desarrollo del niño: retardo en el lenguaje, retardo de habilidades sociales, retardo motor o motriz, deficiencias en habilidades pre-académicas, inhabilidades específicas para el aprendizaje escolar, etcétera.

Todos los casos de retardo en el desarrollo -generalizado o específico- son susceptibles de ser manejados por la educación especial. Cada uno de ellos requerirán una serie de estrategias educativas específicas.

Con todo lo anterior, se puede decir que existe una diferencia entre los términos "retardo en el desarrollo" y "retraso mental". Es decir, en el primer caso se considera la conducta como objeto de estudio en la cual podemos observar una serie de cambios y por consiguiente, especificar si existe un déficit o no en el desarrollo de la conducta y ese déficit es susceptible de eliminar a través de la educación especial.

En el caso de las conceptualizaciones mentalistas, el término "retraso mental" se aplica a todos aquellos individuos con retardo en el desarrollo, atribuyendo la "excepcionalidad" a una característica hereditaria e inamovible.

Actualmente se sabe que una persona con retardo en el desarrollo puede aprender a modificar su conducta a partir de un entrenamiento preciso otorgado por el terapeuta, apoyándose con una serie de estrategias eficaces para mejorar su desarrollo psicológico.

El campo de la educación especial surge ante la presencia de las diferencias individuales

que se manifiestan desde la niñez, en el momento en que el niño debe aprender todo aquello que la sociedad señala que debe ser aprendido en las escuelas y en el medio inmediato -familia- en el cual se desenvuelva (Acle, 1995).

La educación especial tiene como función promover el desarrollo psicológico de aquellos niños que no han logrado adquirir patrones conductuales adecuados a su edad bajo las condiciones en que han vivido a lo largo de su vida.

La educación especial consiste en la evaluación de las condiciones en que ha vivido cada niño, valorar los diversos factores personales y ambientales que pudieran, de esta manera, desviar de la norma la conducta del infante y diseñar estrategias de intervención que lleven al niño a la adquisición de las habilidades conductuales de que carezca; y por supuesto, llevar nuevamente otra evaluación después de la intervención para ver los resultados o avances que haya tenido el niño.

La educación normal o regular se distingue de la educación especial, únicamente en el carácter específico y personalizado que tiene esta última, en sus diversos aspectos: detección, evaluación, programas de desarrollo conductual individual y programas de intervención familiar (Taylor y Sternberg, 1989, citados en Acle, 1995). Los autores citados señalan que "la educación especial es la instrucción específicamente diseñada para cubrir las necesidades individuales de los alumnos excepcionales, siendo excepcionales todos aquellos cuyas necesidades no las satisface el sistema educactivo tradicional" (p.147).

La educación especial tiene, según los mismos autores, los siguientes componentes, que es conveniente sean tomados en cuenta por las personas que trabajan con individuos que presentan necesidades especiales:

- El ambiente físico.
- Los procedimientos instruccionales.

- Los materiales y contenidos educativos.
- El equipo normal.

De esta manera, las razones por las que se solicita la educación especial son:

- 1) Por limitaciones físicas, sensoriales o intelectuales.
- 2) Por problemas emocionales o psicológicos.
- 3) Por déficit en la comunicación.
- 4) Superioridad intelectual o creativa.

Según Acle (1995), aproximadamente entre el 14 y 17% de la población mundial requiere de la educación especial, ya que el índice que proporcionó la OMS en 1978 fue del 10%, pero no se incluyó a los sujetos sobresalientes ni a la invalidez múltiple. Las variaciones pueden explicarse por los distintos procedimientos metodológicos empleados en la obtención de los índices o por insuficiencia de datos, sobre todo en los países con menos recursos; de cualquier manera se puede considerar que el índice de prevalencia de los requerimientos de educación especial fluctúan entre el 10 y el 17%. Por ejemplo en México, si se tomara como base una población general de 92 millones aproximadamente, ello implicaría que requerirían de servicios de educación especial, de 9,200,000 a 15 millones de individuos.

De hecho en estadísticas recientes, proporcionadas por la Dirección General de Educación Especial, se sigue observando que la demanda potencial -12%- es mucho mayor que la población que es realmente atendida -4.70%- (ver tabla 1 tomada de Acle, 1995).

Categoría	Demanda Potencial	Población Atendida	Porcentaje
Problemas de lenguaje	1,224,350	17,663	1.44
Deficiencia mental	1,170,000	36,580	3.12
Problemas de aprendizaje	916,218	134,096	14.63
Cinesitología determinada	530,542	2,157	0.40
Trastornos de audición y lenguaje	244,865	8,128	3.31
Trastornos neuromotores	204,055	3,703	1.81
Trastornos visuales	40,811	1,062	2.60
Total	4,330,841	203,389	4.70

Tabla 1. Porcentaje de la población con necesidades educativas especiales atendidas por la Dirección General de Educación Especial.

En el Diccionario Enciclopédico de Educación Especial (1985, citado en Acle, 1995), se menciona que los objetivos de la educación especial no difieren de los de la educación en general, en tanto que parte de la educabilidad; y pretende, a través de procedimientos específicos, configurar la personalidad del deficiente. De tal forma, la educación especial se apoya en el desarrollo de las funciones no dañadas intentando corregir defectos y preparando al educando para que en la medida de sus capacidades se integre a la vida social y productiva.

Además de lo citado, la Dirección General de Educación Especial en México, plantea que este tipo particular de educación está basado en los principios de normalización, integración o individualización. Se pretende sobre todo destacar la consideración positiva de los sujetos sobre los que actúa. La clasificación por deficiencias y el grado de afectación que padece el niño, no importan tanto como la valoración de lo que puede hacer (Diccionario Enciclopédico de Educación Especial, 1985 y D.G.E.E., 1985, citados en Acle, 1995). (Mayores datos proporcionados por el INEGI sobre la incidencia de problemas de retardo se presentan en el anexo 1).

Por otra parte Galindo, Hinojosa, Gaiguera, Taracena y Padilla (1980), mencionan también que la educación especial debe ser encaminada de tal manera que:

1. Analice las características biológicas de la persona y de sus posibles limitaciones: de percepción, motoras, funcionales, etcétera.

2. Analice la historia interconductual del niño o individuo en términos de contacto con objetos, interacciones lingüísticas e interacciones físicas con otras personas.

3. Analice la situación actual en las interacciones de dichos niños de los siguientes tres aspectos:

- Estado actual de conducta perturbadora.
- Estado actual de desarrollo de conductas.
- Estado actual del tipo de interacciones con las personas y familiares.

Ya destacado todo lo anterior, se podrán desarrollar tres elementos básicos de la educación especial, los cuales son:

- Objetivos educacionales.
- Materiales especiales, de acuerdo a las necesidades individuales y personas involucradas.
- Técnicas de enseñanza.

Por otro lado, se puede señalar, que en la educación especial intervienen una gran variedad de profesionales como son: médicos, pedagogos, educadores especiales y psicólogos -principalmente-, que en un momento dado podrán trabajar de manera interdisciplinaria según se requiera o no.

Hasta hace menos de treinta años los psicólogos se integraban al campo de la salud y la educación especial, casi exclusivamente para evaluar la conducta mediante la aplicación de pruebas psicométricas. Posteriormente, las técnicas de modificación de conducta demostraron ser útiles para la educación especial, y, desde entonces, la actividad de los psicólogos en este campo

ha cambiado radicalmente, hasta el extremo de ser responsables de muchos casos de educación especial con poca o ninguna consulta interdisciplinaria. Sin embargo, los psicólogos han definido su área de actividad así como las limitaciones que tienen y se han vuelto conscientes de las necesidades de colaborar con otras disciplinas interesadas en el campo (Galguera, Hinojosa y Galindo, 1991).

Es importante hacer hincapié en la manera de abordar los conceptos de "retardo en el desarrollo psicológico" y "retraso mental" que han hecho los diversos autores citados a lo largo del capítulo. El término "retraso mental" implica una etiquetación del individuo al momento de hacer una clasificación de los tipos de retraso como son: profundo, grave, moderado y superficial; tal etiquetación se realiza apoyándose de pruebas que miden un coeficiente intelectual. El principal problema de las pruebas estandarizadas es que no dan alternativas de solución o de cómo poder hacer una intervención oportuna en caso de existir un déficit psicológico, y que no posibilitan conocer las características biopsicosociales en las que se desenvuelve el individuo, en este caso el niño.

Por el contrario, al hablar de "retardo en el desarrollo psicológico", se plantea que puede existir un déficit en varias áreas de desarrollo o en áreas específicas, y que dicho déficit podrá ser detectado con una evaluación conductual y ambiental, que servirá para intervenir de manera oportuna y eficaz, tratando de evitar la agudización del problema sin olvidar que nuestro objeto de estudio será la conducta individual.

Con lo anterior, podemos retomar a la educación especial para llevar a cabo la planeación general de cómo abordar el retardo en el desarrollo psicológico.

## CAPITULO II. ESTIMULACION TEMPRANA COMO ESTRATEGIA PREVENTIVA

### 1. PERIODOS DE DESARROLLO FISICO DEL NIÑO

En el apartado anterior se habló acerca del desarrollo psicológico, los diversos factores que se involucran en el retardo en el desarrollo y de la educación especial, en este capítulo se plantean aspectos médicos sobre los períodos de desarrollo físico del niño, los factores de riesgo que se presentan en tales períodos y cómo éstos pueden afectar el desarrollo del niño. Se exponen los diversos niveles que existen para la prevención del retardo en el desarrollo. Se define la estimulación temprana como estrategia preventiva presentándose los antecedentes, definiciones y objetivos principales de ésta. Por último, se muestran diversos planteamientos teóricos de los cuales la estimulación temprana puede auxiliarse para llevar a cabo el trabajo de estimulación: La Psicología del Desarrollo, la Neurología Evolutiva y el Análisis Conductual Aplicado, este último es un planteamiento teórico importante del cual se puede partir para el trabajo de estimulación temprana.

Diversos autores señalan que para poder hacer un buen diagnóstico del desarrollo del niño hay que hablar de lo que son los períodos de desarrollo, los cuales van a estar contemplados desde la concepción del producto hasta los primeros años de vida del niño, estos períodos son : prenatal, perinatal, postnatal, y se exponen a lo largo de este apartado.

#### \* Período Prenatal

Fitzgerald, Strommen y Mckinney (1981), exponen que "el período prenatal de la vida humana abarca desde la concepción hasta el nacimiento" (p.44). La concepción ocurre cuando los gametos del sexo -el espermatozoide y el óvulo- se unen; esta unión es la base del crecimiento y desarrollo del nuevo organismo, mediante el proceso de la división celular llamada mitosis. Cada nueva célula normal contiene 23 pares de cromosomas, y los gametos sexuales pasan por otra división especial llamada meiosis. Este período se divide a su vez en tres períodos parciales: el periodo del óvulo, el período del embrión y el periodo del feto.

Desde luego, la nutrición es un importante aspecto para lograr el desarrollo del feto. Se pueden ubicar siete factores generales que afectan el desarrollo prenatal.

1. Desnutrición. Algunos autores distinguen entre dos clases de desnutrición. Hurlock (1964, citado en Fitzgerald, Strommen y Mckinney, 1981), menciona que una de éstas es el hambre cualitativa, la cual se refiere a la cantidad inadecuada de vitaminas, aminoácidos y otros nutrientes esenciales para el crecimiento y desarrollo normales; la otra es el hambre cuantitativa, que consiste en recibir una cantidad insuficiente de alimento, pero que satisface los requisitos mínimos de vitaminas y de otros elementos nutritivos.

Según Fitzgerald y cols. (1981) "algunos desórdenes clínicos relacionados con la desnutrición incluyen problemas placentarios y uterinos, nacimientos múltiples y alimentaciones inadecuadas que tienen su origen en la pobreza" (p. 37). "Se ha visto que la desnutrición cualitativa está asociada con el nacimiento prematuro, con la longitud y peso anormales del recién nacido y con la desnutrición fetal que se manifiesta en niños que son demasiado pequeños para su edad gestacional" (p. 38). "En general, las deficiencias nutricionales se han traducido en retardo en el desarrollo, inestabilidad nerviosa, parálisis cerebral, falta de peso al nacer, raquitismo, debilidad física generalizada y muerte" (p. 38).

2. Enfermedades infecciosas. "Las enfermedades infecciosas constituyen un peligro potencial para el feto en desarrollo, durante el primer trimestre del desarrollo prenatal; una de éstas es la rubéola que puede ser peligrosa durante los primeros meses prenatales. Otras enfermedades infecciosas -como poliomielitis- tienen efectos degradantes. También se pueden incluir las enfermedades venéreas como: sífilis y gonorrea. Las enfermedades infecciosas han estado asociadas con una frecuencia elevada de muertes al nacer, abortos, ceguera, déficit en el desarrollo, sordera, microcefalia y la sordomudez" (p. 38).

3. Incompatibilidad Sanguínea. Cabe decir, que hay que exigir a los futuros esposos, que se sometan a una prueba de sangre antes del matrimonio, "ya que esto pone en alerta a los padres y médicos acerca de ciertos desórdenes sanguíneos que requieren un cuidado especial

prenatal o postnatal de sus hijos. Uno de estos desórdenes es la eritroblastosis fetal, que tiene como causa el factor Rh -llamado así por los monos Rhesus que se usaron en la investigación que aisló la incompatibilidad de la sangre-. El antígeno Rh -o factor Rhesus- de la madre cuando es compatible con la del feto, no causa problema alguno; sin embargo, cuando el factor Rh fetal y el factor Rh materno difieren, surgen muchas dificultades" (p. 39).

"El antígeno Rh es en realidad un grupo de 6 antígenos -C, D, E, c, d, e- y es el factor D el que lleva la clasificación de Rh positivo o Rh negativo. Si la combinación de alelomorfos contiene un antígeno D, la designación Rh será positiva, pero si la combinación de alelomorfos contiene una d, la designación Rh será negativa cuando una madre con Rh negativo tiene un feto con Rh positivo, la mezcla de sus sangres produce anticuerpos contra el antígeno Rh del feto, los cuales pasan el filtro placentario y provocan desnutrición en los eritrocitos del feto; si no se corrige este trastorno conducirá a problemas todavía mayores en el siguiente embarazo; si la situación no se resuelve, el feto puede ser prematuro, abortarse o nacer muerto" (p. 39).

4. Medicamentos. "Debido al uso cada vez más extenso de medicamentos deberá ponerse mucha atención a los efectos nocivos que pueden tener en el organismo en desarrollo. La tragedia de la talidomida a principios de la década de los 60's es un ejemplo muy doloroso. Muchas embarazadas, principalmente en Alemania, que estaban tomando este tranquilizador, produjeron diversas deformidades físicas en los fetos -por ejemplo, desarrollo incompleto de los brazos, piernas o de ambas extremidades-. El sufrimiento físico y emocional que causa este tranquilizador justifica el que se prevenga a todos contra el uso de este medicamento durante el embarazo" (p. 39).

Del mismo modo, "se ha ligado la prematuridad al grado de tabaquismo durante el embarazo; las fumadoras tienen la máxima frecuencia de hijos prematuros o de productos de bajo peso" (p. 40). Se ha investigado que los narcóticos fácilmente atraviesan la placenta y que los barbitúricos causan sufrimiento fetal, el organismo del recién nacido no está preparado para combatir el sufrimiento de la abstinencia de la adicción adquirida en el útero.

5. Radiación. Fitzgerald, Strommen y Mckinney (1981), reiteran que "las mujeres con cáncer o con tumores pélvicos requieren terapia con radiaciones. Pequeñas dosis de un tratamiento de radiación como éste no han producido ningún daño en contra del feto" (p.40), pero las dosis grandes deberán evitarse debido a que puede dañar severamente el desarrollo del feto provocando alguna alteración genética.

6. Edad de la madre. "Se ha dicho que la edad óptima para dar a luz es la comprendida entre los 23 y 36 años, ya que el máximo porcentaje de problemas fetales relacionados con la edad se encuentra en mujeres de 40 años, y mujeres muy jóvenes; por ejemplo la frecuencia del Síndrome de Down" (p. 41).

7. Estado emocional materno. "Como no existen conexiones neuronales directas entre la madre y el feto, puede parecer poco probable que el estado emocional de la madre pudiera afectar al producto. La creencia de que los pensamientos maternos pueden influir directamente en el feto tienen su origen en tabúes culturales con respecto a la mujer embarazada. Sin embargo, los efectos de ansiedad, perturbación y tristeza crónicos por el embarazo tienen mucho que ver con ciertos trastornos del niño, tales como la hiperactividad, irritabilidad, llanto y dificultades para la alimentación" (p. 41 y 42).

En suma, puede decirse que hay "un número extraordinario de eventos que pueden afectar notablemente el curso del desarrollo durante los meses prenatales" (p. 42). A diferencia de Fitzgerald y cols. (1981), en relación a la edad para dar a luz sin riesgo, Nieto (1986), indica que es entre 20 y 30 años. Sin embargo, también está de acuerdo en que la nutrición de la madre, su consumo de drogas -considerando como tales el alcohol, la nicotina, los esteroides y las sustancias narcóticas-, los rayos X, las enfermedades y trastornos que pueda sufrir -rubéola, algunas enfermedades venéreas, enfermedades causadas por el factor Rh- y por último el estado emocional, pueden provocar considerables daños irreversibles en el niño durante el periodo prenatal.

Gesell y Amatruda (1994), mencionan también que durante el periodo embrionario, la

regulación fisiológica defectuosa del crecimiento somático produce graves anomalías anatómicas. El desarrollo cerebral deficiente puede generar aplasias, encefalocele y hemangiomas corticales. La perturbación del crecimiento puede deberse a defectos genéticos, influencias bioquímicas, factores ambientales como infecciones o drogas a las que está expuesta la madre. También existe una correlación entre el funcionamiento biológico del niño y su peso natal por encima de la línea divisoria de 2,500 kilogramos que separa la "premadurez" de la gestación completa.

#### \* Período Perinatal

Después de darse el desarrollo embrionario durante un período de nueve meses, llega el momento del parto, el cual va a estar dividido en tres fases:

Fitzgerald, Strommen y McKinney (1981), mencionan que "la primera fase abarca el tiempo que va desde el principio del trabajo o dolores del parto hasta la completa dilatación del cuello del útero; durante esta fase, el saco amniótico se rompe al ser empujado hacia el cérvix. Aún cuando esto algunas veces resulta incómodo para la madre, es normal y es una señal de que el parto está próximo" (p. 48).

"La segunda fase del parto abarca el tiempo que va desde la dilatación completa del cérvix hasta el nacimiento del producto. Durante esta fase, el segmento inferior del útero se expande y se convierte en una continuación del cérvix dilatado y de la vagina, todo para formar el conducto del parto" (48).

"La tercera fase del parto abarca el período entre el nacimiento y la expulsión de la placenta de las membranas. Aproximadamente el 5% de todos los nacimientos se desvían de la postura del vértice, estas presentaciones defectuosas pueden ser causadas por toda una gama de factores incluyendo: a) dificultades pélvicas maternas, b) dificultades placentarias, c) embarazos múltiples, y d) fetos muertos al nacer" (p. 48).

Cuando se advierte que resulta peligroso que el niño nazca a través del conducto del

parto, el nacimiento se logra mediante cesárea. Significa que el feto se saca a la luz quirúrgicamente, mediante la incisión de las paredes abdominal y uterina. La anomalía conocida como placenta previa, en la cual ésta se implanta sobre la abertura cervical, sugiere que el nacimiento debe lograrse mediante cesárea. En el caso de placenta previa si el niño nace a través del conducto de parto, ésta tendrá que salir primero. Tal situación pondrá en grave peligro el abastecimiento del oxígeno fetal. Algunas complicaciones que aparecen a la hora del parto se originan en realidad en el período prenatal.

Fitzgerald, Strommen y Mckinney (1981), reiteran que "la ictericia es uno de los problemas más frecuentes del parto, casi el 80% de los lactantes prematuros contraen ictericia. La bilirrubina es un pigmento biliar rojo que se encuentra en el cuerpo como bilirrubinato de sodio, se forma de la hemoglobina durante la destrucción de los eritrocitos. Esta ocurre cuando la bilirrubina no conjugada sobrecarga la corriente sanguínea del recién nacido y se deposita en la piel, toma un color anaranjado o amarillento que aparece con toda claridad alrededor del tercero o cuarto día después del nacimiento. Una cura actual para la ictericia es la fototerapia que consiste en poner al recién nacido con los ojos bien protegidos, completamente desnudo, bajo una luz brillante caliente y fluorescente y se le deja hasta por 24 horas. La fototerapia estimula la acción de la enzima que conjuga la bilirrubina eliminando de esta manera la ictericia" (52).

Además de lo anterior los niños experimentan un breve período de falta de oxígeno y de retención de bióxido carbónico durante el parto; a esto se le conoce como anoxia -falta de oxígeno-, que es la principal causa de muerte durante el proceso del parto.

Algunos problemas orgánicos que presente la madre podrán constituir otros peligros adicionales para el feto durante el parto. Dos de estas posibles complicaciones son:

1. Toxemia del embarazo. "Es una enfermedad en la que ciertos venenos -toxinas- circulan en la corriente sanguínea, dicha enfermedad puede producir convulsiones fetales -eclampsia-, anoxia y muerte" (53).

2. El desprendimiento prematuro de la placenta. "Esta se separa prematuramente del útero originando sangrado intrauterino. Las consecuencias de estas complicaciones orillan a los médicos a hacer uso de la incubadora para todos los recién nacidos" (p. 53).

"Los medicamentos que se usan durante el parto y trabajo de parto son analgésicos y anestésicos, estos medicamentos producen una depresión global de la responsividad del recién nacido ya sea temporal o hasta empezar el primer año de su vida; casi todos los medicamentos cruzan rápidamente la placenta y entran en la corriente sanguínea del feto" (p. 53.).

Nieto (1986), señala que en el período perinatal se pueden presentar factores de riesgo que afecten el desarrollo del niño: ejemplo, parto distóxico, rápido, prolongado, cesárea repetida, ruptura prematura de membrana -mayor de 12 horas en medio séptico o de 24 horas en medio aséptico-, sufrimiento fetal, anoxia, el uso excesivo de drogas y las lesiones físicas al dar a luz, y que pueden afectar negativamente ya sea en forma transitoria o a lo largo de un período prolongado o permanente.

El nacimiento prematuro puede dañar también el desarrollo físico y psicológico del niño, es decir, entre más prematuro sea el niño y menor su peso, es más probable que manifieste impedimentos físicos o psicológicos. Gesell y Amatruda (1994), mencionan que el período inmediato al nacimiento se considera también como etapa perinatal, y que ésta tiene sus propios peligros peculiares respecto del potencial de crecimiento, los riesgos conciernen a nivel de atención obstétrica, las hemorragias graves y las lesiones por aplastamiento y en la actualidad se pone un énfasis exagerado sobre los efectos del "trauma natal".

#### **\* Período Postnatal**

Por último, se da el período postnatal el cual inicia a partir del nacimiento del niño. En este período el bebé se caracteriza por su dependencia, pero con individualidad y cierta competencia. Desde el punto de vista conductual el recién nacido no es el organismo pasivo que se creyó en otro tiempo. El repertorio conductual y de reflejos representan los ingredientes básicos de donde

saldrán los niveles más elevados de conducta organizada (Nieto, 1986).

Fitzgerald, Strommen y Mckinney (1981), consideran que en este período "es muy valiosa la evaluación del recién nacido por dos razones principalmente: En primera, porque pone de manifiesto el nivel actual de funcionamiento que tiene el recién nacido; y, además, porque proporciona una base para predecir la probabilidad de anomalías en el desarrollo. La evaluación exacta del nivel actual de funcionamiento y de su relación con el funcionamiento futuro depende en gran medida de que se determine la edad gestacional -EG- del recién nacido" (p. 54). Es necesario precisar la EG porque ayuda a establecer si se trata de un lactante pequeño, grande, de corta gestación o de larga gestación para la fecha.

"Un método para valorar la EG combina las señales neurológicas -postura, rezago de movimiento de la cabeza, movimiento de brazos y piernas-, con una variedad de criterios fenotípicos -textura de piel, formación de los pezones, tamaño de los senos, forma de las orejas-. Esta combinación de criterios neurológicos y fenotípicos son un método exacto para evaluar la EG. Además de evaluar la EG el personal obstétrico tiene que evaluar la vitalidad inmediata del recién nacido, esta evaluación es la escala Apgar de calificaciones que se aplica al minuto, a los 5 minutos, o en ambos lapsos después de que el producto ha nacido, con la finalidad de establecer sus condiciones generales de salud y definir las acciones a seguir con el recién nacido" (p. 55).

Es muy valiosa la interacción de la madre con el recién nacido; cuando la madre levanta al niño para tranquilizarlo él está recibiendo estimulación, el lactante manejado de esta manera está recibiendo estimulación táctil, sinestésica, auditiva, visual, térmica, olfatoria y gustatoria, ya sea por separado, simultáneamente o en diversas combinaciones; además el recién nacido tiene cierta necesidad de estimulación táctil y sinestésica y dicha estimulación va a reducir su nivel de excitación (Nieto, 1986).

También la lactancia juega un papel importante en los ritmos biológicos que regulan la interacción inicial entre custodio y lactante; hasta ahora los ritmos que se han investigado son los que están relacionados con el sueño, sin embargo, las características rítmicas del llanto y de la

succión sugieren reducir a patrones estas conductas (Fitzgerald, Strommen y Mckinney, 1981). Nieto (1986), señala que en este período debe observarse la capacidad de adaptabilidad al medio ambiente, porque se pueden encontrar: hipoxia, depresión respiratoria, depresión neurológica, insuficiencia respiratoria, premadurez, postmadurez, macrosomia, hipertrofia, hipotonía, malformaciones congénitas e infecciones. Además, los recién nacidos están sujetos a estados de desequilibrio, ya que experimentan estados de hambre, calor, frío y dolor que obligan al infante a hacer alguna conducta para aliviar el malestar, como llorar, manotear, patear, entre otras cosas.

Aún cuando algunos autores (Gesell y Amatruda, 1994), establecen la vida extrauterina como independiente y el bebé no es inmune a los riesgos; es muy larga la lista de factores que ponen en riesgo el desarrollo del bebé, incluyendo infecciones, desnutrición general o específica, traumatismos y agentes tóxicos; también hay procesos degenerativos que no parecen ser genéticos y que pueden tener relación con infecciones o toxinas -más adelante se tratará de manera exhaustiva los factores de riesgo-.

## **2. PREVENCIÓN**

El término prevención se ha definido como anticipar los problemas y evitar que ocurran. En la salud pública se propuso un modelo para ubicar la prevención dentro del proceso de ruptura del equilibrio de la salud, definiéndola como evitar cualquier problema de salud en la población (Hernández y Sánchez, 1991).

La tarea de prevención, se caracteriza por implicar un conjunto de medidas y programas con la finalidad de atacar las condiciones que provocan el problema. De acuerdo a lo anterior, la prevención del retardo en el desarrollo se puede definir como el conjunto de acciones reestructuradas entre sí, que aseguran la alteración efectiva de los factores que provocan el retardo en el desarrollo (Montenegro, 1978, citado en Bralic, Haeussler, Lira, Montenegro y Rodríguez, 1978).

Ahora bien, el término prevención, desde el punto de vista conductual y con respecto al

retardo en el desarrollo, puede orientarse en dos niveles: a) impedir la ocurrencia del problema y b) impedir la agudización del problema ya existente. Existe una taxonomía de niveles de prevención aceptada en el campo de la salud pública (Leavell y Clark, 1965). Estos niveles son tres: prevención primaria, prevención secundaria y prevención terciaria, las cuales se mencionarán en los siguientes apartados.

## **2.1. Prevención Primaria**

Este tipo de prevención está dirigida a ciertas áreas que todavía no están afectadas, con el fin de evitar que los problemas surjan, es decir, se incluyen todas aquellas actividades comprometidas de antemano a impedir la presentación de factores que alteren la salud física y psicológica de los individuos, así como a reducir el daño de nuevos casos de problemas psicológicos en la población de riesgo, combatiendo factores negativos que operan en la comunidad (Cowen, 1980, citado en Hernández y Sánchez, 1991). Se enfoca también al diseño de actividades que pueden prevenir la ocurrencia de problemas conductuales (Kaplan, 1970, citado en Hernández y Sánchez, 1991).

Los factores que anuncian problemas psicológicos se han mencionado como factores de riesgo, los cuales están representados por patrones de interacción familiar y social, estilo de vida y situaciones o condiciones desarrollados a lo largo de la vida del individuo. La prevención primaria deberá evitar los factores de riesgo, entendiendo éstos como posibles causas que pueden ser de carácter biológico, social o de interacción.

Se habla de un factor de riesgo, cuando una situación particular pone al niño en peligro de tener problemas en su desarrollo. Nieto (1986), menciona que existen tres categorías de factores de riesgo: riesgo establecido, riesgo biológico y riesgo ambiental, que a continuación se describen.

**Riesgo establecido.**- Este tipo de riesgo comprende aquellos casos con problemas de tipo biológico claramente identificados, que conllevan la presencia de grados variables de retardo en el desarrollo, entra en esta clasificación una serie de alteraciones biológicas, genéticas y congénitas

que afectan la estructura y desarrollo del sistema nervioso central v.g. Síndrome de Down.

**Riesgo biológico.-** Este es la consecuencia de condiciones prenatales, perinatales y postnatales y aún previos a la concepción, que acarrear alta posibilidad o riesgo de retardo a corto o largo plazo y pueden estar determinadas por condiciones de la madre o el niño v.g. premadurez, Rh negativo o problemas asociados con el metabolismo.

**Riesgo ambiental o sociocultural.-** Se identifica en las condiciones de pobreza y marginalidad, y se encuentra frecuentemente asociado con el alto riesgo biológico. Este grupo representa la gran mayoría de los casos de retardo, de anemia, y de desnutrición, asociados algunas veces a alcoholismo y drogadicción en los padres.

Por su parte Atkin, Supervielle, Sawyer y Cantón (1987), señalan que hay varios factores de riesgo y que pueden darse a niveles de la comunidad, de la familia, de la madre y del niño. Los factores a nivel de la comunidad son los menos directos, ya que su influencia se modifica a través de las características de la familia, la madre y el niño durante el embarazo, el parto y la infancia. Estos factores de riesgo aumentan la probabilidad de que por un lado, el niño viva en un ambiente inmediato desfavorable, y por otro, que el niño tenga desventajas biológicas. A menudo estos dos rubros también se consideran como "riesgos establecidos", debido a su influencia tan inmediata y directa sobre el desarrollo del niño; a su vez, ambos determinan en forma conjunta el nivel de desarrollo alcanzado por el niño. A continuación se desglosan cada uno de los riesgos.

- A nivel de la comunidad. A este nivel existen varias condiciones que pueden actuar indirectamente para aumentar la probabilidad de desarrollo en los niños. Una de ellas son las condiciones de insalubridad, debida a una falta de saneamiento obligando a los padres a restringir las actividades del niño, con el fin de evitar accidentes y enfermedades comunes. Asimismo estas condiciones multiplican y dificultan las tareas cotidianas de la madre y le restan tiempo y energía para compartir actividades con sus hijos.

- A nivel de la familia. Los factores de riesgo a nivel de la familia son más directos. Los

insuficientes recursos económicos impiden cubrir las necesidades básicas y, a la vez, provocan tensión familiar. Las viviendas en condiciones precarias propician enfermedades y también conflictos interpersonales que dañan la vida infantil y limitan el espacio disponible para los juegos y ejercicios del niño. Otro factor de riesgo, es la pobre calidad de las relaciones interpersonales dentro de la familia, lo que es conocido como clima emocional negativo. Como es sabido un ambiente de conflicto o de rechazo es sumamente perjudicial para los pequeños.

- A nivel de la madre. Los problemas de la madre influyen directamente en el niño durante el embarazo y también afectan su ambiente en los primeros años de vida. Una madre desnutrida, enferma o que toma alcohol en exceso, drogas o medicamentos que dañen su salud -como se señaló en apartados anteriores-, generará al feto mayores probabilidades de nacer con algún déficit. Dentro de los factores psicológicos que se pueden dar en este nivel, se encuentran las actitudes negativas y creencias erróneas respecto al cuidado del niño, así como una variedad de problemas emocionales, que limitarían, quizá, la aceptación de la mujer ante la atención médica que necesite durante la gestación y después de ésta. En ocasiones, por rechazar su embarazo o por cumplir con prohibiciones tradicionales, la mujer no se cuida debidamente. Después del parto, también las características psicológicas de la madre influyen en forma importante en su hijo.

- A nivel del niño. En este último rubro, algunos factores de riesgo con consecuencias directas en el niño, pueden existir desde la concepción, como en el caso de las anomalías genéticas, o presentarse a lo largo del embarazo a causa de enfermedad o condiciones maternas; por ejemplo, la rubéola, diabetes y toxemia. Otro factor de riesgo es el bajo peso al nacer, el cual se define como un peso de 2.500 gr. o menos. La falta de oxígeno en el cerebro llamada anoxia antes, durante y después del parto, es otro riesgo, que daña directamente el cerebro. Por último, después del nacimiento y durante los primeros años de vida, hay muchos factores que pueden afectar al niño, entre los cuales encontramos la desnutrición, la cual puede ocasionar el retraso del crecimiento físico, alterar el funcionamiento y la estructura del cerebro y disminuir el interés del niño por explorar su medio ambiente. Las enfermedades infecciosas, como la meningitis y la encefalitis, pueden provocar daño neurológico. Otras enfermedades y accidentes, como golpes

fuerzas en la cabeza o la falta de oxígeno por ahogamiento o envenenamiento, son grandes factores de riesgo, como lo son también las hemorragias cerebrales y las convulsiones.

## **2.2. Prevención Secundaria**

El segundo nivel en la taxonomía es el de la prevención secundaria, que consiste en la identificación o diagnóstico temprano de poblaciones con alto riesgo de contraer cierta enfermedad, y a las que someten a algún tratamiento preventivo (Goldstom, 1977, citado en Hernández y Sánchez, 1991). El trabajo en este nivel, lleva implícito la toma de decisiones, la elección de la población de alto riesgo y la forma de tratarla. Para la elección de la población se identifican algunos factores como la marginalidad social, tanto económica como educativa, que es un factor determinante de una variedad de problemas conductuales, de aprendizaje, familiares, maritales y de retardo en el desarrollo, entre otros. Se realiza en las etapas tempranas del inicio del problema, con la intención de aminorar sus riesgos o evitar complicaciones posteriores (Hémandez y Sánchez, 1991).

Con lo anterior, la prevención secundaria se puede dirigir básicamente a niños que muestren signos tempranos de conducta problemática y el objetivo de la intervención es evitar que se agudicen éstos (Kaplan, 1970, citado en Hernández y Sánchez, 1991).

## **2.3. Prevención Terciaria**

En el tercer y último nivel de la clasificación se encuentra la prevención terciaria, la cual está diseñada para reducir o eliminar problemas conductuales en individuos que ya han manifestado la ocurrencia de tales problemas. Cabe señalar que en este nivel de prevención existe discusión en cuanto a su ubicación como medida preventiva, dado que su funcionalidad se expresa una vez que el problema se hace patente, entonces el carácter preventivo se desvanece para adquirir carácter rehabilitatorio (Goldstom, 1977, citado en Hernández y Sánchez, 1991). Esto implica intervenir cuando ya se aprecia claramente la presencia de algún déficit; este tipo de prevención no es estrictamente prevención, ya que se interviene para corregir un problema ya

presente (Hernández y Sánchez, 1991).

Mencionados los tres tipos de prevención, Jason (1980), propone tres tipos de programas o estrategias dentro de la prevención primaria:

El primer tipo de programa se va a dirigir a niños que presentan conducta apropiada, pero que tienen el riesgo de desarrollar problemas conductuales: niños cuyos padres son esquizofrénicos, depresivos o antisociales; niños que experimentan una separación, muerte o divorcio de sus padres, o niños con impedimentos físicos. El segundo tipo está orientado a proporcionar experiencias a los niños, para facilitar su transición dentro de situaciones importantes. El tercer tipo de programa está encaminado básicamente a dirigir el desarrollo de capacidades adaptativas en modalidades afectivas, cognoscitivas y conductuales.

Dado que la tarea preventiva debe dirigirse a la programación de ambientes que enriquezcan la estimulación, desde el punto de vista conductual la prevención abarca dos grandes grupos de tareas: a) el diseño de ambientes institucionales, educativos y de trabajo y, b) el adiestramiento a un grupo de para profesionales y no profesionales de la ciencia del comportamiento (Ribes, 1975).

Por otro lado, Jason (1980), menciona la importancia de brindar al niño una intervención oportuna y eficaz, que prevenga la agudización de una patología o retardo biológico como el Síndrome de Down, para lo cual propone distintas estrategias:

- 1.- Información masiva de todas las posibilidades de prevención existentes, no sólo para evitar la manifestación del retardo, sino también para atacar sus consecuencias, impidiendo el deterioro de habilidades básicas en el infante, cuando éste ya muestre algunos indicios de retardo.
- 2.- Tener una población familiar y social dispuesta a conocer las ventajas de estimulación a edades tempranas.
- 3.- Contar con un grupo de personas altamente entrenadas para así poder evaluar de

manera eficaz el desarrollo psicológico en todas las áreas necesarias.

4.- Contar con instrumentos de evaluación que permitan conocer el estado en que se encuentra el niño y poder precisar su evolución. Estos instrumentos deben servir para guiar una intervención y mejorar la relación del individuo con su medio.

5.- Llevar a cabo un programa de estimulación temprana que trabaje todas las áreas de desarrollo de manera sistemática y gradual, y que pueda ser puesto en práctica por los mismos familiares del niño.

6.- Contar con instrumentos adecuados para llevar a cabo el entrenamiento de habilidades y material necesario.

7.- Por último, tener un conjunto de técnicas que sirvan como herramientas en la aplicación de programas y que ayuden al establecimiento de conductas importantes para que el niño se vaya adaptando a su medio, y se desarrolle de la manera más completa posible.

No obstante, Ribes (1975, citado en Galguera, Hinojosa y Galindo, 1991), plantea que, debido a que las causas del retardo en el desarrollo son múltiples, a la falta de conocimiento de varias de esas causas, así como al difícil acceso a ciertas variables causales, es más adecuado hablar de la detección temprana del problema de retardo.

Tomando en consideración todo lo señalado respecto a la prevención, será importante la capacitación de padres de familia, profesores y/o profesionales involucrados en la atención del infante para que de esta manera se pueda dar un trabajo interdisciplinario si es que se desea la atención integral. Esto es, poder desarrollar un programa de estimulación temprana que requiera la participación de las personas antes citadas para atacar el problema del niño a tiempo, no permitiendo su agudización. Los profesionales se coordinarán de forma favorable aportando cada uno su postura y sus alternativas de solución. Asimismo se logrará una visión profunda del infante puesto que será trascendente para la realización del diagnóstico y la elaboración de los objetivos para el programa. Cabe hacer mención de que la colaboración de los padres será fructífera

siempre y cuando se les involucre en los programas a realizar, puesto que ellos son los que pasan la mayor parte del tiempo con sus hijos. Un programa de prevención a nivel primario puede aplicarse desde antes de la concepción, esto es, dar a los futuros padres toda la información necesaria acerca de los cuidados del niño y de la madre durante la gestación. A nivel secundario, dar estrategias específicas -como la estimulación temprana- para mejorar todas las áreas de desarrollo del infante durante los primeros años de vida y evitar la presentación de algún déficit en dichas áreas.

### **3. ANTECEDENTES DE LA ESTIMULACION TEMPRANA**

Muchos estudios en el campo de la educación y la salud incluyen la medida del coeficiente intelectual -C.I.- de los individuos, particularmente en los estudios con poblaciones infantiles.

El coeficiente intelectual -C.I.- se obtiene a través de pruebas psicométricas aplicadas de manera estandarizada en poblaciones específicas, lo cual permite su uso con fines diagnósticos.

Al obtener un puntaje determinado, a través de una prueba de coeficiente intelectual puede saberse qué tanto el sujeto evaluado se desvía de las puntuaciones normales de un grupo de comparación (Strommen, 1982). A finales del siglo pasado surgen varias teorías que mencionan que el coeficiente intelectual era inmodificable; dichas teorías se basaron en los planteamientos que hicieron Charles Darwin (1859) sobre la selección natural, Alfred Binet, inventor de los tests de inteligencia y Francis Galton (1869, citados en Kirk, 1978), quienes especificaron que las características mentales del hombre se daban por la herencia y por tal motivo eran inmodificables.

En contraposición, hubo algunos psicólogos y educadores los cuales mencionaron que el coeficiente intelectual sí era modificable, dependiendo del tipo de estimulación que se le proporcionara al organismo.

En 1939, Harold Skeels (citado en Alarcón, 1983), psicólogo norteamericano, publicó un artículo que causó un gran impacto en la comunidad científica de su tiempo. En dicho artículo Skeels describió la manera en que logró incrementar el coeficiente intelectual de trece niños al

sacarlos de un orfanato y llevarlos a una institución para retardados, en donde recibieron estimulación más adecuada durante un año, y al término del cual les buscó hogares adoptivos. Estos niños fueron comparados con otros doce que seguían en el orfanato a un año y medio después de que los sujetos experimentales fueron colocados en hogares adoptivos. La comparación mostró que el grupo experimental había aumentado en promedio 28.5 puntos en las pruebas que les fueron aplicadas, mientras que los sujetos control perdieron 26.5 puntos en relación a su primera evaluación. Este trabajo fue objeto de muchas críticas, ya que no faltó quien afirmara que los datos eran falsos, sin embargo, marcó la pauta para demostrar la enorme influencia del medio ambiente sobre la conducta infantil.

En 1949, Samuel A. Kirk (citado en Alarcón, 1983), tomando como base el estudio de Skeels, realizó una investigación con quince niños en una institución para retardados, cuyas edades oscilaban entre los 3 y 4 años y mostraban un coeficiente intelectual de 40 a 60. Además de estos niños seleccionó otro grupo con las mismas características, pero integrado por niños que no recibieron ninguna atención especial, y sirvieron como grupo control. El grupo experimental fue entrenado durante dos años, al término de los cuales, se encontró que siete de los niños de este grupo fueron mejorando hasta egresar de la institución, mientras que los del grupo control no progresaron, y desde un punto de vista psicométrico presentaban retardo mental.

Posteriormente y pese a algunas críticas recibidas, Skeels hizo uno de los pocos estudios de seguimiento longitudinal de estimulación temprana que se han llevado a cabo (Skeels, 1966, citado en Alarcón, 1983), al evaluar a los sujetos con los que había trabajado veinte años atrás. Esta experiencia le sirvió para demostrar los efectos a largo plazo de la estimulación temprana, ya que esta segunda evaluación mostró que los niños del grupo experimental eran personas autosuficientes, que promediaban 12 años de estudio, mientras que los del grupo control sólo llegaron a tercer grado.

A partir de los estudios mencionados se realizaron investigaciones sistemáticas con el fin de proveer a los infantes de una estimulación adecuada que beneficiara su desarrollo, ya que si

bien los primeros estudios aparecieron para mejorar el coeficiente intelectual de los niños con retardo biológico, pronto fue notorio que esta técnica funcionaba también con los niños que estaban expuestos a falta de estimulación por cualquier motivo, debido a su estrato socioeconómico.

Los hallazgos de los autores de orientación conductista rompieron con la controversia, y hoy nadie pone en tela de juicio la importancia que tienen el ejercicio y el entrenamiento durante el desarrollo del individuo en su interacción con el medio.

La estimulación temprana permite por lo tanto, fungir como prevención para el retardo en el desarrollo, ya que al estructurar y sistematizar las acciones tendientes a mejorar las condiciones diarias de atención al infante se está evitando que su desarrollo futuro se vea afectado.

#### **4. DEFINICIONES DE LA ESTIMULACION TEMPRANA**

La estimulación temprana ha sido definida por diversos autores, tomando en consideración distintos aspectos y marcos teóricos.

Montenegro (1978, citado en Bralic, Haeussler, Lira, Montenegro y Rodríguez, 1978), menciona que la estimulación temprana "es el conjunto de acciones tendientes que proporcionan al niño las experiencias que éste necesita desde su nacimiento, para desarrollar al máximo su potencial psicológico" (p.48).

Lo anterior se logra a través de la presencia de personas y objetos que fungirán como mediadores, generando en el niño un cierto grado de interés y actividad, siendo condiciones necesarias para lograr una relación dinámica con su medio ambiente y un aprendizaje efectivo.

Por su parte, Naranjo (1981), reitera que la estimulación "es lograr una comunicación afectuosa y constante con el niño, desde que nace y a lo largo de todo su desarrollo" (p.3). Es decir, darle la oportunidad de que desarrolle sus sentidos mediante el contacto con colores, sonidos, texturas u olores. Es procurar que sus condiciones motoras, tanto las finas como las

gruesas, se vayan preparando para un avance gradual, por medio de masajes, balanceos y juegos. Es ir estimulando debidamente el conocimiento del mundo, que inicia el niño desde su nacimiento, a través de palabras, imágenes, relaciones, números, historias y por sobre todo comunicación.

Rodríguez (1982), define a la estimulación temprana como "todo aquello que contribuye de manera sistemática y continua al desarrollo integral del niño, tomando en cuenta sus necesidades de crecimiento físico e intelectual, sus necesidades de apoyo y las características particulares de cada niño" (p.20).

Se puede decir que la estimulación temprana va a favorecer el desarrollo del niño de una manera integral, entendiendo este último como la obtención de la mejor capacidad del infante en cada etapa de crecimiento físico, afectivo, social e intelectual para afrontar y resolver las necesidades de la etapa siguiente.

Gerhard (1986), menciona que el niño en la primera infancia aprende mejor, cuanto más estrecho es el vínculo afectivo. En otras palabras, aprende en forma óptima de sus padres -o sustitutos- cuando es pequeño, ya que es susceptible a obtener cambios en su conducta.

Bajo el título de estimulación pueden reunirse diversos tipos de actividad. Debe ser optimizado el desarrollo del sujeto estimulado. Todas las actividades estimuladoras pueden ayudar, proteger o apoyar y pueden constituirse en la educación, la enseñanza, la curación o la transmisión del auxilio necesario para el desarrollo.

Ahora bien, Gerhard (1986), considera cinco elementos importantes antes de llegar a la estimulación temprana, entre los cuales se encuentran:

- El reconocimiento temprano. Este rubro, se refiere a que antes de brindar la estimulación temprana debe de reconocerse la discapacidad o riesgo del infante y establecer su posible etiología, por ejemplo el daño (v.g. auditivo, visual, etcétera); la anomalía funcional (v.g. una ambiopía, que de no reconocerse puede conducir al estrabismo o a la miopía); la

situación de deprivación durante el desarrollo (v.g. una familia de bajo ingreso económico, con gran cantidad de hijos, poco espacio y pobre gama de estímulos positivos para el desarrollo motor, emocional, comunicacional y cognitivo del niño).

- **Detección temprana.** Es aquel proceso organizativo que media entre el primer diagnóstico y el primer contacto del niño con sus padres y con el especialista o especialistas en estimulación.

- **Educación temprana.** Este es el núcleo de la estimulación temprana, se debe servir del reconocimiento y la detección tempranas. Se trata aquí de brindarle al niño en su educación, una enseñanza especial que: a) se instale tempranamente, y b) sea planificada según un sistema de estimulación y tome en cuenta el daño existente o amenazante, es así que el objetivo principal es la educación preventiva. Esta debe evitar que a partir de la causa o etiología de la discapacidad se produzcan desviaciones psicosociales en la percepción, el hábito motor, la emocionalidad, la comunicación -especialmente la conducta verbal- y el aprendizaje. Con esto se puede mencionar que la estimulación temprana será parte de la educación temprana puesto que la primera servirá como una técnica para desarrollar habilidades en áreas específicas.

- **Tratamiento temprano.** Las formas de tratamiento deben ser de tipo verbal y psicomotor, siendo a su vez frecuentemente interrelacionados. En este caso, cada uno de los especialistas coordinarán sus actividades. Esto es especialmente válido en el caso de comprometer a los padres; en particular a las madres, como coterapeutas, todo esto mediante sugerencias adecuadas y equilibradas evitando la sobrecarga y mantenerse así para volver a estimular su motivación para cooperar.

- **Asesoramiento temprano.** Este último rubro comprende la totalidad de directrices educativas hacia los padres. En primera instancia, se puede llevar a cabo una serie de entrevistas hacia los mismos padres del niño para saber las expectativas que ellos tienen sobre el niño.

Mencionado lo anterior, el profesional debe señalar la importancia decisiva de la

educación temprana para las posibilidades de aprendizaje e incluso para la afirmación del hábito externo del niño. El lenguaje que utilice el terapeuta o especialista deber ser sencillo, claro y preciso para el entendimiento de los padres. Así todos los elementos serán importantes para una adecuada estimulación temprana (Montenegro, 1978, citado en Bralic, Haeussler, Lira, Montenegro y Rodríguez, 1978).

Por otro lado, cabe mencionarse que la estimulación temprana como técnica no puede basarse en un mecanismo o automatismo, requiere valorar, determinar el grado de necesidad, la causa de esa necesidad y adaptarse constructivamente a los requerimientos de apoyo de estimulación en cada neonato, puesto que busca el desarrollo integral del mismo. No puede limitarse a una variedad específica de servicios, sino que debe integrarse al hogar, que es la residencia básica del niño, con la participación de la familia y mediante la divulgación de conocimientos sobre las necesidades de la población infantil.

Asimismo, con esta técnica no se trata de bombardear indiscriminadamente al infante con estimulación de todo tipo, sino de proporcionarle actividades que involucren objetos de diversa índole, pero recordando siempre, que será imprescindible la relación del niño con los adultos por medio de gestos, palabras, contacto físico, etcétera, que le den la oportunidad de obtener un desarrollo óptimo, como ya se ha mencionado (Montenegro, 1978, citado en Bralic, Haeussler, Lira, Montenegro y Rodríguez, 1978).

Afortunadamente la estimulación temprana no exige de medios particularmente complejos, costosos o difíciles de poner en práctica, ni requiere un cierto nivel de educación de los padres, esto se debe a que dicha estimulación es una forma de interacción que se incorpora al patrón de crianza. Es por ello que se define, no como una aceleración del pequeño evitando que trate de aprender más rápido -como lo indica el término precoz-, sino de poder dar al infante la estimulación adecuada en el momento preciso (Montenegro, 1978, citado en Bralic, Haeussler, Lira, Montenegro y Rodríguez, 1978).

Rodríguez (1982), señala que la estimulación temprana necesita la presencia de personas

y objetos para que el potencial psicológico del niño se desarrolle de manera favorable; comenta que muchas personas asocian erróneamente el concepto de estimulación con la presencia de móviles y/u objetos didácticos dando a los objetos mayor importancia que a las personas. Esta creencia entra en contradicción con los conocimientos disponibles en relación al papel de la interacción social y afectiva en el desarrollo psicológico, es por eso que se enfatiza que el desarrollo psicológico del niño requiere, además de los estímulos, la presencia de al menos una persona con la cual el niño pueda establecer una relación afectiva estable.

Dicho lo anterior, es imprescindible el diseño de investigaciones orientadas a: conocer más a fondo los patrones de crianza en las poblaciones marginadas y en todas aquellas que sufran de privación cultural, realizando un análisis sobre: cuáles son los valores que persiguen con la educación de sus hijos; cuáles son los factores específicos de riesgo ambiental, ya que la "pobreza" no es por sí sola factor de riesgo; edades óptimas para iniciar la intervención en poblaciones urbanas, rurales e indígenas: particular énfasis deberá ponerse en la estimulación del desarrollo afectivo y de la vinculación entre madre e hijo y entre otros adultos y el niño, dada las distintas formas y estructuras de la familia latinoamericana (Montenegro, 1978, citado en Bralic, Haeussler, Lira, Montenegro y Rodríguez, 1978).

Con todo esto, es necesario ver a la estimulación temprana como un agente preventivo, para evitar que el retardo en el desarrollo se agudice.

La estimulación temprana se basa en métodos educativos y formativos que profundizan y sistematizan aquellas viejas técnicas o nociones que nuestros padres ya habían tratado de aplicar con nosotros. Ahora bien, si el bebé llega al mundo con un buen potencial de desarrollo, y se llegara a carecer de estímulos apropiados, las posibilidades de éste para incrementar al máximo ciertas habilidades en diferentes áreas se desvanecerían gradualmente.

Desafortunadamente el potencial con el que nacemos no siempre se aprovecha y los padres deben saber que los primeros años de vida son fundamentales para abrir todos los canales sensoriales del niño.

Con lo anterior, la estimulación invita al niño a desarrollar habilidades en todas sus áreas de manera integral. Son precisamente los padres, tíos, abuelos o educadores los que deben de estar conscientes de que entre más rico sea el ambiente del niño y se le brinden mayores oportunidades para conocer el mundo, estará mejor estimulado.

Por último, la variedad de experiencias significativas que tenga el niño no sólo le permitirán familiarizarse con su medio ambiente, sino que ganará conocimientos acerca de sí mismo y acerca del uso de su cuerpo y órganos sensoriales. Si las primeras experiencias son las adecuadas, el aprendizaje posterior resultará más rápido, fácil y significativo.

Ahora bien, se pueden mencionar factores de riesgo que limitan el crecimiento y que están directamente relacionados con el infante, un ejemplo de ello podrían ser las anomalías genéticas y bajo peso al nacer, otras dependen de los cuidados que recibe el niño, como la falta de lactancia materna, el destete temprano y las carencias afectivas (Atkin, Supervielle, Sawyer y Cantón, 1987).

Se considera que los niños de peso menor de 2,500 kilogramos al nacer, están en mayor peligro de presentar retardo en el desarrollo que los niños de peso superior, pues son vulnerables a las enfermedades y tiene menos posibilidades de alcanzar un desarrollo óptimo; este problema es causado por la desnutrición de la madre durante el embarazo, consecuencia a su vez de múltiples embarazos con un intervalo insuficiente para permitir la recuperación de la madre. Se presenta también en casos de mujeres muy jóvenes o ya mayores. El niño con bajo peso al nacer está expuesto a riesgos importantes como: a) tener menos defensas frente a las infecciones y enfermarse con más frecuencia y gravedad, y b) estar en mayor peligro de desnutrición, ya que la capacidad de amamantar de su madre puede ser muy reducida si tiene un estado nutricional deficiente. Se considera importante que un niño esté bien alimentado para que se interese en las actividades que se le asignen dentro de la estimulación temprana y optimizar, de esta manera, todas las áreas de desarrollo (Atkin, Supervielle, Sawyer y Cantón, 1987).

En otro sentido, para los niños más desprotegidos que viven en zonas marginadas la

alimentación artificial constituye un riesgo mayor porque la falta de recursos puede obligar a los padres a diluir en forma excesiva la leche en polvo sin proporcionar las cantidades que necesita el niño. Similarmenete, el uso de agua no potable para la preparación de los biberones, aumenta el peligro de diarrea.

Además de lo anterior, es importante ver las carencias afectivas, ya que un niño que no recibe afecto de nadie, que es privado de su madre sin un buen sustituto, un niño abandonado o maltratado física y psicológicamente está en riesgo durante su crecimiento (Atkin, Supervielle, Sawyer y Cantón, 1987).

En general, de acuerdo al ambiente, a las interacciones de los padres y los niños, y a los recursos, podrá ser favorable o desfavorable su desarrollo. Esto puede servir como ejemplo para darse cuenta que tiene que prestarse atención al niño en todos los ámbitos: psicológico, médico, social, familiar, lingüístico y motor (Atkin, Supervielle, Sawyer y Cantón, 1987).

Los propósitos principales de la estimulación temprana son según Gerahard (1986), los siguientes:

- El mejoramiento de las habilidades motoras.
- La estimulación de conductas adecuadas a la edad y ejercitación de actividades coherentes con la edad.
- Aprendizaje y práctica de diferentes conductas adecuadas a distintos roles.
- La posibilidad de la interpretación de un rol individual en correspondencia con el daño presente.

De acuerdo a los objetivos señalados arriba, la estimulación temprana será definida como una técnica eficaz para propiciar la interacción adulto-infante e infante-ambiente; es decir, la relación recíproca que tiene el individuo con su medio ambiente físico, social y familiar.

## 5. DIVERSOS PLANTEAMIENTOS TEORICOS SOBRE LA ESTIMULACION TEMPRANA

### 5.1. Psicología del Desarrollo

En primera instancia la Psicología del Desarrollo ha tenido un gran auge puesto que ésta nos reitera que el desarrollo es un proceso continuo, es decir, que empieza con la gestación y prosigue etapa por etapa, pero no de forma rectilínea (Gesell, 1934, citado en Bee, 1978).

La Psicología del Desarrollo es una especialización dentro de la psicología general, que trata de los cambios que se verifican en la organización de la conducta en todo el transcurso de la vida, es decir, ha sido siempre un enfoque multidisciplinario porque intervienen diversas disciplinas para el estudio del organismo en desarrollo (Fitzgerald, Strommen y Mckinney, 1981).

Las teorías y los métodos extraídos de la psicología general, de la biología y de la medicina se combinaron para darle cuerpo a la psicología del desarrollo y hacerla una disciplina distinta de las demás (Fitzgerald, Strommen y Mckinney, 1981).

Hacia fines del siglo XIX y al principio del presente siglo, los psicólogos del desarrollo se fijaron principalmente en los aspectos biológicos del desarrollo, especialmente en aquellos aspectos que iban de acuerdo con la teoría de la evolución. La Psicología del Desarrollo destaca actualmente la unidad psicológica, biológica y social del organismo en desarrollo. Acepta el concepto epigenético del desarrollo y mira al organismo como algo activo y reactivo al mismo tiempo. Insiste en que la interacción entre estructura y función es un determinante primordial de la adaptación del organismo al ambiente (Fitzgerald, Strommen y Mckinney, 1981).

Para estudiar la organización psicobiológica de la conducta, los psicólogos del desarrollo usan métodos de investigación comunes a muchas otras disciplinas científicas. Aplican métodos normativos, correlativos y experimentales, por ejemplo, el estudio de la estabilidad conductual de los individuos, de las diferencias en el comportamiento en función de la edad y de las diferencias de comportamiento dentro de un grupo de la misma edad.

El estudio de lactantes y preescolares no es nada nuevo para la Psicología del Desarrollo. El estudio de la conducta del lactante tiene una historia que se remonta por lo menos 85 años, habiendo sido, tal vez, el periodo de mayor productividad de investigación el comprendido entre los años de 1925 y 1935. Sigue después una disminución en la investigación que empezó casi en vísperas de la Segunda Guerra Mundial y se prolongó hasta mediados de la década de los 50's. A partir de esta fecha se reaviva el interés por los primeros años del desarrollo y especialmente por el periodo de la lactancia. En otras palabras, el desarrollo en cada una de las etapas puede ser el resultado de la herencia genética y las interacciones con el medio ambiente. El factor genético puede ser el potencial de crecimiento con el que nace el niño (Fitzgerald, Strommen y Mckinney, 1981).

Por otra parte, cabe mencionar que el crecimiento difiere de la maduración. Por crecimiento se entiende un tipo de cambio gradual en cantidad y tamaño, por ejemplo, cuando se habla del crecimiento del léxico del niño, se refiere que éste tiene un mayor conocimiento de palabras. Ahora bien, el término maduración se emplea para referirse a un proceso de cambios o desarrollo que se cumplen en el transcurso de toda la vida, es decir, se refiere a aquellos patrones internos de cambio como la estatura, la forma y habilidad empezando desde la concepción y continúan hasta la muerte (Bee, 1978).

## **5.2. Neurología Evolutiva**

La Neurología Evolutiva se encarga de estudiar primordialmente el sistema nervioso, desde el nacimiento del niño hasta los 2 años de vida y muestra los patrones del desarrollo.

Es muy importante tener presente que si se detecta alguna alteración en el sistema nervioso central, el organismo puede presentar un trastorno en el desarrollo, y por tal motivo, impedir una integración funcional correcta (Mesa Redonda Médica, 1978, citado en Otero, 1989).

Gesell y Amatruda (1994), insisten también, que el comportamiento tiene su base en el cerebro y los sistemas sensorial y motor. Esto significa que la sincronización, uniformidad e

integración en una edad, predicen la conducta en otra posterior. El bebé cuya corteza cerebral está intacta seguirá teniendo un desarrollo sano a menos que agentes orgánicos, experiencias psicológicas o acontecimientos sociales nocivos, intervengan en el proceso.

Mencionado lo anterior el cuerpo del niño crece y su conducta evoluciona. Adquiere su pensamiento por el mismo camino que adquiere su cuerpo: a través del proceso de desarrollo (Gesell y Amatruda, 1994).

A medida que el sistema nervioso se modifica bajo la acción del crecimiento, la conducta se diferencia o cambia. Al año de edad, la prensión se efectúa con la palma de la mano, más tarde se realiza con el pulgar y el índice: la diferenciación neural conduce a la especialización de la función y a nuevos modos de conducta. El desarrollo es por tanto, un proceso de moldeamiento. De hecho, ayuda al trabajo del diagnóstico evolutivo ubicándolo sobre firmes bases objetivas. Asimismo, y dado que la conducta refleja es una reacción involuntaria ante la presencia de un estímulo; la presencia o ausencia de los reflejos es una guía para evaluar el desarrollo neurológico, porque hay un tiempo definido para el desarrollo de la mayor parte de los reflejos, así como para que desaparezcan (Papalia y Weendkos, 1990).

En un principio los reflejos se van a dar de manera automática, y conforme madure el sistema nervioso algunos de éstos se van a eliminar, a modificar o se integrarán a la conducta consciente; conforme se ejerciten se desarrollará la actividad motriz volitiva. El tono muscular evolucionará poco a poco durante los primeros meses de vida (Otero, 1989).

Los reflejos claramente protectores, como el pupilar, el de parpadeo, el bostezar, toser, sufrir náuseas y estornudar, persisten. Algunos de los reflejos que se evalúan para diagnosticar retardo en el desarrollo del niño, son 2 los cuales menciona a continuación García (1984):

1. Reflejos arcaicos o primarios. Son los que se encuentran presentes en el niño desde su nacimiento, e incluyen:

- El reflejo de prensión palmar. Se provoca cuando se estimulan las palmas del bebé

próximo a la base de los dedos ligeramente abiertos al presionarlas con algún objeto. Este reflejo desaparece alrededor de los 3 meses de edad.

- Reflejo de succión. Se caracteriza por la conducta de chupeteo cuando un objeto roza los labios del bebé. Persisten hasta los 2 meses.

- Reflejo de búsqueda -puntos cardinales-. Consiste en que si se presiona cerca de la boca del bebé se observa cómo el niño desplaza la comisura bucal y la cabeza hacia el lado donde ocurre la presión, este reflejo tiene como finalidad posibilitar la alimentación y la deglución que le permitirá tragar. Algunas veces se encuentran ausentes o muy debilitados en ciertos niños con afecciones neurológicas, principalmente en los hipotónicos, como es el caso de los niños con Síndrome de Down. Se integra aproximadamente alrededor de los 3-4 meses.

Por otro lado, los niños que presentan retardo en el desarrollo motor requieren la ejercitación de tales reflejos.

- Reflejo de prensión plantar. Funciona de manera similar al reflejo de prensión palmar, consiste en cerrar los dedos -como en la mano- cuando algo estimula el pie cerca de la base de los dedos (Delvan, 1997). Este reflejo perdura hasta los 9 meses y su desaparición parece estar relacionada con el nivel de maduración neuromotriz del niño (García, 1984).

- Reflejo ocular. Lo constituyen principalmente el palpebral de la muñeca y el ojo. Es un movimiento de defensa consistente en el cierre de los párpados cuando aparece de repente una luz intensa, y persiste hasta el final del primer mes, siendo un automatismo previo a la fijación ocular que desaparece al establecerse aquella.

- Reflejo de Babinski. Consiste en extender los dedos del pie en forma de abanico, separando el dedo gordo, cuando se toca la planta del pie. Desaparece hacia los 8-12 meses.

- Reflejo del Moro. Es también definido como reflejo de sobresalto. Consiste en movimientos simétricos de apertura de los brazos y de las piernas, para luego plegarlos de nuevo.

Se produce cuando el niño pierde la base de sustentación o se golpea fuerte sobre la superficie en la que descansa, o simplemente se produce un ruido intenso; desaparece a los 6 meses de edad (Delvan,1997).

- Reflejo de Marcha. Si se sujeta al niño por debajo de los brazos y se le mantiene en posición vertical, apoyando sus pies sobre una superficie, el niño pone en funcionamiento un reflejo de marcha. Si encuentra un obstáculo en su camino es capaz de salvarlo levantando la pierna y echándola hacia adelante con otro reflejo de ascensión que parece destinado a permitirle subir escaleras. Naturalmente el niño recién nacido ni puede andar, ni subir las escaleras, pues no es capaz de mantenerse derecho, ni de sujetarse por si solo. Este reflejo se pierden y posteriormente el niño tiene que aprender a gatear, a andar, a subir escaleras si se le enseña. Este reflejo desaparecen hacia los 2-3 meses de edad (Delvan,1997).

2. Reflejos no arcaicos o secundarios. Son los que aparecen a lo largo de los primeros meses de vida, comprenden:

- El reflejo de Landau. Este se observa en el niño cuando adquiere una posición dorsal; aquí el tronco se endereza, la cabeza se eleva y tanto los pies como los brazos se extienden. Aparece alrededor de los 4 meses y persiste hasta el último trimestre del primer año. Cabe reiterar que el reflejo mencionado no se encuentra presente en niños que sufren Parálisis Cerebral (García, 1984).

- Reflejo Tónico Asimétrico de Cuello. Este reflejo consiste en acostar al bebé en decúbito dorsal, si se voltea la cabeza a un lado u otro, extenderá el brazo y la pierna del lado de la cabeza y flexionará los opuestos, desaparece a los 6 meses (Illingworth,1991, citado en Domínguez, 1997).

- Extensión Cruzada. Consiste en juntar con firmeza la pierna en extensión y estimular el dorso y la planta del pie, es así como aparecerá en la otra extremidad una secuencia de flexión, extensión y aducción, seguido de rotación del pie, se integra entre los 4 y 6 meses (Berhman y

Kliegman,1991, citados en Domínguez, 1997).

- Reflejo de Parpadeo. En este reflejo varios estímulos van a provocar el parpadeo estando el niño dormido o despierto y es así como las pupilas van a reaccionar a la luz, este va a persistir a lo largo del desarrollo el niño (Illingworth,1991, citado en Domínguez, 1997).

- Incurvación del Tronco. Consiste en suspender al niño en posición ventral y el roce a los lados del tronco provocará una incurvación de éste hacia el lado del estímulo como tratando de evitarlo, desaparece a los 6 meses (Berhman y Kliegman,1991, citado en Domínguez, 1997).

- Reflejo Extensor de Defensa -paracaídas, defensa abajo-. Consiste en suspender al niño en el aire, sujetándolo de los costados en posición ventral e inclinándolo bruscamente hacia una superficie, provocando que el niño extienda los brazos hacia esa superficie como para protegerse del impacto, va a aparecer a los 5 meses y va a persistir (Cabrera y Sánchez, 1985, citado en Domínguez, 1997).

- Reflejo de Apoyo Lateral y Posterior -defensa a los lados y atrás-. El apoyo lateral consiste en el apuntamiento con una de las manos en sentido lateral cuando el niño corre el riesgo de perder el equilibrio en esta dirección. En la defensa hacia atrás, si se le empuja bruscamente en esta dirección, adelanta la cabeza, levanta los pies, extiende los brazos y apoya las manos hacia atrás; y hacia adelante, las manos se dirigen hacia el frente buscando instintivamente el plano de apoyo cuando se le ha empujado bruscamente en este sentido. Se va a presentar a los 6 meses y va a persistir (Cabrera y Sánchez, 1985, citado en Domínguez, 1997).

Tabla

REFLEJOS	INICIA	SE INTEGRA
Prensión Palmar	Nacimiento	6 <sup>o</sup> mes
Prensión plantar	Nacimiento	9 <sup>o</sup> mes
Succión	Nacimiento	4 <sup>o</sup> mes
Babinsky	Nacimiento	8 <sup>o</sup> y 12 <sup>o</sup> mes
Moro	Nacimiento	6 <sup>o</sup> mes
Marcha automática	Nacimiento	3 <sup>er</sup> mes
Tónico asimétrico	Nacimiento	6 <sup>o</sup> mes
Extensión cruzada	Nacimiento	4 <sup>o</sup> y 6 <sup>o</sup> mes
De parpadeo	Nacimiento	persiste
Reflejo de búsqueda	Nacimiento	3 <sup>o</sup> y 4 <sup>o</sup> mes
Incurvación de tronco	Nacimiento	6 <sup>o</sup> mes
Landau	4 <sup>o</sup> mes	Ultimo trimestre del 1 <sup>er</sup> año
Defensa abajo (paracaidista)	5 <sup>o</sup> mes	Persiste
Defensa a los lados y adelante	6 <sup>o</sup> mes	Persiste
Defensa atrás	7 <sup>o</sup> mes	Persiste

Esta tabla esquematiza el momento en que se presentan los reflejos y el momento en que se integran, según los autores que se citaron para su descripción.

Es muy importante recordar que la valoración oportuna de cada uno de los reflejos nos servirá como indicador para determinar si existe un déficit o no en el infante que pueda afectar su desarrollo.

### 5.3. Análisis Conductual Aplicado

El Análisis Conductual Aplicado es el intento por utilizar sistemáticamente el cuerpo de conocimientos empíricos y teóricos que son el resultado de la aplicación del método experimental de la psicología y disciplinas afines -fisiología y neurología- para explicar la génesis y el mantenimiento de los patrones deficitarios de la conducta; y al mismo tiempo, aplicar este conocimiento al tratamiento o prevención de deficiencias en el desarrollo, de estudios

experimentales controlados de casos únicos tanto descriptivos como remediales (Yates, 1970, citado en Backhoff, 1991).

El Análisis de la Conducta tiene sus raíces en los trabajos de condicionamiento clásico de Pavlov e instrumental de Bekhterev; pues estos investigadores tuvieron gran influencia en los psicólogos norteamericanos. El trabajo de Skinner (1938, 1953, 1957, citado en Backhoff, 1991), dió pie a lo que se denominó Modificación de Conducta, la cual se basó en la aplicación del condicionamiento operante a la conducta deficitaria. Este enfoque psicológico tuvo influencia en México, ya que en el año de 1964 se inició un departamento de psicología en la Universidad Veracruzana con un enfoque netamente experimental (Colotla y Gallegos, 1981, citados en Backhoff, 1991). Particularmente, la llegada de Sidney W. Bijou a esta universidad alentó a estudiantes y a profesores a interesarse por el Análisis Experimental de la Conducta y sus aplicaciones, y se iniciaron los primeros trabajos de modificación de conducta con niños en el Hospital Infantil de Jalapa.

Dentro del Análisis Conductual Aplicado se analizan las interacciones existentes entre el organismo y el ambiente; se plantea que el medio familiar juega un papel importante, puesto que es el medio inmediato en el cual se desarrolla el infante. Se señala también que el ambiente educativo y social proporcionan las condiciones óptimas para la estimulación en los primeros años de vida del infante, y que son trascendentales porque aquí es donde el niño adquiere las habilidades cognitivas, motoras, afectivas y lingüísticas para desarrollarse íntegramente.

El Análisis Conductual enfatiza que la influencia que tiene la madre durante los primeros años de vida del infante será determinante para el desarrollo óptimo del bebé. Los teóricos de este enfoque están de acuerdo en que la conducta se aprende a través de la relación organismo-ambiente. Con todo esto la Tecnología Conductual, fundamenta sus técnicas en el axioma de que la conducta está en función de sus consecuencias y en algunas reglas del aprendizaje asociativo.

Con lo señalado anteriormente, la Psicología de la Conducta puede ser una disciplina para

fundamentar la estimulación temprana, puesto que al nacer el niño manifiesta dos tipos de conductas: Una no refleja, la cual no es característica al nacer, y otra que es refleja y muy abundante en las primeras semanas de vida, representadas por reacciones involuntarias llamadas reflejos que se observan a nivel de la visión, boca, extremidades, etcétera; que son causadas por estímulos concretos externos. La respuesta es inmediata o involuntaria -reflejos innatos o primarios-. A dicha respuesta se le llama "respondiente" puesto que es provocada por un estímulo que inmediatamente se le ha aplicado al niño. Esto se considera común cuando el niño no presenta un déficit físico o psicológico. Cuando la respuesta refleja que se esperaba no se presenta, es posible que exista un riesgo hacia una deficiencia o que ésta ya esté presente (Salvador, 1989).

Basado en lo anterior y de las teorías desarrolladas primero por Ivan P. Pavlov -con el Condicionamiento Clásico- y luego por B.F. Skinner -con el Condicionamiento Operante-, se desarrollan las bases para una estimulación temprana que deriva de la Modificación de Conducta -o Análisis Conductual Aplicado-.

En cuanto al Condicionamiento Operante -que en este trabajo sería la base principal para llevar a cabo la estimulación temprana-, el objetivo es reforzar, mantener o extinguir respuestas ya existentes. Esto se va a conseguir utilizando estímulos positivos o aversivos que seguirán a la respuesta según se quiera aumentar o disminuir. En caso de aumentarla y favorecerla se emplearán los reforzamientos que puedan ser positivos -presentar un estímulo agradable-, o negativos -retirar un estímulo aversivo-; si por el contrario, se quiere disminuir la respuesta o extinguirla, deberá retirarse un estímulo agradable -castigo negativo- o presentar un estímulo desagradable -castigo positivo- (Ardila, 1979).

Ribes (1984), clasifica las técnicas de la siguiente manera:

### 1. PARA ADQUISICION DE CONDUCTAS

Reforzamiento Positivo.

Moldeamiento por Aproximaciones Sucesivas.

Reforzamiento Negativo.

Imitación.

### 3. PARA REDUCCION DE CONDUCTAS

Extinción.

Tiempo-Fuera del Reforzamiento.

Castigo Positivo.

Estímulos Aversivos Condicionados.

Reforzamiento de Conductas Incompatibles -RDO-.

Costo de Respuesta o Castigo Negativo.

Saciedad.

### 2. PARA MANTENIMIENTO DE CONDUCTAS

Reforzamiento Intermitente: Se llevan a cabo a partir de los programas de reforzamiento que pueden ser: De Razón Fija o Variable. Y de Intervalo Fijo o Variable.

Control de Estímulos.

Reforzadores Condicionados.

Encadenamiento.

### 4. ESTIMULOS SUPLEMENTARIOS

Estímulos Instigadores.

Estímulos de Preparación.

Estímulos de Apoyo y Desvanecimiento.

Probación y Exposición del Reforzamiento.

Cabe mencionar que estas técnicas para modificar conductas, podrán usarse de acuerdo a las necesidades de cada individuo y las posibilidades existentes que haya en su medio. Con todo esto, se ha tratado de presentar una base que sustente el trabajo de estimulación temprana.

### CAPITULO III. AREAS DE ENTRENAMIENTO Y BASES DE LOS PROGRAMAS DE ESTIMULACION TEMPRANA

#### 1. INSTRUMENTOS DE EVALUACION

En este capítulo se señalan los instrumentos de evaluación, las bases que sustentan los programas de estimulación, las áreas conductuales de trabajo en estimulación temprana, así como el papel de psicólogo en esta área.

Los instrumentos de evaluación que se están utilizando en América Latina pueden agruparse en cuatro tipos: escalas estructuradas, guías de evaluación, cartillas de crecimiento, desarrollo y cuestionarios.

Se llaman escalas estructuradas a los instrumentos que requieren una sesión de evaluación sistemática con el niño, indican cómo se deben medir las conductas, por ejemplo, a través de instructivo o de dibujos, y proporcionan reglas específicas para la interpretación de resultados. En cambio, las guías de evaluación son más informales: consisten en listas de conductas que el niño debe presentar a ciertas edades, con instrucciones generales para la interpretación de los resultados. Las cartillas presentan los indicadores de desarrollo, incorporados a fichas de crecimiento en diversas formas. Los cuestionarios se basan en preguntas a la madre u otra persona que conoce bien al niño (Atkin, Supervielle, Sawyer y Cantón, 1987).

La descripción de los instrumentos de vigilancia del desarrollo en escalas estructuradas se mencionan a continuación, para hacer una valoración del estado actual del desarrollo del niño, que nos servirá para el diseño de programas en la estimulación temprana.

#### Prueba de Tamiz -DENVER-

La prueba de Denver abarca las edades de 0 a 6 años; sirve para detectar retrasos en el desarrollo que al diagnosticarse tempranamente, pueden ser tratados. Los materiales de la prueba consisten en una hoja especial de prueba, un instructivo y los siguientes objetos: una bolsa de

estambre de color rojo, pasas de uvas o dulces pequeños, sonaja con mango delgado, ocho cubos de madera, de 2.5 cm. de lado; dos de cada color: rojo, azul, amarillo y verde, una botella transparente con abertura de 2 cm., una campanita, una pelota chica y un lápiz.

La hoja de prueba está dividida en cuatro partes, que corresponden a las cuatro áreas de desarrollo: personal-social, motor fino-adaptativo, lenguaje y motor grueso. En los bordes superiores e inferiores de la hoja, aparecen escalas de edad en meses, de 1 a 24, y en años, de 2 y medio a 6. La prueba contiene los indicadores que se representan en barras distribuidas en toda la hoja. Dentro de cada barra aparece el nombre del indicador. La localización de la barra indica a qué edad los niños de la población de referencia cumplen con esta conducta. La hoja de prueba permite saber cuáles indicadores se tienen que aplicar a cada edad y sirve para registrar directamente los resultados, cuando puede disponerse una hoja por niño (Atkin, Supervielle, Sawyer y Cantón, 1987).

El procedimiento a seguir para cada evaluación es:

1.- Trazar una línea vertical cruzando las cuatro áreas, a la altura de la edad del niño. Se escribe la fecha de evaluación, en el punto superior de esta línea.

2.- Para cada una de las cuatro áreas se aplican los indicadores que se encuentran inmediatamente a la izquierda de la línea que se acaba de trazar. Se continúa con los siguientes indicadores, avanzando hacia la derecha, hasta que el niño tenga tres fallas en el área que se está examinando. Se aplica cada indicador, de acuerdo con el instructivo.

3.- Se clasifica cada conducta según el resultado, es decir, "pasa" -P-, "falla" -F-, "rehusó" -R-, y "sin oportunidad" -SO-. Se escribe en medio de la barra.

4.- Se considera como retraso si el niño falla en una conducta que el 90% de los niños pasan a una edad más temprana. Se sombrea la parte del extremo derecho de la barra indicadora en que se presenta el retraso.

Para interpretar los resultados se utilizan cuatro categorías, las cuales son: normal, dudoso, anormal o inaplicable: Normal.- Cualquier área no calificada como dudoso, anormal o inaplicable. Dudoso.- Cuando el niño tuvo dos o más retrasos en un área, o un retraso en un área donde no pasó ningún indicador que cruce la línea de edad. Anormal.- Existen 2 posibilidades: El niño tuvo más retrasos en dos o más áreas de la prueba, o dos o más retrasos en un área más un retraso en otra, en la cual no pasó ningún indicador que cruce la línea de edad. Inaplicable.- En caso de que el niño haya rehusado varias conductas o no se haya podido aplicarlas por diferentes razones, la prueba se considera inaplicable si esas mismas conductas, al ser registradas como fallas, hubieran dado un resultado dudoso o anormal (Atkin, Supervielle, Sawyer y Cantón, 1987). (Ver anexo 2).

Existe también el método de valoración por reflejos de Fiorentino (1980), en el cual el estudio de los reflejos en el niño puede servir como guía de predicción para su desarrollo motor puesto que la permanencia de algunos, por un tiempo mayor al normal, puede interferir en la adquisición y desarrollo de conductas que son básicas y esto derivará en un retardo en el desarrollo en el niño; de igual forma, la permanencia de algunos de estos reflejos permitirán y ayudarán a un desarrollo motor favorable.

Por otra parte, Nieto (1986), indica que el índice de "Apgar" -mencionado en apartados anteriores- "es una escala usada por los neonatólogos, mide el nivel de vitalidad de los bebés al nacer y tiene como finalidad establecer sus condiciones generales de salud y definir las acciones a seguir con el recién nacido. Se aplica en dos ocasiones, la primera en el primer minuto de vida y la segunda evaluación en el quinto minuto" (p.10), designando la calificación de acuerdo a la siguiente tabla.

SIGNO	0	1	2
Larido cardíaco	Ausencia	-100	+100
Llanto, esfuerzo respiratorio.	Ausencia	débil	fuerte
Tono muscular	Hipotonía	Alguna flación de las extremidades	Movimiento activo
Respuesta a los reflejos	Sin respuesta	Pequeños movimientos	Llanto y reacción
Color de la piel	Cianosis (azulada o violácea)	Extremidades azuladas	Colorado

(tomada de Nieto, 1986).

"El procedimiento consiste en sumar el número de puntos correspondientes a cada signo vital por cada momento de evaluación y analizar de la siguiente manera : 7/10 puntos- normal, no debe necesitar de atención ni cuidados especiales, 4/6 puntos- tratamiento y/o vigilancia en sala de cunas con cuidados especiales; es probable que requiera de estimulación especial, se considera ya como un niño de riesgo, 1/3 puntos- providencias energéticas e inmediatas, reanimación, niños de alto riesgo, probable educación especial. Si el Apgar es bajo - por debajo de 6 - en el primer minuto se recurrirá a la reanimación; si en el 5º minuto el Apgar continúa bajo, existen serios indicadores de requerimientos especiales. Si el Apgar sube sobre 7 puntos, hasta 10, se reducen las probabilidades de riesgo" (p.11).

Por último, hay otro método de Silverman-Andersen que abarca diferentes manifestaciones de la función respiratoria y parte de la siguiente tabla:

SIGNO	0	2	2
Movimiento superior de tórax	Sincrónico	Inspiración retardada	Movimientos irregulares
Movimiento inferior de tórax	Sin retracción	Mínima retracción	Marcada retracción
Retracción Xifoidea	Ausente	Mínima visible	marcada
Aleteo nasal	Ausente	Mínimo	Marcado
Quejido	Ausente	Audible a la auscultación	Fácilmente audible

(Tomada de Nieto, 1986).

Igual que con el método de Apgar, se sumarán los puntos por cada uno de los signos evaluados; en este caso, las mejores condiciones del bebé están determinadas por una evaluación de cero en todos los signos; y su condición física estará más comprometida conforme la

evaluación se aproxime a 10. Esta evaluación es aplicada una vez en el momento de nacer (Nieto, 1986).

Es importante reiterar que nuestro país sí cuenta con los instrumentos que valoren correctamente el desarrollo psicológico, y que cuente con normas para poblaciones específicas; los intentos más importantes para elaborar este tipo de instrumentos en nuestra sociedad, ha sido el trabajo realizado por Berrum en el IMSS en 1976 y las escalas elaboradas por el Instituto de Psiquiatría Mexicano, que aunque no proporciona un diagnóstico especializado, si pueden ser un instrumento útil por sus contenidos y fácil aplicación (Zimmerman, 1984).

También podemos señalar uno de los instrumentos de evaluación de desarrollo más útiles dentro del área de educación especial denominado Inventario de Habilidades Básicas, desarrollado por Macotela y Romay (1992). Este instrumento tiene la ventaja de haber sido diseñado y valorado con poblaciones mexicanas y de abarcar las áreas de conducta que se consideran básicas para el desarrollo infantil: 1) área básica, que incluye atención, seguimiento de instrucciones, imitación y discriminación; 2) área personal-social, que incluye conductas de cuidado personal y socialización; 3) área de coordinación visomotriz, que abarca coordinación motora gruesa y fina, y 4) área de comunicación, que evalúa comunicación vocal-gestual, comunicación verbal-vocal y articulación.

Del mismo modo que los instrumentos señalados se puede rescatar la Hoja gráfica de desarrollo, la cual fue diseñada por Heida Benavides. Este instrumento abarca los dos primeros años de vida, con evaluaciones que corresponden a las siguientes seis edades: 1, 4, 8, 12, 18 y 24 meses. La hoja de prueba tiene seis renglones -uno para cada edad- y siete columnas que forman 42 cuadros. En cada uno se encuentran descritas 1 ó 2 conductas, acompañadas -en casi todos los casos- por un dibujo sencillo. Para cada edad se evalúan 10 conductas y el tiempo de aplicación es de 5 a 12 minutos. Las 60 conductas abarcan varias áreas de desarrollo como son: las habilidades relacionadas con la alimentación, percepción -auditiva y visual-, motor fino, desarrollo emocional-social, capacidad cognoscitiva, postura y movimientos gruesos y lenguaje

-expresivo y receptivo-.

Las conductas fueron seleccionadas por ser las que los niños con alteraciones del desarrollo no pueden lograrlas o las realizan de forma incorrecta. La simplicidad de las conductas y del formato permiten, en un momento dado, que sea la madre quien aplique la evaluación, mientras el personal de salud observa y califica de acuerdo a las indicaciones del instructivo. Tentativamente se considera que un niño que cumple las 10 conductas que corresponden a su edad, están desarrollándose satisfactoriamente; con 9 u 8 conductas, se le asigna la categoría de dudoso -citándosele para un mes después- y con 7 o menos se le incluye en la categoría de anormal, requiriendo una evaluación psicomotora completa (Atkin, Supervielle, Sawyer y Cantón, 1987).

Ahora bien, la Escala simplificada de desarrollo Cognoscitivo -México- fue desarrollada por el personal del Instituto Nacional de Ciencias y Tecnologías del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia -INCYTAS-DIF-, bajo la dirección del Dr. Joaquín Cravioto. Actualmente la escala se encuentra en fase de prueba, por lo que no se debe considerar como definitiva. La escala comprende las edades de 4 semanas a 36 meses y tiene como objetivo detectar niños con riesgo de presentar retardo en su desarrollo. Este instrumento incluye conductas de diversas áreas de desarrollo, en forma intercalada y sin secuencias; es apropiada y fácil para uso masivo. Es muy importante señalar que cada conducta incluida desde las 4 semanas hasta los 21 meses, fue ubicada en una edad mayor a la que se espera que un niño normal logre esta conducta -edad límite-, los demás indicadores -24 a 36 meses-, corresponden a la edad en que los niños de la población de referencia la presentaron. En esta prueba, si el niño no presenta el ítem consignado para la edad más cercana a su edad cronológica, debe considerarse que está en riesgo de tener retraso mayor de 4 semanas y debe ser remitido a un especialista (Atkin, Supervielle, Sawyer y Cantón, 1987). (Ver anexo 3).

Cabe reiterarse que existe un instrumento diseñado por Caldwell y Bradley (1968, citados en Vera, Domínguez y Laborín, 1991), llamado "Inventario de Estimulación del niño en el Hogar".

Este inventario tiene como objetivo, medir la estimulación que el niño recibe en el medio familiar. Este inventario de observación, presenta 3 modalidades, pero sólo nos limitaremos a exponer la primera que es la que realmente nos interesa. Dicha modalidad es la de infantes que va de 0 a 3 años. Contiene 45 reactivos agrupados en 6 subescalas las cuales son: a) responsividad emocional y verbal de los padres; b) la aceptación de la conducta del niño; c) la organización del medio ambiente físico y temporal; d) provisión de materiales de juego, e) los padres se involucran con el niño, y f) oportunidades de variedad en la estimulación.

Las suposiciones generales que subyacen al inventario de estimulación son: 1) Que los padres o cuidadores aseguran en el medio ambiente del niño la satisfacción del espacio físico, la salud del niño y su seguridad, sin distracciones físicas y/o sociales sobre la conducta exploratoria en un ambiente organizado temporal y físicamente. 2) Se considera que los padres fomentan el desarrollo si le proveen un modelamiento variado en cantidad de estímulos. 3) Los padres o cuidadores al ser consistentes y sistemáticos en la aplicación de contingencias a la conducta apropiada y socialmente valiosa deberán ofrecer consecuencias positivas a la conducta que de manera acordada reconocen como adecuada. 4) Por último, se supone que el desarrollo del niño es estimulado al proveer a éste experiencias culturales variadas, materiales y ambiente de juego enriquecedoras que tengan lugar con una persona que consistentemente va moldeando el comportamiento del niño.

De acuerdo a lo antes citado, la entrevista se llevará a cabo ante la presencia del niño y la madre, con una duración de una hora, teniendo como objetivo hacer probable la ocurrencia de todos aquellos reactivos de observación del inventario. Las recomendaciones que se hacen para este inventario son 8 las cuales se desglosarán a continuación:

1) Evitar llenar la forma durante la entrevista. Se recomienda manejar toda la información dedicándose a observar y seguir una forma lógica y continua a las preguntas. Evitar estar observando la forma o revisándola antes de preguntar, ya que esto puede molestar o incomodar a la madre o interrumpir la dinámica de la entrevista.

2) Es recomendable completar los puntajes del inventario antes de abandonar el hogar. Después de la entrevista debe de llenarse la forma, el entrevistador no debe confiar en su memoria, inclusive puede verificar los reactivos que están basados en la observación y todos estos reactivos pueden ser clasificados por un sí o un no.

3) Tratar de no hacer un sondeo específico para cada reactivo del inventario. Esto es, no instigar para que la persona dé la respuesta que queremos obtener, además de no hacer preguntas siguiendo el orden de la prueba o sus características sintácticas.

4) El hecho de que las interacciones entre madre e hijo son trascendentales, no se debe excluir al padre o al cuidador; aún cuando en general se le dé la preferencia a las madres, se debe corroborar y obtener información con los padres. Debe recordarse que la persona a entrevistar es el cuidador u encargado de la promoción y estimulación del niño, independientemente de su parentesco o consanguinidad.

5) La entrevista puede ocurrir en cualquier parte del hogar, ya que lo que interesa realmente es que esté presente el niño y que la madre tenga la menor cantidad de distractores posibles, hay que recordar que la madre debe atender solamente la entrevista, y no debe de estar realizando labores hogareñas.

6) Se recomienda, en la medida de lo posible, observar el cuarto del niño y el patio de juegos para ver la manera en que se comporta.

7) Si una persona le revela al entrevistador problemas personales durante la entrevista, éste debe pedirle reservar para el final estos problemas, momento en el que tal vez pueda hacerle sugerencias.

8) El entrevistador debe de utilizar los primeros 15 minutos de la entrevista para el ajuste de la triada a la situación de encuesta y comenzando con datos generales de identificación; deslindar los tiempos que disponen los padres para hacer contacto con el niño y el acceso que éste tiene con los padres en la vida diaria.

Tomando en consideración todas estas recomendaciones, se deberá programar el cronómetro e iniciar preguntando sobre los cuidados generales del niño -salud-, comenzando con aquellos ítems que tratan de informar sobre la relación del niño con el entorno y sus amigos, para después pasar a los padres y de los padres al niño. Después se le pide al niño enseñar sus juguetes y el lugar donde los guarda, donde juega, a qué juega, con quién, cuándo y cuánto tiempo. El entrevistador deberá recordar que se quiere evaluar la estimulación que los padres o cuidadores proveen, por lo cual se debe deslindar lo que el niño sabe o hace pero como un producto de la iniciativa paterna. Para obtener los resultados, los reactivos del inventario se evalúan en términos de ocurrencia, se agrupan en centiles para la población de referencia y en relación a esta distribución puede concentrarse los casos individuales. Los resultados pueden expresarse como porcentajes de adecuación partiendo de la media o percentil 50 y denominando adecuado a todos aquellos niños que obtienen entre el 50 y 75% de reactivos como aprobados para cada una de las áreas del instrumento.

Así, se toman todos los reactivos evaluados de los niños en una área determinada y por niño se obtiene un porcentaje abajo de 50 y arriba de 75 para cada aplicación y ese niño se ubica junto con otro en alguno de los tres niveles para una de las áreas; después se obtiene el porcentaje que corresponde al número de niños bajo cada nivel tomando como 100% la suma de todos los niños evaluados en esa área (Ver inventario para el Hogar, en el anexo 4).

## **2. BASES DE LOS PROGRAMAS DE INTERVENCION TEMPRANA**

Anteriormente se habló de los instrumentos de evaluación para el desarrollo psicológico, a continuación se expondrán algunas de las principales bases de los programas de intervención temprana. En este apartado, primeramente se expondrán algunos trabajos de investigación que han arrojado datos acerca de factores como expectativas paternas y/o patrones interactivos. Y también se expondrán algunos estudios con animales que ejemplifican cómo la privación de estímulos en etapas tempranas del desarrollo afecta de manera directa diversas esferas sensoriales. Aspectos muy importantes que deben considerarse cuando se diseñen estrategias de

intervención temprana, y que aquí se han agrupado bajo el rubro de estudios base.

En un segundo momento presentaremos algunas estrategias y programas generales que pueden servir de guía para una intervención temprana eficaz.

## **2.1. Estudios Base**

En Alemania, Keller y Darmstadt (1981, citados en el Programa Regional de Estimulación Temprana, UNICEF, 1981), llevaron a cabo un estudio llamado "Mirada fija y evasión de la mirada en los primeros meses de vida"(p.15).

La finalidad de este estudio fue descubrir si la evasión de la mirada ocurría en una muestra al azar de padres y lactantes mientras interactuaban en los primeros meses de vida del niño; si se podía identificar a los bebés que presentaban este comportamiento y se podía estudiar el desarrollo de esta conducta desde el concepto diádico de interacciones de padres e hijos. Aquí, se observaron las interacciones de padres e hijos en la casa durante los periodos de juegos después de que los bebés habían comido y habían sido cambiados. Fue necesario que estuvieran en un estado de inactividad alerta. Se les pidió a los padres que jugaran como de costumbre con el bebé. La duración de cada período de observación fue de aproximadamente 5 minutos para cada pareja de padre e hijo.

Se analizaron las sesiones grabadas mediante un sistema de categorías desarrolladas a partir de una muestra representativa. Los resultados de las interacciones grabadas mostraron a niños que miraban a sus padres por diversos lapsos de tiempo, niños que no veían a sus padres en situaciones de juego y niños que evitaban el contacto visual con los padres. Mediante estas observaciones se pudo definir la evasión de mirada como una evitación activa de contacto visual con la madre o con el padre, en una o en todas las maneras siguientes: reflejos pupilares, volver la cabeza y/o presentar movimientos muy tensos del cuerpo para que la cabeza quede fuera del alcance visual de los padres. De la muestra a largo plazo de 20 bebés, dos mostraron evasión de la mirada a la edad de 10 semanas.

Otro estudio realizado por los mismos autores en el mismo año y en el mismo país, fue el llamado "Estimulación Corporal de los padres hacia sus hijos de dos meses y medio". La finalidad de este estudio fue mostrar la variedad de conductas que se refieren a estimulación corporal. Las conductas se documentaron en un manual de registros. La distribución de las conductas fue posteriormente analizada, de acuerdo con las diferentes posiciones del cuerpo, con los distintos tipos de estimulación y con los diversos sujetos, analizando las variaciones típicas según el sexo. Los sujetos del estudio fueron: siete infantes de sexo masculino y seis de sexo femenino de diez semanas de edad y sus respectivos padres; todas las familias pertenecieron a la clase media. Los requisitos para la participación en el estudio fueron: niños primogénitos; edad de la madre entre 18 y 40 años; embarazo y parto sin complicaciones; peso al nacer entre 2,500 y 4,000 kg.; un resultado en la prueba de Apgar de por lo menos ocho en el primer minuto y nacionalidad alemana.

Las interacciones entre padres e hijos fueron filmadas en video en su ambiente familiar. Las situaciones fueron definidas como diádicas: Se optó por una situación de juego libre puesto que el padre debía de participar en el estudio. La duración del juego fue de aproximadamente 5 minutos. El niño tenía que estar en un estado de inactividad alerta ya que diferentes estados provocan conductas distintas, particularmente en lo que concierne a la estimulación corporal. El bebé debía ser previamente alimentado y cambiado de pañales, y haber dormido un rato antes de que comenzara la sesión de juego.

Las interacciones filmadas en video fueron analizadas utilizando un manual que describe todas las conductas que ocurren. Para mostrar la variedad de conductas que pueden ser resumidas como estimulación corporal, se describieron todas las conductas que ocurrían al nivel más preciso de observación. De esta manera, se determinaron 178 conductas táctiles, 30 conductas sinestésicas vestibulares y 24 posiciones en los tipos de contacto corporal entre padres e hijos. Las conductas fueron definidas como: "qué hace el padre, con qué partes de su cuerpo, a qué parte del cuerpo del niño" bajo la suposición de que las distintas sensaciones son el resultado de estas determinantes.

Se encontró que las conductas táctiles se expresan principalmente con los dedos o con las manos y que la mayor parte de la estimulación táctil es dirigida hacia la cara. Las conductas vestibulares ocurren con mucho menor frecuencia que las táctiles; esta última es distinta para los niños que para las niñas; los niños reciben más, especialmente en las zona de la cabeza y las piernas.

El padre muestra estimulación táctil principalmente en las posiciones contacto ventral-ventral, mientras que la mayor parte de las conductas vestibulares ocurren en la posición contacto lejano o no lejano. La madre generalmente estimula menos a sus criaturas que el padre, y hace una mayor distinción entre niños y niñas con respecto a las posiciones corporales. Tanto la madre como el padre utilizan con mayor frecuencia sus dedos para estimular la cara de su hijo y sus manos para estimular el tronco y los brazos.

Keller, Miranda, Gauda, Darmstadt y Degenhardt (1981, citados en el Programa Regional de Estimulación Temprana, UNICEF, 1981), llevaron a cabo un último estudio llamado "Actitudes y Realidad: Expectativas Referentes al Sexo". El objetivo de este estudio fue averiguar si las predicciones del sexo eran universalmente humanas o específicamente culturales.

Se les pidió a mujeres embarazadas en los 3 últimos meses del embarazo -de la República Federal de Alemania y de Costa Rica- que participaran en este estudio de intercambio cultural acerca de las actitudes y experiencias referentes al embarazo. El único requisito para participar era que las mujeres debían ser residentes alemanas o de Costa Rica. Posteriormente, se les informó a las mujeres alemanas que el estudio consistiría de tres partes -las costarricenses sólo participaron en la primera- : 1) llenar el primer cuestionario durante el último trimestre de embarazo; 2) el segundo cuestionario dos días después del parto; 3) el tercer cuestionario cuando el bebé cumpliera tres meses. Las mujeres de ambos países eran pertenecientes a la clase media. Participaron en el estudio 45 mujeres -32 primíparas y 13 múltiparas- de la República Federal de Alemania y 49 mujeres -16 primíparas y 33 múltiparas- de Costa Rica.

El cuestionario que se administró durante el embarazo cubrió 9 temas con 74 preguntas

sobre: 1) información general -edad, estado civil, profesión, número de hijos y semana del embarazo-, 2) planificación familiar y creencias al respecto -edad ideal para embarazarse, actitud hacia los hijos, número de hijos deseados y planificación familiar-, 3) preguntas relacionadas al embarazo -el embarazo fue planeado o no, razones, valor que le dan al embarazo-, 4) preguntas referentes a la preparación para el parto -revisiones médicas, escuela de enfermería-, 5) preguntas acerca del sexo del bebé que se espera -actitudes acerca de la predicibilidad del sexo, sexo deseado-, 6) signos y síntomas del embarazo -signos físico y psíquicos, complicaciones-, 7) preguntas referentes al parto y al hecho de amamantar al bebé -temor al parto, preparativos para alimentar al hijo, actitud hacia la lactancia natural-, 8) preparativos para el bebé -nombre que se ha planeado, preparativos de ropa y juguetes-; y 9) actitudes de los padres referente a las habilidades y capacidad del hijo -conocimientos acerca de los procesos del desarrollo-.

Los resultados fueron los siguiente: la mayoría de las madres primíparas alemanas prefirieron tener un varón que una niña; para las madres múltiparas alemanas la distribución fue casi la misma; las madres costarricenses expresaron preferencias similares aunque menos pronunciadas. Las madres múltiparas prefieren un bebé del sexo opuesto al hijo (s) que ya tienen.

La mayoría de las mujeres de ambos países, tanto primíparas como múltiparas, conocían algunas creencias populares que pretenden tener métodos -basados en síntomas durante el embarazo- para determinar de antemano el sexo del bebé. Cuarenta y cinco -de 48- mujeres embarazadas costarricenses proporcionaron 28 aseveraciones -estas aseveraciones fueron: forma del abdomen, condición física, aspecto físico, movimientos fetales y/u otros-. La mayoría de las madres alemanas -22 de 27- y casi la mitad de las madres costarricenses -23 de 48- describieron síntomas físicos y mentales, positivos o negativos, atribuidos al hecho de estar embarazadas. Las madres primíparas alemanas mostraron el menor número de cambios mentales durante el embarazo, mientras que las madres primíparas costarricenses mostraron el mayor número de signos mentales y el menor número de signos físicos.

En un siguiente paso se clasificaron los signos durante el embarazo en positivos y

negativos. Ejemplos de signos físicos positivos son: piel suave, uñas que crecen mejor; signos positivos mentales son: orgullo de estar embarazada, equilibrio emocional; signos físicos negativos son: barros, venas varicosas; signos mentales negativos son: amor inestable, lágrimas, etcétera. Después del parto se comparó el sexo del recién nacido con los cambios reportados durante el embarazo. Sin tomar en cuenta el sexo del bebé, estos datos contradicen la creencia popular que atribuye los cambios positivos al estar embarazada de un varón y los cambios negativos al estar embarazada de una niña.

Los signos negativos durante el embarazo son más abundantes que los positivos. Por último, las madres multiparas alemanas son las que predicen con mayor exactitud el sexo del bebé por nacer; le siguen las primíparas costarricenses.

Los estudios hasta aquí expuestos, así como otros similares, si bien no se relacionan de una manera directa con las estrategias de intervención temprana, sí pueden dar pautas importantes para el manejo de información hacia las familias y para optimizar los programas de desarrollo. Sin embargo, es conveniente señalar que hace falta mucha investigación acerca de los aspectos familiares, expectativas y creencias, y sus formas de influir sobre los patrones interactivos y las prácticas de crianza familiares.

Por otro lado, hay otros estudios con animales ( Nissen, 1951; Riesen, 1947; Cruze; Wiesel, 1963, Hubel, 1963 y Brattgard, 1952, citados en Bralic, Haeussler, Lira, Montenegro y Rodríguez, 1978), que ejemplifican el déficit funcional y anatómico en diversas esferas sensoriales, consecutivo a la privación de estímulos en etapas tempranas del desarrollo, han sido demostrado por diversos investigadores. Nissen y Riesen observaron este tipo de efecto en monos sometidos a privación de estimulación táctil y luminosa respectivamente. Cruze observó en pollo recién nacidos que, si los mantienen en la oscuridad más de 20 días, la retina se atrofia en forma definitiva por la falta de estímulos luminosos. Resultados similares obtuvieron Wiesel y Hubel en una serie de estudios sobre los efectos de la privación luminosa en gatos recién nacidos, en los que observaron no sólo la pérdida de la función, sino también daño en las células

geniculadas de la retina, en el tracto geniculado y en el área visual de la corteza occipital. Brattgard, por su parte, observó que al criar conejos en la oscuridad durante 10 semanas se producían cambios químicos en la composición de las células ganglionares de la retina.

Del resultado de los trabajos antes citados es evidente que la privación total de estímulos sensoriales durante las primeras etapas de la vida de ciertas especies animales puede producir no sólo un déficit perceptivo, sino también un daño perdurable y tal vez irreversible, en el funcionamiento y anatomía de los órganos sensoriales. Asimismo, Levine y sus colaboradores continuaron con una serie de experimentos (1960-1966, citados en Bralic, Hauessler, Lira, Montenegro y Rodríguez, 1978), para investigar el patrón de respuesta hormonal ante el shock, en ratas que habían sido sometidas a distintos tipos de experiencias tempranas. Las diferencias que se observaron han permitido concluir que las ratas manipuladas tempranamente, responden con una secreción hormonal moderada ante situaciones nuevas y con una secreción máxima frente a situaciones físicamente amenazantes, esto puede considerarse como un patrón de respuesta adaptativa. En cambio las ratas no manipuladas responden más ante cualquier cambio ambiental, lo cual constituye una reacción claramente desadaptativa.

Los estudios revisados anteriormente nos han permitido demostrar cómo ciertas experiencias en períodos tempranos del desarrollo pueden influir sobre el desarrollo orgánico del individuo y consecuentemente sobre algunos aspectos de su conducta. En términos generales los resultados de estos estudios muestran que la privación sensorial moderada o la subestimulación ambiental en general, en períodos tempranos de la vida, produce alteraciones en el desarrollo perceptivo en la conducta exploratoria y en la capacidad de aprendizaje y de solución de problemas del individuo. Por el contrario, un ambiente temprano enriquecido en estímulos y experiencias sensoriomotrices favorece el desarrollo de las diferentes áreas.

## **2.2. Estrategias y Programas para la Intervención Temprana**

Benavides (1983, citado en Acle, 1995), realizó un programa llamado "Efectos de la Estimulación Multimodal Temprana en Neonatos Pretérmino". Los objetivos se centraron en

determinar si con un programa de estimulación multimodal temprana en neonatos pretérmino, se lograba que apareciera más temprano y en mejor calidad el reflejo de succión, si se lograba un mayor incremento de peso tanto intra como extra hospitalario, si se reducían los días de estancia institucional y si se mejoraría la organización de respuestas neurológicas.

En este estudio preliminar, fueron observados en forma prospectiva 18 recién nacidos pretérmino en el Servicio de Cuidados Intermedios del Instituto Nacional de Perinatología -INPER- de nuestro país. Nueve neonatos se sometieron a un programa de estimulación multimodal, los otros nueve formaron el grupo control sin recibir ninguna intervención.

El programa de intervención multimodal se dividió en dos fases: I. Fase intrahospitalaria; y II. Fase extrahospitalaria. La fase intrahospitalaria consistió en dos sesiones diarias durante 10 días sin intervenir en el fin de semana; cada sesión se dividió en dos períodos de 15 minutos cada uno. En el primer período se proporcionó estimulación táctil, vestibular y propioceptiva. En el segundo período se colocó al neonato en decúbito lateral en una cuna en forma de media luna por espacio de 15 minutos. En esta fase se incluyó además la colocación de los neonatos en colchones de bolitas de unicel, desde el ingreso al estudio hasta el egreso al domicilio. Durante la alimentación con sonda, se colocó un chupón en la boca. Las sesiones intrahospitalarias de estimulación, las cuales fueron previamente estandarizadas media hora antes de la alimentación, se realizaron por tres personas.

La fase extrahospitalaria, consistió en dos sesiones diarias de estimulación iguales a las de la intrahospitalaria, a las que se adicionó estimulación visual y auditiva utilizando una sonaja, la cara y la voz de las madres. Esta estimulación fue llevada a cabo por los padres, previa enseñanza durante los 30 días siguientes al egreso.

En ambos grupos, tanto el experimental como el control, un médico estomatólogo valoró diariamente el reflejo de succión y de deglución considerándose como una succión adecuada cuando el neonato era capaz de alimentarse con biberón y de no tirar la leche por las comisuras; asimismo, se registró tanto el peso diario, -utilizando una sola báscula para este fin-, como la

cantidad de leche administrada a cada neonato, para lo cual se contó con la ayuda del Servicio de Dietología.

Durante la estancia hospitalaria se valoró a ambos grupos con el Criterio de Optimidad Obstétrica (Prechtl, 1977, citado en Aclé, 1995). La valoración de Eggermont y de Casaer (Casaer, Eggermont, Deulieger y Willekens, 1982, citados en Aclé, 1995), estudiaron el riesgo de la evolución hospitalaria, permitiendo conocer si existieron diferencias entre ambos grupos en cuanto a los siguientes rubros:

- Criterio de optimidad obstétrico. Consta de 64 indicadores y 7 capítulos, donde se vierte información prenatal, trasnatal y postnatal.
- Evaluación neonatal de Casaer. Instrumento que evalúa secuencialmente la evolución intrahospitalaria del neonato. Consta de 10 rubros.
- Evaluación de egreso de Eggermont. Instrumento que evalúa los factores que influyen en el desarrollo físico y mental posterior. Todas las evaluaciones fueron realizadas por el mismo evaluador.

Al egreso todos los neonatos fueron evaluados con el instrumento de Vojta (1984, citado en Aclé, 1995), y con la valoración Neuroconductual (Parnelee, Kopp y Sigman, 1987, citados en Aclé, 1995).

Los resultados de la valoración obstétrica, evolución intrahospitalaria y factores que influyen en el desarrollo físico y mental, no se encontraron diferencias entre ambos grupo. En cuanto al sexo en el grupo experimental hubo siete pacientes del sexo femenino y dos del masculino. En el grupo control seis fueron femeninos y tres masculinos. El peso promedio al nacer fue de 1,296 kg. para el grupo experimental y de 1,211 kg. para el grupo control. Los neonatos del grupo experimental egresaron con un mayor peso, sin embargo, esta diferencia no se mantuvo al mes de edad (Ver siguiente tabla).

PRUEBA	GRUPO EXPERIMENTAL	GRUPO CONTROL
Valoración Eggermont	20	20
Valoración Casaer	20	19
Valoración Obstétrica	51	51

Tabla de valoración de riesgo de Casaer, Eggermont y Optimidad Obstétrica.

Por otra parte, en la Evolución de las Técnicas de Alimentación, los neonatos del grupo experimental presentaron una succión adecuada al vigésimo segundo día en promedio y los del grupo control al vigésimo cuarto. No hubo diferencias entre los dos grupos respecto a la duración de cada una de las cuatro técnicas. Con respecto a los días de estancia hospitalaria, después de iniciado el estudio, los niños del grupo experimental estuvieron un promedio de 29 días, y los del grupo control 32 días, existiendo una diferencia de tres días (Acle, 1995).

La valoración de Vojta muestra que todos los niños del grupo experimental tuvieron valoraciones óptimas tanto al egreso como al mes, no así el grupo control ya que ocho de nueve al momento del egreso, y siete de nueve al mes, no tuvieron una calificación óptima. En cuanto a la valoración neuroconductual al egreso y al mes, se encontró que todos los niños del grupo experimental presentaron resultados normales. En el grupo control se encontró que más de la mitad de los neonatos calificaron como sospechosos tanto al egreso como al mes.

Por último, la valoración de Reflejos Primitivos fue normal para todo el grupo experimental, y en el grupo control se encontró que 5 de 9 obtuvieron una calificación de normal y los otros 4 obtuvieron la de alterada (Acle, 1995).

La investigación antes expuesta ilustra que es posible aplicar la estimulación temprana a neonatos, cuando son detectados algunos problemas en la institución hospitalaria que atiende el parto, y que los programas educativos deben aplicarse lo más tempranamente posible. Con este tipo de programas se pueden evitar o disminuir los déficits de una etiología manifiesta. De manera similar, se debe favorecer el acceso del niño retardado a las mismas oportunidades que tiene cualquier otro niño concluyendo la intervención sólo cuando se observa que el desarrollo del niño

va a la par de la población de su edad.

Otro programa llevado a cabo fue el de Aparicio (1991), llamado "La edad de inicio de la Estimulación Precoz como determinante del Cociente de Desarrollo". El objetivo fue confirmar el efecto de la demora en el inicio de la intervención sobre los niveles evolutivos de los niños. La muestra estaba constituida por 48 bebés síndrome de Down que sufrían trisomía primaria en el par 21, 28 niños y 20 niñas -ninguno de ellos padecía otro tipo de trastorno-. Según la edad del bebé al inicio del tratamiento, se le asignaba uno de los seis subgrupos tratados -0 meses, 3, 6, 9, 12 y 18 meses-. Todos los sujetos cumplían la condición de no haber recibido algún tipo de tratamiento de estimulación precoz antes de participar en el experimento.

Habría que establecer una doble distinción en relación al material empleado. De un lado, todo aquel requerido como apoyo para el adiestramiento de los objetivos propuestos en los programas de estimulación -juguetes principalmente-, los cuales variaban según el nivel del niño y el área trabajada. Por otra parte, aquellos instrumentos empleados para el control de los logros, la realización de programaciones, la observación de las conductas del niño y la medición de los avances evolutivos.

Para la realización de la programación se empleó la Escala de Desarrollo Infantil Bayley, Escala de Desarrollo de Gesell, Programa de Intervención para niños mongólicos: Guía para padres -M. J. Hanson -, Programa de Estimulación Precoz -UNICEF -. Para el control de los logros conseguidos por el niño en cada sesión de estimulación se elaboraron unas tablas de registro que computaban: el objetivo ensayado, el tipo de ayuda y el nivel de participación del niño. La medición de los avances del niño mediante revisiones periódicas se controló utilizando la Escala para Medir el Desarrollo Psicomotor de la Primera Infancia de Brunet-Lézine.

La investigación se inició en primer lugar con los lactantes, incorporándose el resto de los sujetos conforme acudían en demanda de tratamiento de estimulación precoz, siendo asignados en ese momento a un grupo en función de su edad cronológica. Cuando unos de los padres asistían por primera vez con su hijo, se les sometía a una entrevista social, paralelamente se

realizaba una exploración psicológica al niño -estudio neurológico, antecedentes clínicos y evaluación del desarrollo- y permanecían varios días en sesiones de observación -actividad espontánea y nivel de adaptación-. Con la exposición y comentario de estos tres aspectos -diagnóstico, observación e informe social- se realizaba una síntesis multiprofesional y el programa de objetivos.

La renovación del programa se producía al superarse los criterios de consecución: la realización del 75 por 100 de los objetivos propuestos, que debían ser ejecutados, cada uno de ellos, durante cinco ensayos sin error en dos sesiones. Independientemente, siempre que se llevaba a cabo una revisión general de las cuatro áreas de intervención -motor grueso, motor fino, lenguaje y social-autoayuda- para con ello dar prioridad, en el trabajo de estimulación, a aquellas áreas disminuidas observadas durante el diagnóstico con el fin de lograr un desarrollo homogéneo. Los períodos de revisión diagnóstica fueron: 3, 6, 9, 12, 18 y 24 meses. Los ensayos diarios se registraban sistemáticamente en las hojas de evolución, donde se controlaba el instigador -de modelo físico o verbal-, el grado de colaboración del niño y si se lograba realizar el ítem. En todos los casos, los padres permanecieron como observadores en las sesiones de sus hijos.

Finalmente, se comprobó que los resultados obtenidos en los análisis de variante cuando se comparan los sujetos que comenzaron el tratamiento a distintas edades en una revisión determinada, son altamente significativos en todas las revisiones; esto es, sólo con iniciar el entrenamiento tres meses antes que el grupo inmediatamente posterior se consiguen diferencias significativas y esto se produce en todas las edades -Edad-0, Edad-3, Edad-6, Edad-9, Edad-12 y Edad-18-, y en cada una de las revisiones -Rev-6, Rev-9, Rev-12, Rev-18 y Rev-24-. También pudo observarse que de todos los grupos de sujetos tratados, son los que iniciaron la intervención al nacer los más beneficiados por el tratamiento, alcanzando mejores CD -coeficiente de desarrollo- a los veinticuatro meses que el resto de los sujetos. Por último, al analizar los CD -coeficiente de desarrollo- por los sujetos en cada una de las cuatro áreas de intervención, se comprobó que las predicciones vuelven a cumplirse; esto es, los CD -coeficiente de desarrollo- parciales en las áreas de motor grueso, motor fino, lenguaje y social-autoayuda medidos en cada

una de las revisiones, son superiores en aquellos sujetos que iniciaron el tratamiento tempranamente.

Para que se pueda planear un programa de intervención orientado a optimizar el curso del desarrollo, se debe tener en primer lugar una conceptualización de lo que es el desarrollo, con el propósito de conocer si en base a éste, se puede contar con una metodología eficaz.

En este caso se puede mencionar la conceptualización de desarrollo de la perspectiva conductual, la cual nos dice que el desarrollo consiste en la adquisición de conductas con una complejidad creciente, tanto cualitativa como cuantitativamente, y que es el resultado de la relación del individuo como organismo biológico con su medio físico y social.

Un aspecto importante de esta conceptualización es que cuenta con una metodología sencilla para su intervención, por lo que ha sido utilizada en diversos programas de Estimulación Temprana.

Un programa debe ser aplicado de manera sistemática y con complejidad creciente, contando con la especificación de habilidades presentes, ausentes y deterioradas en el niño; y una vez obtenido esto, se deberá de definir los objetivos de la intervención, la descripción detallada y sencilla de procedimientos para ser aplicado, es decir, la descripción de las técnicas para poder lograr los cambios y formas de evaluación de éstos.

En el caso del área motora, por ejemplo, el objetivo primordial debe ser: el aprovechamiento de las etapas más delicadas a la estimulación. Cuando el sistema se encuentra en la etapa de evolución más rápida, en este caso Stedman (1983) y Mora (1981), mencionan que debe ser hasta los 6 años y de preferencia antes de los tres años de edad; debe evitar el aprendizaje de movimientos inapropiados, proveer a los sentidos de una gran variedad de estímulos, promover la intencionalidad del niño en cada uno de sus movimientos; propiciar que él mismo adquiera control sobre los movimientos de su cuerpo, en todas las situaciones a las que se enfrente y servir para una intervención centrada en la familia y el hogar.

Cabe señalar que autores como Arheim-Auxter-Crowe (1977), Molina de Costellat (1979), Naranjo (1981), y los programas de UNICEF, entre otros, proponen que para que un programa en el área motora cumpla con sus objetivos debe tener establecido algunos de los siguientes elementos:

1. Hay que diseñarlo para problemas específicos.
2. Se debe llevar a cabo junto con la estimulación de otras áreas.
3. Se deben compensar los daños a partir de lo que el niño puede realizar.
4. Debe tener experiencias de aprendizaje motor secuenciadas, en donde cada una de las conductas sea un requisito para cumplir la que sigue.
5. Debe contar con actividades precisas y apropiadas al nivel de la evolución del niño.
6. Hay que proporcionar una serie de ejercicios que sean orientados a mejorar el tono muscular, el equilibrio y la atención de la relaciones de espacio, tiempo y ritmo.
7. Hay que considerar la tonicidad del cuerpo para la elaboración de sus actividades.
8. Se debe aprovechar la curiosidad que tenga el niño para proporcionarle una variedad de experiencias de movimiento.
9. Orientarse hacia el control de la inhibición voluntaria para dar paso a la orientación voluntaria.
10. Practicar consecutivamente los ejercicios para que puedan ser autónomos, no dejando atrás la motivación del niño en tareas específicas.
11. No se debe limitar la exploración del medio por parte del niño, aprovechando así su preferencia por el juego.
12. Respetar el ritmo de trabajo del infante, no fastidiarlo, incluyendo de esta manera ejercicios simultáneos y graduados para que pueda ser posible la realización de actividades extensas y

complejas.

13. Apoyarse en la música sin fatigar al niño, ya que esto permite establecer reflejos condicionados auditivo-motores, de tal manera que coordine los movimientos gruesos con los movimientos finos ayudándose a la rítmica; proporcionar actividades que exijan del niño un esfuerzo de atención, y recurrir a los ejercicios gimnásticos.

14. Se debe estar pendiente de cada movimiento, cualidades de precisión rapidez y fuerza.

15. Llevarse a cabo a través del juego, puesto que por medio de éste el infante puede practicar su coordinación ojo-mano involucrándose en actividades de relación con personas y objetos en una forma adecuada y placentera.

16. Proporcionar masajes, balanceos, canciones, cuentos y una comunicación constante.

17. Proporcionar actividades que puedan integrarse a los patrones de crianza.

18. Hacer una valoración periódica de los logros.

19. Trabajar con un equipo interdisciplinario formado por psicólogos, médicos, fisioterapeutas y trabajadores sociales (Chávez y Gómez, 1990).

Todo lo antes mencionado dará un ambiente propicio para las habilidades que vaya desarrollando el niño.

El desarrollo motor del niño constituye la base de otras formas de desarrollo. Es decir, el niño se expresa en forma motora, fundamentalmente a través de movimientos, antes que se desarrolle la emisión de sonidos y la comunicación intelectual y social (Carrillo, 1981).

La diversidad de los programas de la estimulación temprana es grande; pese a ello, pueden ser agrupados en dos grandes categorías, según el objetivo principal que persiguen:

Los programas para niños de alto riesgo biológico, el cual puede ser probable o riesgo

establecido -es decir, aquellos cuyas acciones están destinados a tratar tempranamente alteraciones detectadas o a favorecer al máximo el desarrollo de potencialidades susceptibles de presentarse alteradas- y los programas para niños de alto riesgo ambiental -es decir, aquellos destinados a prevenir retardos en el desarrollo psicológico de niños sometidos a la influencia desfavorable del medio ambiente en que viven-, se dirigen a niños que nacen biológicamente sanos, pero pertenecientes a sectores desventajados de la población (Bralic, Haeussler, Lira, Montenegro y Rodríguez, 1978).

Siendo más específicos, los programas de estimulación para niños de riesgo biológico establecido se dirigen a aquellos infantes cuyo desarrollo temprano deficitario se relaciona con un diagnóstico médico de etiología conocida: El Síndrome de Down es un ejemplo de este tipo de riesgo. En el caso del riesgo biológico probable incluye a niños que presentan una historia con factores pre y neonatales que sugieren una alteración del sistema nervioso central y que, aislada y colectivamente, aumentan la probabilidad de que aparezca más tarde un desarrollo anormal.

Una estimulación motora temprana pretenderá: a) evitar el aprendizaje de posturas corporales incorrectas y movimientos anormales, b) proveer tempranamente al niño de estímulos sensoriales necesarios para la formación de una adecuada imagen corporal, y c) aprovechar la etapa de crecimiento y aprendizaje más acelerados del sistema nervioso.

### 3. AREAS DE ENTRENAMIENTO: CONSIDERACIONES SOBRE EL DESARROLLO DE CADA AREA

El proceso de desarrollo de un individuo se presenta de manera gradual y continua desde antes de su nacimiento hasta que muere. Durante este lapso de tiempo, se presentan cambios en su cuerpo, en las funciones que éste lleva a cabo, en la relación interpersonal que establece con sus semejantes y en su interacción y conocimiento del ambiente. Estos cambios van sucediendo por etapas, las cuales se han dividido para ser estudiadas, con fines prácticos, en diferentes áreas: motora, cognitiva, de lenguaje, social. A continuación se expondrán algunas consideraciones generales sobre el desarrollo de cada área, de acuerdo a diferentes teorías y estudiosos del campo. Tales planteamientos han marcado la pauta y son la base para desarrollar programas de

intervención temprana y prevención del retardo en el desarrollo.

### 3.1. Area motora

Como fue mencionado antes, el desarrollo motor del niño constituye la base de otras formas de desarrollo. Es decir, el niño se expresa en forma motora, fundamentalmente a través de movimientos, antes que se desarrolle la emisión de sonidos y comunicación intelectual y social (Carrillo, 1981).

El desarrollo motor es un proceso que empieza desde la concepción y prosigue durante la vida; éste se regula por factores genéticos y por la interacción con el medio, aquí se da la adquisición de conductas complejas que caracteriza a períodos no definidos pero sí secuenciados (Chávez y Gómez, 1990).

En este rubro se puede considerar que una estimulación motora temprana pretenderá:

- Evitar el aprendizaje de posturas corporales incorrectas y movimientos anormales.
- Proveer tempranamente al niño de estímulos sensoriales necesarios para la formación de una adecuada imagen corporal.
- Aprovechar la etapa de crecimiento y aprendizaje más acelerados del sistema nervioso.

El niño durante su evolución plantea la necesidad de adquirir habilidades psicomotoras, que le permitan su desarrollo integral, pero se sabe que en nuestro país debido a una multiplicidad de factores biológicos, psicológicos y socio- culturales si existe un grupo importante de niños que requieren la estimulación en los diferentes aspectos de la psicomotricidad; sin embargo, las oportunidades de adquirir este desarrollo integral, se ven limitadas algunas veces por el desconocimiento de las subáreas que la constituyen: La conducta motora gruesa se refiere al proceso de desarrollo motor y buen equilibrio del cuerpo. La Motora fina coordinación viso-motora.

La ejercitación de la psicomotricidad gruesa constituye uno de los aspectos más

importantes en la evolución integral del niño; esta subárea brinda una estimulación completa a éste para lograr un buen desarrollo a nivel motor (Curriculum de Estimulación Precoz, 1988).

El movimiento es la primera manifestación de vida en el niño, a través de éste tiene la oportunidad de estar en contacto directo con su medio ambiente, de aprender conductas cada vez más complejas en las diferentes áreas del desarrollo y de modificar su entorno.

La conducta motora ha sido definida por Arheim Auxter-Crowe (1977), como "el proceso por medio del cual una persona a través de la maduración y la experiencia adquiere el manejo de su cuerpo" (p.11). Por otra parte, Martínez y Ana (1983), dicen que "es la aptitud de un individuo para controlar la fuerza, seguridad, ritmo y magnitud de sus movimientos, produciendo esquemas coordinados en el espacio y en el tiempo" (p.28). También podría definirse como la serie de movimientos coordinados que permiten al individuo el manejo factible de los objetos de su entorno, la expresión de su pensamiento mediante la escritura, la manifestación de sus habilidades y necesidades, y el libre desplazamiento e independencia de su medio.

Algunos autores han afirmado la importancia del movimiento para el conjunto del desarrollo psicológico, entre ellos se encuentra Durivage (1986), que menciona que "el movimiento va de la acción refleja a la organización del movimiento en el tiempo y el espacio, y de ahí hacia el movimiento automatizado. Este autor clasifica al movimiento en cinco tipos: los movimientos locomotores -movimientos gruesos que hacen funcionar todo el cuerpo, como caminar, gatear o arrastrarse-; la coordinación dinámica, como la sincronización de movimientos tales como las marometas y los saltos; la disociación, que se refiere a movimientos voluntarios de unas partes e inmovilización de otras, como caminar con algo sobre la cabeza; la coordinación visomotriz, referida a la coordinación ojo-mano, como el rebotar una pelota, y la motricidad fina, que es la manipulación de objetos por medio de la prensión de pinza" (p.135).

Los autores mencionados, concuerdan en que el desarrollo motor depende de la maduración del sistema nervioso y éste a su vez de la evolución de estructuras neurofisiológicas y de la acción de los estímulos exteriores; de lo cual se deduce que la falta de oportunidad de

experiencias motrices, puede derivarse en un retardo de habilidades motoras.

Bralic, Haeussler, Lira, Montenegro y Rodríguez (1978), mencionan que un ambiente limitado en este aspecto "produce daños en la conducta exploratoria, la capacidad de aprendizaje y el desarrollo perceptivo, entre otros problemas" (p.63). Por tal motivo, es importante estimular la conducta motora, ya que la detección oportuna de problemas en esta área permitirá prevenir retardo, sobre todo si se considera que el niño pequeño cuenta tan sólo con sus movimientos para relacionarse con su medio durante un largo período.

Cabe mencionar, que si bien es cierto que el recién nacido puede tener movimientos poco coordinados, tales movimientos reflejan sus necesidades y son la señal de su estado neurológico. Se sabe que durante el primer año los movimientos sufren cambios demasiado rápidos; progresivamente se presenta una coordinación muy eficaz, desaparecen algunos reflejos y se da un movimiento más preciso debido a la contracción de algunos de los músculos y la relajación de otros.

La efectiva coordinación de movimientos se obtiene a través de la práctica y/o a través de actividades. Durante los primeros tres meses de vida, los movimientos son localizados en los ojos y en la boca, en el segundo trimestre se mueven sus piernas y brazos al mismo tiempo y la cabeza se sostiene permitiendo el cambio de posición. De los seis a los nueve meses el niño se puede sentar y mantiene el control de su tronco y cabeza, al año ya puede iniciar la posición bípeda e intenta agarrar las cosas con mucha precisión. Posteriormente sus movimientos se van haciendo más funcionales (Trujillo, 1987).

Para desarrollar la conducta motora gruesa, el niño desde los primeros días insiste en levantar y sostener su cabeza, fortaleciéndose los músculos del cuello, espalda y miembros superiores; el mantener la cabeza erecta es el paso fundamental para todas las destrezas posteriores. Después de sostener su cabeza, se apoya sobre los antebrazos y empieza a desplazarse sobre el abdomen hacia adelante y hacia atrás. Luego empieza a apoyarse en las rodillas y a balancearse sobre manos y rodillas, surgiendo así un gateo incoordinado; empieza a

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

sentarse doblando las caderas y rotando el tronco, se inicia entonces el gateo cruzado, cada vez más rápido hasta que se realice con soltura. En esta forma el niño conquista el ambiente inmediato que lo rodea. El gateo es el estado final de una forma primitiva de desplazamiento, que no es propia del adulto, pero que constituye uno de los pasos más importantes para el inicio de la marcha. El infante va a empezar a pararse agarrado de los muebles y a dar pasos sobre este apoyo, puede dar pasos hacia el frente si se le sostiene de ambas manos, luego, si es agarrado de una mano con el apoyo del adulto, hasta que logra total independencia al caminar; también va adquiriendo habilidades como saltar, subir y bajar escaleras, trepar, brincar y agacharse, ya que a medida que el niño va creciendo se enriquecen sus capacidades motoras (Curriculum de Estimulación Precoz, 1988).

La conducta motora fina se va a estructurar también desde los primeros meses de vida, con base en los reflejos simples que existen en el recién nacido, por ejemplo, el simple reflejo de succión que aparece ante el estímulo del pezón. A medida que el niño va evolucionando, la experiencia comienza a dictar diferentes tipos de acción, es así como los movimientos de las manos se transforman en puntos de atención para mirar, un objeto se transforma en algo para ver, alcanzar y luego manipular. Poco a poco va constituyendo un campo espacial a medida que el mirar se coordina con el agarrar y el succionar. De esta forma y a medida que el niño avanza va asimilando y ajustándose a las experiencias ambientales, se vuelve más diestro en la adquisición de sus etapas del desarrollo motor fino, la adquisición de una destreza sirve como punto de partida, esta situación permite al niño pasar del movimiento simple de manos y dedos a la manipulación de objetos, hasta llegar a la fase final, que es el recortado de figuras y calcado de siluetas (Curriculum de Estimulación Precoz, 1988).

El desarrollo motor grueso y fino se dará de acuerdo a las leyes cefalocaudal y próximodistal, es decir, que siguen una dirección de la cabeza a los pies y del centro del cuerpo hacia las extremidades, adquiriéndose en primer lugar el control de los grandes músculos y después el de los más pequeños (Arheim y Sinclair, 1976). De esta manera, se adquiere primero el control de la cabeza, más tarde el control del tronco y finalmente se alcanza la postura bípeda

de equilibrio. De igual forma se adquiere el control de los brazos y más tarde el control de manos y dedos.

### **3.2. Area Cognoscitiva**

Cabrera y Sánchez ( 1979), mencionan que dentro del área cognoscitiva "la estimulación pretende favorecer el desarrollo de las estructuras cognoscitivas que ayudarán a las construcciones intelectuales superiores" (p.61). A partir de las investigaciones realizadas, los autores concluyen que la inteligencia está presente en el niño antes del lenguaje y que permite apoyar al conocimiento, que de esta forma el niño llega a captar el mundo que lo rodea, y a comprenderlo a través de la comunicación con los objetos materiales.

Con una perspectiva cognitiva, se señala que el niño primeramente no hace una diferenciación entre su cuerpo y el mundo que lo rodea, debido a que pasa por la etapa egocéntrica que le hace interesarse más por su cuerpo y sus movimientos. Todo esto propicia que no sea capaz de discriminar lo que pertenece a sí mismo y lo que es propio del entorno (Garfield,1979).

### **3.3. Area de Lenguaje**

Según Guevara y Ortega (1990), el lenguaje va adquiriendo formas características que dan la clave de la organización del sistema nervioso central del niño. El término lenguaje se usa para abarcar todo tipo de comunicación visible, audible, sean gestos, movimientos posturales, vocalización, palabras, frases u oraciones. La conducta del lenguaje incluirá también la imitación y comprensión de lo que expresan otras personas, de tal manera que el niño lo asimile.

Algunos autores como Gorostieta y Ortega (1991), señalan que el área más afectada en niños de riesgo ambiental, es el lenguaje. Ello se debe a patrones culturales: a menor interacción verbal, menor importancia de la palabra en la comunicación. De acuerdo a este planteamiento los autores ponen mayor énfasis en el área susceptible de ser afectada.

Por otro lado, Rondal (1990), lleva a cabo estudios propios y de otros autores sobre las interacciones verbales adulto-niño. Las investigaciones a partir de la de Snow (1972, citado en Rondal, 1990), muestran claramente que el habla que dirigen los adultos a los niños pequeños presentan numerosas características específicas. Las categorías que este enfoque psicolingüístico utiliza para su análisis de las interacciones verbales adulto-niño, son características del habla materna en correlación con la del niño, en términos de fonética y fonología, semántica léxica, semántica estructural y morfosintaxis, principalmente. Al respecto Rondal (1990), señala que "el habla que la madre dirige al niño en vías de adquirir el lenguaje se modifica y adopta en sus diferentes aspectos" (p.14).

#### 1.- Rasgos fonológicos:

- La altura fundamental del tono cuando la madre dirige al niño pequeño es más elevado que cuando se dirige a un adulto o a un niño de más edad.
- El rango de las frecuencias fundamentales suele ser más amplio.
- Se reporta en madres de niños pequeños el uso de prolongadas duraciones y acentuaciones, que se aplican a palabras de contenido semántico -sustantivos y verbos-.
- El ritmo de locución en el habla materna dirigida a niños pequeños es más lento en relación con la que se dirige a niños mayores.
- En general, la inteligibilidad del habla materna hacia el pequeño suele ser excelente.

#### 2.- Semántica léxica, concerniente a los fonemas, morfemas y palabras desde el punto de vista de su significado:

- La diversidad léxica del habla materna que se dirige al niño pequeño es menor comparada con el habla que se intercambia entre adultos o con un niño mayor.
- La simplicidad del vocabulario materno dirigido al niño pequeño, en términos de frecuencia

relativa, carácter concreto o abstracto de los términos léxicos y clases formales de las palabras utilizadas, facilitan la adquisición del lenguaje.

3.- Semántica estructural. Hay una evolución en el plano semántico estructural del habla adulta dirigida al niño, que se ajusta a las evoluciones del propio niño.

4.- Morfosintaxis. El habla dirigida al niño pequeño generalmente está bien formada en el plano gramatical y es estructuralmente más simple y más corta en longitud que el habla que se dirige a niños mayores o la que se intercambia entre adultos.

Ahora bien, el lenguaje articulado es una función socializadora que requiere la existencia de un medio social, pero que también dependerá de la existencia y del estado de las estructuras corticales y sensoriomotrices. Es decir, la fase preverbal, prepara la verbal.

Por otro lado el Curriculum de Estimulación Precoz (1988), señala que la capacidad de hablar de un modo claro y comprensible constituye en nuestra sociedad un requisito fundamental para una vida útil. El lenguaje se desarrolla natural y espontáneamente, constituyéndose en un proceso que sigue en sus inicios leyes semejantes a todos los niños.

Todos ellos atraviesan un período básico para la iniciación del habla propiamente dicha. Esta fase lingüística se inicia con el llanto, como primer medio de comunicación sonora de sus necesidades, comienza a hacer sonidos vocales o guturales de manera espontánea y repetitiva, después hasta llegar a pronunciar sílabas, formar frases de 2, 3, 4 palabras y expresarse con oraciones completas.

A su vez, el Interconductismo señala que el aspecto psicológico de la conducta del lenguaje refiere a los actos de las personas sobre objetos, eventos y otras personas, a través de las interacciones referenciales que involucran verbalizaciones y/o gestos, escritura o conducta simbólica (Kantor, 1977, citado en Bijou, 1989). Así, la conducta lingüística o habla se refiere a las interacciones actuales de los individuos.

El desarrollo de habilidades de comunicación en el niño debe seguir un proceso evolutivo que puede estar relacionado con aspectos de maduración neurológica, pero que principalmente es el producto de una historia de interacciones con objetos, eventos y personas de su comunidad lingüística.

Pineda (1986, citado en Guevara y Ortega, 1990), define al "lenguaje como un sistema convencional de respuestas y que por tanto es esencialmente social" (p.62). En una diada adulto-infante se da la interacción lingüística, donde cobran principal importancia las propiedades funcionales del lenguaje.

A través del tiempo el niño en desarrollo se involucra activamente en una interacción con el adulto, construyéndose sobre las respuestas que ya posee. El lenguaje se desarrolla en el niño a lo largo del tiempo, lo cual hace que se le conciba como un proceso evolutivo (Pineda, 1986, citado en Guevara y Ortega, 1990).

Bijou (1989), señala que el desarrollo de la conducta lingüística se da a través de cinco etapas evolutivas; aquí se comienzan a diferenciar las interacciones que el neonato tiene con su medio ambiente, las vocalizaciones del recién nacido son de dos tipos: 1) con base orgánica -relacionadas con estados de privación o malestar- y 2) sonidos de confort y de placer consistentes en sonidos indiferenciados que ocurren cuando el niño se encuentra en un estado de equilibrio biológico.

Bijou (1989), presenta una amplia descripción en donde va a dividir el desarrollo lingüístico en las siguientes etapas:

- Etapa I. Comunicación preverbal vocal. Esta comienza con la comunicación gestual entre el infante y su madre y termina cuando comienzan a aparecer las interacciones verbales.

- Etapa II. Interacciones primitivas referenciales verbal vocales -se inicia desde los 9 meses y se prolonga hasta el segundo año de vida-. En ésta la madre suele remarcar las palabras "claves" en la frase, para dirigir el habla del niño. En muchos casos el desarrollo de ambos tipos

de interacción suele ser casual.

- Etapa III. Primera aproximación a interacciones referenciales, inicia de 21 a 24 meses y concluye de 28 a 32 meses. Aquí el niño empieza a tener mayor precisión y similitud en sus expresiones, además se van a dar conversaciones en base a peticiones, se hacen referencias a eventos presentes y futuros.

- Etapa IV. Segunda aproximación a interacciones referenciales y el inicio de la conducta simbólica. Se presenta en los años preescolares y empieza la comunicación a través de interacciones.

- Etapa V. Desarrollo posterior. El desarrollo lingüístico continúa a lo largo de la vida, para aprender estilos familiares, profesionales y sociales.

### **3.4. Area Social**

Esta área, al igual que las demás, cumple con una función muy importante. Comprende las reacciones personales del niño ante la cultura social en que vive. Aquí, se puede decir, que el modelamiento de la conducta está determinado por los factores internos del crecimiento, tal sería el ejemplo del control de la micción y la defecación, las cuales son exigencias de tipo cultural del medio, pero su adaptación depende de la madurez neuromotriz. Lo mismo ocurre con la cantidad de habilidades y actitudes del niño: alimentación, higiene, independencia en el juego, colaboración y reacción adecuada a la enseñanza y las convenciones sociales (Gesell y Amatruda, 1994).

Meneses (1991), menciona que "la socialización es el proceso por el cual toda persona se transforma desde un organismo biológico al nacer hasta una persona adulta completa. También puede describirse como el proceso destinado a preparar a una persona para ser miembro de una sociedad, es decir va a permitir al niño adquirir actitudes, habilidades, conocimientos y valores ayudándolo a adaptarse al ambiente sociocultural en que vive. Además esto se va a desarrollar en forma individual" (p.142). Por otro lado, el individualismo impulsa al infante a defender sus intereses y competir con otros; el individuo sociable es aquel que no sólo desea estar con los

demás sino emprender con ellos actividades conjuntas.

Por otro lado, cabe destacar que el desarrollo de habilidades sociales es muy importante en todo sujeto, puesto que le permite integrarse a su contexto social. Por tal razón, se hace necesaria la intervención en los casos en que se presenten problemas de socialización ( Galguera, Hinojosa y Galindo, 1991). En términos conductuales, por ejemplo, si un niño presenta problemas de conducta en aislamiento frente a un grupo de niños, se puede utilizar la técnica de moldeamiento por aproximaciones sucesivas, en un programa establecido de estimulación temprana en el área social, en el cual el primer paso será reforzar cualquier movimiento que lleve al niño a acercarse al grupo de niños. El siguiente paso será reforzarlo únicamente cuando se acerque a una determinada distancia y no reforzarlo cuando ésta aumenta. Después, se reforzará al niño cuando éste permanezca alrededor de los niños, aunque no haga contacto físico con ellos. El siguiente paso inmediato será reforzar al niño sólo cuando haga contacto físico con alguno de los niños, no importando si es breve dicho contacto. En seguida, el reforzamiento se aplicará sólo cuando el contacto físico con alguno de los niños tenga la topografía -forma- especificada; es decir, cuando el niño esté tomado por ejemplo de las manos de alguno de los niños. Poco a poco se hará que el contacto sea cada vez más prolongado hasta que se llegue al criterio terminal que se había fijado originalmente.

Para el Curriculum de Estimulación Precoz (1988), la socialización es un proceso socio-cultural permanente y se entiende por este proceso que mediante la socialización el individuo aprende los diferentes papeles, hábitos y pautas de comportamiento necesarios para hacerle frente a las responsabilidades de la vida colectiva; este va a ser el período en el cual el individuo internaliza las normas morales, cívicas y de la vida en sociedad, necesarias para su desenvolvimiento posterior como sujeto social, este proceso deber entonces armonizar el desarrollo bio-psico-social del niño con las condiciones sociales y culturales del medio dentro del cual se desarrolla.

Durante esta fase el proceso de socialización debe propiciar mecanismos que no se

limiten a garantizar la adquisición al medio social, sino que además estimulen la imaginación y creatividad del niño en la solución de problemas y en la selección de alternativas.

Existen además algunas aproximaciones psicológicas que han abordado el estudio de la socialización en el infante. Dentro de éstas podemos mencionar el punto de vista del Análisis Conductual Aplicado, basándose en los trabajos de Bijou.

Para Bijou (1982), la madre juega un papel importante ya que tiene como función "proporcionar reforzadores positivos y eliminar estímulos aversivos", por ello, la madre participa en el proceso que fortalece la conducta operante del infante y de esta forma se establecen las bases para el desarrollo social del niño.

En base al planteamiento ya señalado, se da una serie de investigaciones encaminadas a explicar los estímulos involucrados en la función de la madre. Uno es el estudio de Brackbill (1958, citado en Bijou, 1982), sobre el papel inicial que juega la sonrisa en el aprendizaje social. Otra investigación se refiere a la de Harris, Wolf y Baer (citados en Bijou 1982), en la cual midieron los efectos del reforzamiento social de los adultos sobre la conducta de los niños.

Otras investigaciones han estudiado también los problemas de socialización. Por ejemplo, Galguera, Hinojosa y Galindo (1991), entienden por problemas de socialización todas aquellas interacciones inadecuadas que presenta un niño, o la ausencia de estas interacciones. La interacción está determinada por el contexto social del individuo. Galguera, Hinojosa y Galindo (1991), señalan tres tipos de problemas de socialización: el autismo, las conductas perturbadoras y otros problemas inespecíficos.

Desde el punto de vista de otros autores es importante señalar que el niño cuando nace no posee orientación hacia las demás personas y tampoco distingue a su madre de los demás. Es por este motivo que las personas que lo rodean jugarán un papel importante para que el niño comience el proceso de socialización recibiendo estímulos de su medio ambiente (Schaffer, 1979).

Por último, Morgan (1977, citado en Delgado, 1990), menciona la importancia de la socialización;

y dice que no sólo va a servir para la adquisición del lenguaje, sino también como un proceso de aprendizaje mediante el cual se adiestra al niño en las actitudes, creencias y conductas propias de su cultura.

#### 4. EL PAPEL DEL PSICOLOGO

El psicólogo dentro del ámbito de la educación especial, ha realizado una labor importante no sólo al detectar, diagnosticar y tratar los diversos problemas que se presentan en este campo, sino también ha realizado una labor de prevención.

Para poder ayudar a los sujetos con requerimientos de educación especial se han formado instituciones públicas las cuales tienen como objetivos específicos:

- Capacitar al individuo para que se realice como persona autónoma.
- Actuar preventivamente en la comunidad y sobre el individuo desde su gestación y a lo largo de su vida para lograr al máximo su evolución psicoeducativa.
- Aplicar programas de desarrollo, corrección o compensación de las deficiencias o alternativas específicas.
- Elaborar guías curriculares para la independencia personal, la comunicación, la socialización y el tiempo libre (Villa, 1984, citado en Delgado, 1990).

El psicólogo en la educación especial llega a tener distintas funciones, pero por lo general, no se limita sólo a la realización de diagnósticos y a la elaboración de programas de tratamiento individualizado para niños con retardo en el desarrollo. Su labor, además, debe comprender programas de entrenamiento a padres, dado que el retardo en el desarrollo se considera como un problema social desde el momento que afecta a terceros, en este caso a la familia y perturba la economía y la productividad de la comunidad.

En resumen el psicólogo debe cumplir las siguientes funciones:

- Detección y evaluación de problemas de desarrollo psicológico.
- Planeación de programas de instrucción y/o modificación de conducta.
- Investigación.
- Rehabilitación.
- Prevención.

Los métodos de trabajo psicológico deben incluir:

- Análisis del problema.
- Especificación de metas.
- Diseño de intervención.
- Aplicación de procedimientos y programas rehabilitatorios.
- Evaluación de resultados para lograr la retroalimentación de programas y métodos.
- Corrección y/o ajuste de procedimientos.
- Reporte de trabajo.

Ahora bien, su desempeño de trabajo puede ser institucional o no institucional, a nivel de un solo individuo, de un microgrupo o bien de un grupo grande. Lo esencial es que el psicólogo debe recibir la preparación adecuada para aplicar la metodología precisa en cada caso (Corona, 1995).

#### **4.1. Desprofesionalización y Entrenamiento a Padres**

En los años 80's, autores como Vargas en 1981 y Mares en 1984 (citados en Galguera, Hinojosa y Galindo, 1991), sugieren el modelo de desprofesionalización, con el propósito de

establecer los conocimientos y habilidades necesarios para que los padres puedan planear, mediar y abordar de manera correcta el problema del retardo en sus hijos. Para esto, es necesario dar una definición amplia de este término.

La desprofesionalización es un proceso mediante el cual los profesionales y no profesionales conjugan sus esfuerzos y conocimientos para entender su realidad, transformarla y servirse al máximo de ello. El incluir al no profesional, sea cual sea, posibilita el conocer y resolver de manera favorable el problema, ya que se cuenta con el conocimiento necesario del desarrollo cotidiano del problema, de los elementos propios del contexto y de la forma como éstos se relacionan, así como la delimitación del mismo. Esto sólo es posible con la participación del no profesional dentro del proceso de trabajo. De esta manera, el profesional no sólo enseña, sino, además, aprende y conoce las vías prácticas óptimas para desarrollar métodos eficientes para involucrarse en la solución de cada problemática en particular; esto no es posible si la práctica del profesional no se contextualiza dentro de las situaciones problemáticas por resolver y mucho menos si sus conocimientos son parciales o limitados.

Ahora bien, la desprofesionalización carecerá de sentido si no se desarrolla dentro de las situaciones en donde la problemática es más apremiante, cuestión que nos aclara la necesidad de dirigir y desarrollar la desprofesionalización en nuestras poblaciones marginadas. Sin embargo, esto no implica que la desprofesionalización deba fundamentarse únicamente en aspectos de interés social, puesto que, por otro lado, el desarrollo técnico de una disciplina tiene necesariamente que recurrir a un proceso de desprofesionalización, si la finalidad de la disciplina es intervenir en la solución de la problemática real (Galguera, Hinojosa y Galindo, 1991).

Con base en lo anterior, se plantearán algunas propuestas de cómo se puede orientar el trabajo del psicólogo cuando se enfrenta a un determinado problema o área particular de la psicología: el retardo en el desarrollo.

Algunos de los casos de retardo en el desarrollo provienen de condiciones adversas de crianza, producidas por determinantes socioeconómicos; de esta manera, algunos sujetos con

retardo en el desarrollo aparecen en clases marginadas y no marginadas de la población en el que el psicólogo puede realizar la tarea de desprofesionalización. El tratamiento individualizado tiene un costo elevado, porque requiere de un profesionista que se dedique a los problemas específicos del niño, con un cierto grado de participación por parte de los padres ( Ribes y Talento, 1978, citados en Galguera, Hinojosa y Galindo, 1991).

En lo que respecta a la reclusión del retardo en hospitales psiquiátricos, la desprofesionalización es posible, ya que en todo caso el psicólogo podrá entrenar con técnicas de modificación de conducta al personal que trata directamente con los pacientes. No obstante, las instituciones o centros de educación especial tienen relativamente más posibilidades de llevar a cabo la tarea de desprofesionalización (Galguera, Hinojosa y Galindo, 1991).

Actualmente, en México se pueden distinguir dos tipos de institución para sujetos retardados, una de ellas es la escuela particular o privada, cuyos objetivos, por lo general, van encaminados a la educación y tratamiento de estos individuos, en donde la base de su existencia son las cuotas que pagan los padres -y en algunos casos, donativos de corporaciones económicamente poderosas-, para así poder pagar a los empleados y recuperar parte de lo invertido en el centro o institución. El otro tipo, son las instituciones gubernamentales, donde se diseñan programas grupales para niños cuya etiología y desarrollo físico son muy heterogéneos; en estas instituciones públicas rara vez se diseñan programas que respondan a las necesidades individuales y específicas de cada niño en particular.

Las características físicas de las instituciones para individuos con retardo consisten en salones de clase, cubículos, materiales especiales y cámaras con cristales unidireccionales, e incluso aparatos sofisticados. En estos centros se programan actividades específicas para atender diversos problemas, con la participación de diferentes profesionales que en una u otra manera tienen relación con este tipo de sujetos.

Es cierto que es importante el desarrollo de estos repertorios en los padres, pero también es cierto que existen otros patrones de comportamiento que son susceptibles de modificación y

cuya consideración en el tratamiento redundaría en un mejoramiento en las condiciones de desarrollo del niño retardado y su familia; ejemplos de estos patrones de comportamiento son los hábitos alimenticios, la relación padre-hijo, etcétera.

El núcleo familiar funge como agente primario en los cambios positivos del tratamiento, ya que los padres son los primeros maestros de los pequeños y la familia la primera escuela; es por eso que el profesional no debe perder contacto con la familia, proporcionándoles oportunamente información por medio de conferencias formales e informales; la escuela va a ser el enlace a través del cual el personal capacitado proporcione los consejos a ellos (Friedman, 1978, citado en Corona, 1995).

Se notan avances positivos cuando los padres se dedican a la rehabilitación de sus hijos, es por esto, que para tener una mayor efectividad en los programas de rehabilitación y prevención, se elaboran varios métodos de aprendizaje para padres de niños con problemas de retardo en el desarrollo, como son:

- Pláticas estructuradas, en donde se les explica a los padres los pasos que se deben seguir para el manejo adecuado de sus hijos, éstas se conocen como conferencias.
- Dar a los padres indicaciones, ya sea en forma grupal o individual, relacionada con la conducta de sus niños.
- Proposición de lecturas que contengan información sobre diferentes problemáticas.
- Informar sobre el uso de técnicas y programas por medio de películas en donde se observen qué métodos pueden utilizar para una mayor efectividad del tratamiento.
- Escenificación por parte de un instructor de la manera de aplicar correctamente las técnicas, en este caso, las de modificación de conducta, que puedan apoyar el trabajo de estimulación temprana con niños que presenten o no retardo en el desarrollo (ver técnicas en el capítulo 2).
- Después de escenificadas las técnicas, se acostumbra cambiar los papeles para que los padres

traten de imitar su uso. Esto permite llegar a las conductas deseadas, a través de la retroalimentación y la corrección de errores cometidos.

- Por último se deben proporcionar manuales autoformativos que serán útiles para el entrenamiento sistemático y personal de los padres (Corona, 1995).

Es muy importante señalar que es indispensable el entrenamiento a padres ya que muchos de ellos se dedican simplemente a convivir con sus hijos, confiándose en que el problema de retardo puede resolverse "por sí solo". Es necesario hacerlos conscientes de la problemática que están viviendo y de las formas en que pueden atacarla.

La participación paterna es una condición indispensable para lograr la rehabilitación, sea esta llevada a través de la modificación de conducta o por medio de programas derivados de otras perspectivas profesionales. En este punto cabe hacer mención la importancia que tiene la estimulación temprana como estrategia preventiva.

Resumiendo, el papel del psicólogo dentro de la estimulación temprana será:

Proveer a los padres de la información necesaria acerca de lo que es la estimulación temprana y de los beneficios que obtendrán sus niños al someterse a un programa bien estructurado en todas las áreas de desarrollo para evitar que se presente un déficit.

Llevar a cabo una entrevista exhaustiva con los padres para recabar toda la información acerca de los cuidados del niño y su desarrollo en los primeros años de vida. Realizar un diagnóstico conductual que sirva como preevaluación para detectar posibles daños en el niño en áreas específicas.

De acuerdo a la detección de los problemas en el niño, programar todas las actividades que se llevarán a cabo con éste, delimitando los objetivos generales, específicos, el análisis de tareas para cada conducta que se quiera establecer, mantener o reducir con apoyo de la descripción y aplicación de las técnicas de modificación de conducta antes señaladas; establecer

los materiales a utilizar en cada una de las sesiones de intervención así como los instrumentos de evaluación continuas que sirvan para observar el progreso del niño y si las técnicas aplicadas dentro del programa son funcionales para el trabajo que se esté realizando -en este caso el de estimulación temprana-.

Ya aplicado el programa, llevar a cabo una evaluación final que nos sirva para comparar los resultados del primer diagnóstico con el último y observar si se cumplieron o no los objetivos durante la intervención.

Se deberá hacer un seguimiento del niño a partir de sugerencias hechas a los padres para optimizar sus áreas de desarrollo.

Finalmente, no debemos pasar por alto la participación de los padres durante la intervención, ya que hemos mencionado durante este trabajo la importancia de la interacción que tiene el niño con el medio que lo rodea.

## CONCLUSIONES

Las teorías Conductual e Interconductual conciben la conducta de las personas como el producto de una serie de interacciones que cada individuo tiene con su medio ambiente físico y social a lo largo de su vida. El desarrollo psicológico ha sido definido por diferentes concepciones, pero al parecer, la perspectiva Interconductual ha sido la más completa en definirla. Por ejemplo, Guevara y Ortega (1996), señalan que el desarrollo psicológico es un proceso evolutivo. Esto es, la conducta de cada persona va teniendo cambios a lo largo de su vida y dichos cambios están representados por formas de interacción sucesivamente más complejas. Dado que el desarrollo psicológico es un proceso de cambio continuo, éste puede ser afectado por factores de tipo biológico, ambiental y social, en algún momento de la vida del individuo, produciéndose así el denominado retardo en el desarrollo psicológico. El retardo psicológico se considera como un déficit o problema en el que participan factores biológicos, conductuales y/o sociales, y se dice que el grado de retardo sólo nos va a indicar la diferencia en desarrollo y la generalidad de los comportamientos afectados sin aludir a la "mentalidad deficiente" como causa del problema de desarrollo (Bijou, 1982, citado en Galguera, Hinojosa y Galindo, 1991).

Existen ciertos factores de riesgo que pueden influir como determinantes desfavorables para el desarrollo psicológico. Estos factores se podrán clasificar de varias maneras, dependiendo de los autores que lo hagan. Atkin, Supervielle, Sawyer y Canton (1987), especifican como niveles de factores de riesgo: nivel comunidad, nivel familia, nivel de la madre y nivel del niño. Nieto (1986), los clasifica en tres, que son el riesgo biológico, el establecido y el ambiental.

Cuando hablamos de factor de riesgo a nivel de la comunidad podemos mencionar que uno de ellos son las condiciones de insalubridad que se deben a la falta de saneamiento obligando a los padres a restringir actividades del niño, para evitar posibles accidentes. A nivel de la familia, se puede mencionar que son más directos, como por ejemplo los recursos económicos los cuales se traducen en cubrir las necesidades básicas y, por lo tanto, generan tensión familiar y una posible relación interpersonal que podrá perjudicar al niño. A nivel de la madre, se refiere a los problemas que influyen directamente en el niño durante el embarazo y también afectando su ambiente durante los primeros años de vida; y a nivel del niño, pueden existir factores de riesgo

desde la concepción, como por ejemplo las anomalías genéticas, o presentarse a lo largo del embarazo a causa de enfermedades o condiciones maternas como por ejemplo la rubéola, diabetes y toxemia.

Según Nieto (1986), los factores de riesgo son:

**Riesgo biológico.-** Es la concurrencia de condiciones prenatales y perinatales que acarrear alta posibilidad o riesgo de retardo a corto o largo plazo y que pueden estar determinadas por condiciones biológicas de la madre o el niño -prematurez, Rh negativo o problemas asociados con el metabolismo-.

**Riesgo establecido.-** Comprende aquellos casos con problemas de tipo biológico claramente identificados, que conllevan necesariamente la presencia de grados variables de retardo en el desarrollo. Entran en esta clasificación una serie de alteraciones genéticas, biológicas, y congénitas que afectan la estructura y desarrollo del sistema nervioso central.

**Riesgo ambiental.-** Se identifica en las condiciones de pobreza y marginalidad, y se encuentra frecuentemente asociados con el alto riesgo biológico. Este grupo representa la gran mayoría de los casos de retardo -anemia, desnutrición, alcoholismo, drogadicción etcétera-.

En sí, lo importante de los factores de riesgo, es evitar en la medida de lo posible, que éstos se presenten desde antes y durante los primeros años de desarrollo del niño. El evitarlos dependerá de la disposición e interés de los futuros padres en obtener información previa acerca de los cuidados, tanto del niño como de la madre y de cómo proveer un ambiente saludable y rico para favorecer el desarrollo psicológico del niño a lo largo de toda su vida.

Por consiguiente, la estimulación temprana guarda un lugar prioritario puesto que podrá ser utilizada como una técnica de tipo preventivo para todos los factores de riesgo, que pueden provocar retardo en el desarrollo, ya sea específico o generalizado.

La estimulación temprana se ha definido según Bralic, Haeussler, Lira, Montenegro y Rodríguez (1978), como "el conjunto de acciones tendientes que proporcionan al niño las experiencias necesarias para desarrollar al máximo su potencial psicológico" (p. 48). Aquí podemos reiterar que estas acciones se podrán llevar a manera de interacción puesto que la estimulación temprana es precisamente eso, una forma de interacción recíproca que tiene el

individuo -en este caso el niño-, con el medio ambiente físico, social o familiar. Para poder llevar a cabo estas interacciones en áreas específicas, e intervenir de manera preventiva, podemos hacer uso de las técnicas de modificación de conducta; pero antes de mencionar cómo se lleva a cabo la prevención con dichas técnicas, será necesario recordar de dónde surgen y es aquí donde podremos hablar del Análisis Conductual Aplicado.

El Análisis conductual Aplicado es el intento por utilizar sistemáticamente el cuerpo de conocimientos empíricos y teóricos que son el resultado de la aplicación del método experimental de la psicología y disciplinas afines -Fisiología y Neurología- para explicar la génesis y mantenimiento de los patrones deficitarios de la conducta, y al mismo tiempo, aplicar este conocimiento al tratamiento o prevención de dichas deficiencias en el desarrollo (Yates, 1979, citado en Backhoff, 1991).

El Análisis de la Conducta tiene sus raíces en los trabajos de condicionamiento clásico de Pavlov e Instrumental de Bekhterev, pues estos investigadores tuvieron gran influencia en los psicólogos norteamericanos. El trabajo de Skinner dió pie a lo que se denominó Modificación de Conducta, la cual se basó en la aplicación del condicionamiento operante para el desarrollo conductual o psicológico.

Existen otras teorías que han hecho aportaciones importantes al estudio del desarrollo del niño, como son la Neurología Evolutiva y la Psicología del Desarrollo, pero consideramos que el Análisis Conductual Aplicado y en especial las técnicas de modificación de conducta, deben ser adoptados para el trabajo que se quiera realizar en estimulación temprana.

Ahora bien, para realizar dicho trabajo de manera sistemática y específica, se requiere de la participación de los padres y del psicólogo, y es este último quien deberá hacer uso de una metodología que describa de manera explícita todo el procedimiento a seguir para favorecer el desarrollo psicológico. En este sentido, si el trabajo es de tipo preventivo -para evitar la ocurrencia del algún déficit o la agudización del mismo-, deberá incluir:

1. Pre-evaluación, la cual nos servirá para detectar si existe o no algún déficit conductual en cualquier área específica de desarrollo del niño, como pueden ser el área de lenguaje o el área motora.
2. Ya detectado el problema se llevará a cabo una programación de las conductas que se

desea que el niño adquiera, mantenga o elimine. Para lograrlo, se deben considerar las técnicas de modificación de conducta al realizar el trabajo de estimulación temprana. Al momento de intervenir y aplicar dichas técnicas para el desarrollo de áreas específicas de conducta, se estará interactuando con el niño. Asimismo, para que sea aún más efectivo el trabajo de estimulación temprana se requerirá la participación de los padres, ya que ellos son los responsables de proporcionar al infante un ambiente rico en estímulos para favorecer el desarrollo psicológico del niño.

Por supuesto que se deberán plantear cada uno de los objetivos generales y específicos, las actividades, las personas que se involucrarán, el lugar en donde se llevará a cabo la intervención, los materiales y el procedimiento a realizar. No debe olvidarse que al haber hecho una pre-evaluación, también se deberán hacer evaluaciones continuas y una evaluación al término de la intervención. Es decir, las evaluaciones continuas nos servirán para ver la efectividad del programa y si las conductas que se hayan establecido sufren un cambio ya sea de manera favorable o no, y determinar a tiempo si se hará una modificación del programa a lo largo del tratamiento. Por último, con la evaluación podremos comparar el primer diagnóstico con el último y ver si realmente se cumplieron los objetivos establecidos para el trabajo de estimulación.

También es importante rescatar a la desprofesionalización y entrenamiento a padres. La desprofesionalización tiene como objetivo establecer los conocimientos y habilidades requeridas para que de esta manera los padres aprendan a planear, mediar y abordar favorablemente el problema de retardo en sus hijos. Es decir, la desprofesionalización es un proceso en el cual los profesionales y no profesionales unen sus esfuerzos y conocimientos para entender su realidad, transformarla y servirse al máximo de ello. En este sentido, la información que se obtenga de los padres servirá de mucho para la intervención ya que como se ha ido señalando durante todo el trabajo, son éstos los que cotidianamente interactúan con sus hijos. De lo anterior que el entrenamiento a padres sea importante puesto que ayuda a mejorar las condiciones de desarrollo del niño retardado y su familia.

Este entrenamiento a padres puede llevarse a cabo a partir de lo siguiente:

\* Pláticas estructuradas -conocidas comúnmente como conferencias-. Aquí se les explica a los padres los pasos que deben seguir para el manejo de sus hijos.

\* Se les proporciona lecturas que contengan información sobre diferentes problemáticas .

\* Se les puede informar del uso de técnicas y programas por medio de películas en donde se observen cuáles pueden utilizar para una mayor efectividad del tratamiento.

\* Escenificación por parte de los instructores de cómo aplicar correctamente las técnicas ya sea de modificación de conducta u otras, que puedan en un momento dado apoyar el trabajo de estimulación temprana, permitiendo llegar a las conductas deseadas a través de la retroalimentación y la corrección de errores cometidos.

\* Por último, se deben proporcionar manuales autoformativos que son útiles para el entrenamiento sistemático y personal de los padres.

Con la desprofesionalización y el entrenamiento proporcionado a los padres se trata de hacerlos conscientes de la problemática que viven y de las formas en que pueden atacarla.

La estimulación temprana como estrategia preventiva para el retardo en el desarrollo no se podría efectuar sin la participación oportuna de los padres, del psicólogo, y de los profesionales de la salud que apoyen tanto la evaluación como la intervención.

**REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

- Acle, T. G. (1995). Educación Especial: Evaluación, Intervención e Investigación. Universidad Autónoma Metropolitana. México.
- Alarcón, A. M. (1983). La Estimulación Temprana como una forma de Prevención del Retardo en el Desarrollo: Diseño de un Centro. Tesis de Licenciatura. Universidad Nacional Autónoma de México. Campus Iztacala.
- Aparicio, M. T. (1991). La Edad de Inicio de la Estimulación Precoz como Determinante del Cociente de Desarrollo. Revista de Psicología General y Aplicada. 44(4), p.p. 413-419.
- Ardila, R. (1979). El Análisis Experimental del Comportamiento. Trillas. México.
- Arheim.-Auxter.-Crowe. (1977). Principios y Métodos en la Educación Física y Recreación Adaptada. Médica Panamericana. México.
- Arheim, D. y Sinclair, A. W. (1976). El Niño Torpe. Un Programa de Terapia Motriz. Médica Panamericana. Argentina.
- Atkin, L. C.; Supervielle, T.; Sawyer, R. y Cantón, P. (1987). Paso a paso: Cómo Evaluar el Crecimiento y Desarrollo de los Niños. Pax-UNICEF. México.
- Backhoff, E. E. (1991). Limitaciones de la Terapia Conductual como Profesión en México: Algunas Reflexiones. Revista Sonorense de Psicología. Volumen 5. Número 1. p.p. 83-90.
- Bee, H. (1978). El Desarrollo del Niño. Harla. México.
- Bejar, N. C. y Mora, C. M. A. (1991). Una Alternativa para el Tratamiento del Niño con Retardo: El Entrenamiento a Padres. Tesis de Licenciatura. Universidad Nacional Autónoma de México. Campus Iztacala.
- Bijou, S. W. (1982). Teoría e Investigación sobre el Retardo Mental. en: Bijou, S. W. y Baer, D. Psicología del Desarrollo Infantil. Vol. 2. Trillas. México.
- Bijou, S.W. (1989). Psychological Linguistics: Implications for a Theory on Initial Development and a Method for Research. Advances in a Child Development and Behavior. Vol. 21, p.p. 221-241.

- Bijou, S. W. y Dunitz, J. E. (1981). Interbehavioral Analysis of Development Retardation. The Psychological Record. Vol.31, p.p. 305-329.
- Bralic, S.; Haeussler, I. M.; Lira, M. I.; Montenegro, H. y Rodríguez, S. (1978). Estimulación Temprana: Importancia del Ambiente para el Desarrollo del Niño. UNICEF. Santiago de Chile.
- Cabrera, M. C. y Sánchez, C. (1979). La Estimulación Precoz. Un Enfoque Práctico. Pablo del Río. Madrid.
- Calderón, G.R. (1990). El Niño con Disfunción Cerebral. Transtornos del Lenguaje, Aprendizaje y Atención en el Niño. Limusa. México.
- Carrillo, M. (1981). Guía de Estimulación Motora Temprana. Programa Regional de Estimulación Temprana de UNICEF. México.
- Chávez, F. A. E. y Gómez, G. G. (1990). Evaluación y Tratamiento de la Conducta Motora de Niños con Síndrome de Down a Edades Tempranas. Tesis de Licenciatura. Universidad Nacional Autónoma de México. Campus Iztacala.
- Corona, S. M. L. (1995). Atención a Padres: Una Alternativa de Trabajo del Psicólogo en Escuelas para Deficientes Mentales. Tesis de Licenciatura. Universidad Nacional Autónoma de México. Campus Iztacala.
- Cortés, M. A. (1984). Estimulación Lingüística Temprana y Desarrollo de una Tecnología de Prevención de Alteraciones del Desarrollo: Algunos Datos Preliminares. Tesis de Licenciatura. Universidad Nacional Autónoma de México. Campus Iztacala.
- Curriculum de Estimulación Precoz (1988). UNICEF. México.
- Damián, D. M. y Suárez, P. V. (1985). Una Forma de Evaluar la Interacción del Niño con Retardo en el Desarrollo y su Ambiente en el Hogar. Trabajo presentado en el IV Congreso de Psicología. Edo. de México.
- Delgado, T. O. (1990). El Psicólogo en la Educación Especial. Tesis de Licenciatura. Universidad Nacional Autónoma de México. Campus Iztacala.

- Delvan, J. (1997). El Desarrollo Humano. Siglo XXI. México.
- Domínguez, S.G. (1997). La Estimulación Temprana como medida Preventiva de Alteraciones en el Desarrollo en Niños de Bajo Peso al Nacer. Tesis de Licenciatura. Universidad Nacional Autónoma de México. Campus-Iztacala.
- Durivage, J. (1986). Educación y Psicomotricidad. Manual para el Nivel Preescolar. Trillas. México.
- Fiorentino, R. M. (1980). Métodos de Examen de Reflejos para Evaluar el Desarrollo del Sistema Nervioso. Prensa Médica Mexicana. México.
- Fitzgerald, H. E.; Strommen, E. A. y Mckinney, J.P. (1981). Psicología del Desarrollo. Manual Moderno. México.
- Galguera, I.; Hinojosa, R. G. y Galindo, E. (1991). El Retardo en el Desarrollo. Teoría y Práctica. Aportaciones de la Psicología a la Educación Especial. Trillas. México.
- Galindo, E.; Bernal, T.; Hinojosa, G.; Galguera, M. I.; Taracena, E. y Padilla, F. (1980). Modificación de la Conducta en la Educación Especial. Diagnóstico y Programas. Trillas. México.
- Galindo, P. Z. y Barrón, R. L. (1986). El Perfil Laboral del Psicólogo Conductual en Educación Especial y Rehabilitación. Tesis de Licenciatura. Universidad Nacional Autónoma de México. Campus Iztacala..
- García, B. M. (1984). La Conducta Motora en Niños con Síndrome de Down; Desarrollo y Aplicación de un Programa. Tesis de Licenciatura. Universidad Nacional Autónoma de México. Campus Iztacala.
- Garfield, L.S. (1979). Psicología Clínica. El Estudio de la Personalidad y la Conducta. Manual Moderno. México.
- Gerhard, H. (1986). La Estimulación Temprana en el Niño Discapacitado. Médica Panamericana. México.

- Gesell, A. y Amatruda, C. (1994). Diagnóstico del Desarrollo Normal y Anormal del Niño. Paidós. México.
- Gorostieta, F. E. I. y Ortega, O. H. C. (1991). Comparación de dos Estrategias de Entrenamiento a Padres de Niños con Alto Riesgo Ambiental: Programa Piloto. Tesis de Licenciatura. Universidad Nacional Autónoma de México. Campus Iztacala.
- Guevara, B. C. Y. (1992). Análisis Funcional de las Interacciones Lingüísticas del Niño con Retardo en el Desarrollo. Tesis de Maestría. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Guevara, B. C. Y. y Ortegá, S. P. (1990). Desarrollo del Lenguaje Funcional en Niños Retardados. Revista Sonorense de Psicología. 4, 1, p.p. 60-74.
- Guevara, B. C. Y. y Ortega, S. P. (1996). Manual de Prácticas de Educación Especial. Area de Educación Especial y Rehabilitación. Universidad Nacional Autónoma de México. Campus Iztacala.
- Hernández, G. L. y Sánchez, S. J. (1991). Prevención Primaria del Deterioro Psicológico a través de un Modelo Interactivo. Revista Mexicana de Psicología. Volumen 8, Núms. 1 y 2. p.p. 83-90.
- Jason, L. A. (1980). Methodological Issues in Prevention. Prentice-Hall. México.
- Kantor, J. R. (1982). Psychological Retardation and Interbehavioral Maladjustment. The Psychological Record. Vol. 32, p.p. 305-313.
- Keller, H.; Miranda, D. y Gauda, G. (1981). Tres Investigaciones que Vinculan a América Latina con Europa. Programa Regional de Estimulación Temprana de UNICEF. México.
- Kirk, A. S. (1978). Fundamento General e Histórico para la Estimulación Precoz de los Disminuidos. Las Paraletas. Buenos Aires.
- Leavell, R. H. y Clark, E. G. (1965). Preventive Medicine for the Doctor in his Community: An Epidemiological Approach. Mc-Graw-Hill. México.

- López, A. T. L. y Nava, B. F. (1990). Detección y Educación Temprana en Niños con Síndrome de Down en las Areas Cognitiva y de Autocuidado. Tesis de Licenciatura. Universidad Nacional Autónoma de México. Campus Iztacala.
- Macotela, S. y Romay, M. (1992). Inventario de Habilidades Básicas. Trillas. México.
- Martínez, G. y Ana, S. (1983). La Importancia de la Psicomotricidad dentro del Area de Deficiencia Mental. Tesis de Licenciatura. Facultad de Psicología. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Meneses, M. E. (1991). Educar Comprendiendo al Niño. La Socialización del Niño. Trillas. México.
- Molina de Costallat, D. (1979). Anomalías y Deficiencias en el Cuadro de Inmadurez Psicomotora. Losada. Buenos Aires.
- Mora, J. O. (1981). Períodos Optimos de Intervención en Niños Pobres. en: Pobreza Crítica en la Niñez. UNICEF. CEPAL.
- Naranjo, C. (1981). Por Favor Cuidenme Bien. Programa Regional de Estimulación Temprana. UNICEF: México.
- Nieto, R. G. (1986). Una Guía para Estimular los Primeros Años del Desarrollo del Niño. Ediciones Aguirre y Beltrán. México.
- Otero, R. G. (1989). Estimulación Temprana. Tesina. Universidad Nacional Autónoma de México. Campus Iztacala.
- Papalia, D. y Weendkos, O.S. (1990). El desarrollo Humano. Mc-Graw-Hill. México.
- Patton, R. J.; Payne, S.J.; Kauffman, M.J.; Brown, B.G. y Payne, A.R. (1991). Casos de Educación Especial. Limusa. México.
- Programa Nacional para el Bienestar y la Incorporación al Desarrollo de las Personas con Discapacidad. Comisión Nacional Coordinadora CONVIVE (1996). Informe Anual de Actividades mayo 1995-mayo 1996. Centro de Información INEGI D.F.

- Ribes, I. E. (1984). Técnicas de Modificación de Conducta. Su Aplicación al Retardo. Trillas. México.
- Ribes, I. E. y López, F. (1985). Teoría de la Conducta: Un análisis de Campo y Paramétrico. Trillas. México.
- Rodríguez, A. (1982). La Estimulación Temprana: Una Estrategia de Prevención en las Areas de Salud Mental Materno-Infantil y Nutrición. Tesis de Licenciatura. Universidad Nacional Autónoma de México. Campus Iztacala.
- Rondal, J. (1990). La Interacción Adulto-Niño y la Construcción del Lenguaje. Trillas. México.
- Salvador, A. (1989). La Estimulación en la Educación Especial. CEAC. España.
- Sarason, I. (1986). Psicología Anormal. Los Problemas Psicológicos de la Conducta Desadaptativa. Trillas. México.
- Schaffer, A. J. (1979). Enfermedades del Recién Nacido. Salvat. Barcelona.
- Stedman, J. D. (1983). Programas de Intervención en la Primera Infancia.
- Trujillo, H. L. (1987). Psicología Evolutiva 1. Material Pedagógico de Licenciatura en Docencia Tecnológica. Dirección General de Capacitación y Mejoramiento Profesional del Magisterio. Secretaría de Educación Pública. México.
- Zimmerman, R. (1984). Problemas, Avances y Posibilidades en la Evaluación del Desarrollo Psicológico del niño Mexicano. Revista de Salud Mental. Vol. 7. No. 1 p.p. 110-115.

ANEXO 1. ESTADISTICA DE PROBLEMAS DE RETARDO EN EL DESARROLLO DE MAYO-96  
 MENORES CON DISCAPACIDAD POR ENTIDAD FEDERATIVA DE RESIDENCIA HABITUAL  
 SEGUN TIPO DE DISCAPACIDAD

	TOTAL	CEGUERA	DEBILIDAD VISUAL	SORDERA	NO ESCUCHA BIEN	LUZ	NO HABLA BIEN	NECESITA APARATO	AMPUT. ALGUN MIEMBRO
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS	2171385	18488	791321	21862	142825	8327	310313	10335	8725
AGUASCALIENTES	2584	301	12884	200	1555	55	2071	152	73
BAJA CALIFORNIA NORTE	15028	210	4850	204	287	88	2121	94	56
BAJA CALIFORNIA SUR	8415	82	2411	126	446	22	1009	57	22
CAMPECHE	16808	42	4778	138	1044	25	3278	84	84
COAHUILA	53308	650	22253	548	4305	143	8287	280	141
COLIMA	14379	181	4588	206	1201	44	2596	80	59
CHAPAS	74890	689	20442	832	4992	373	10275	378	304
CHIHUAHUA	54457	848	24548	647	4733	202	7888	255	143
D.F.	187080	1554	101853	1292	7834	252	21659	827	314
DURANGO	45401	475	17916	566	3465	143	6576	258	156
GUANAJUATO	107108	862	38080	892	7037	336	16877	513	278
GUERRERO	55301	841	14848	895	4387	338	8492	421	394
HIDALGO	61185	558	21323	471	3854	228	8003	325	287
JALISCO	164177	2068	61668	2017	10775	471	25088	674	422
EST. DE MEXICO	371632	2187	181248	2248	18448	564	47571	1110	705
MICHOACAN	55283	712	11152	486	2562	250	5398	329	202

(Tomado del INEGI, 1996).

**MENORES CON DISCAPACIDAD POR ENTIDAD FEDERATIVA DE RESIDENCIA HABITUAL  
SEGUN TIPO DE DISCAPACIDAD**

	MAJFORMACIONES	PARALISIS CEREBRAL	DEFICIENCIA MENTAL	EPILEPSIA	SINDROME DE DOWN	AUTISMO	OTRO	CON DISCAPACIDAD	CON MAS DE 1 DISCAPACIDAD
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS	54977	7638	128328	22879	8250	45854	228776	1802885	318870
AGUASCALIENTES	603	64	622	209	64	297	2074	27186	3398
BAJA CALIFORNIA NORTE	248	65	190	125	61	99	1039	10729	2299
BAJA CALIFORNIA SUR	135	34	238	85	38	49	647	5383	1032
CAMPECHE	643	77	738	175	94	150	3133	14287	2512
COAHUILA	895	173	882	414	189	373	8298	45783	7628
COLIMA	338	38	617	142	60	163	1418	11828	2751
CHIAPAS	1765	342	13753	996	323	2405	3851	62056	11440
CHIHUAHUA	1022	244	2337	780	312	825	5329	48764	9701
D.F.	8346	702	3201	1833	808	1031	12285	182231	25448
DURANGO	1040	181	1958	482	224	813	4781	38214	8387
GUANAJUATO	2221	408	5502	1148	440	2153	8058	81903	15813
GUERRERO	1886	321	7812	678	240	1819	3527	48856	8645
HALALGO	1810	238	7242	808	218	2881	3478	91918	9288
JALISCO	4382	484	8430	1843	406	824	14608	146101	26076
EDO. DE MEXICO	9025	878	7608	2409	877	3455	83453	322081	55551
NICHUACAN	827	318	2348	461	272	877	3008	29431	8432

(Tomada del INEGI, 1994).

**MENORES CON DISCAPACIDAD POR ENTIDAD FEDERATIVA DE RESIDENCIA HABITUAL  
SEGUN TIPO DE DISCAPACIDAD**

	TOTAL	CEGUERA	DEBILIDAD VISUAL	SORDERA	NO ESCUCHA BIEN	MUJERZ	NO HADLA BIEN	NECESITA APARATO	AMPUT. ALGUN MIEMBRO
BURELOS	37409	336	14030	370	3023	83	6178	203	82
MAYAGOT	27848	657	8787	602	2280	135	8014	148	127
NUOVO LEON	53391	538	23649	643	4357	185	8431	444	137
OAJUCA	73634	711	18055	1000	5964	405	10547	415	916
PUEBLA	118148	848	37131	1017	8748	380	13780	893	386
QUERETARO	32048	332	11115	287	1868	108	3845	168	112
QUINTANA ROO	18012	65	8841	101	1088	38	2506	84	64
SAN LUIS POTOSI	58978	571	18478	728	4033	188	8028	328	183
SHUALOA	43874	458	11776	618	3790	218	7848	407	210
SONORA	30985	341	10581	638	2968	114	4373	188	102
TABASCO	63807	385	14245	700	4379	143	10148	281	184
TAMALIPAS	34388	325	12208	488	3228	100	7181	184	115
TLANCALA	17787	227	7094	136	1286	84	3318	149	133
VERACRUZ	151740	1128	62049	1712	13810	438	24902	728	421
YUCATAN	22478	180	8121	189	1338	86	4133	214	138
ZACATECAS	36929	464	14286	344	2345	120	4888	188	128

(Comada del INEGI, 1984).

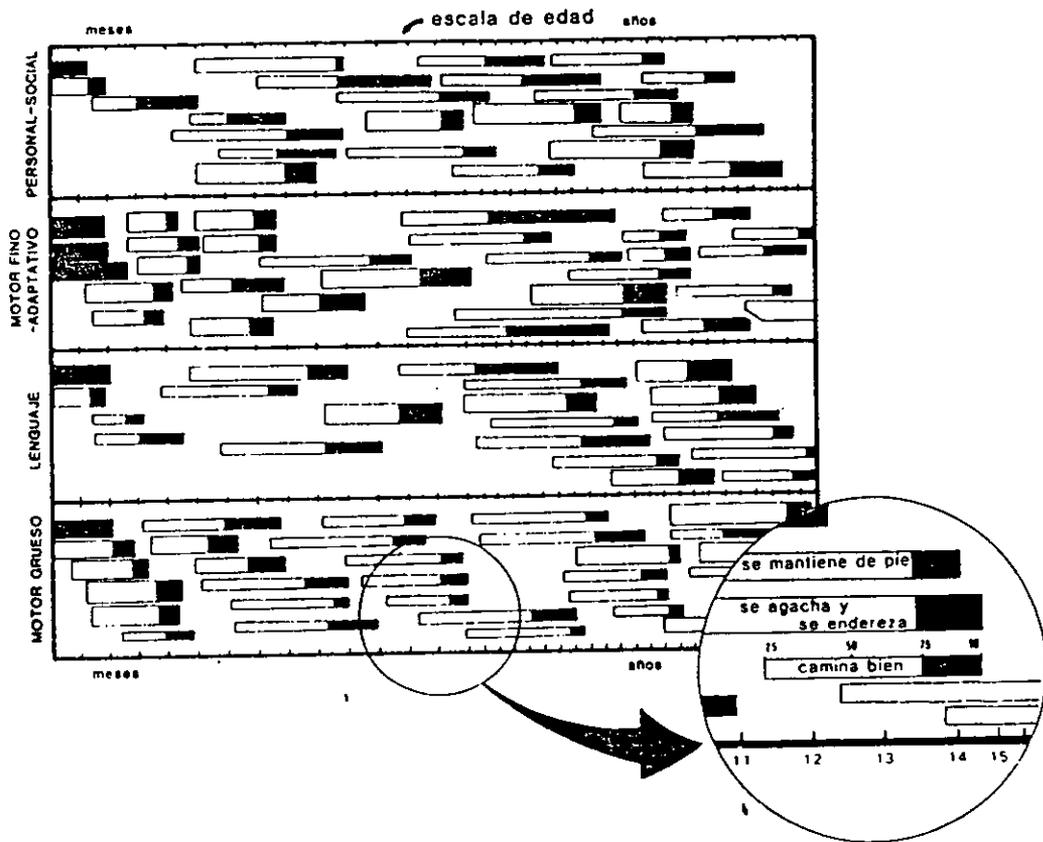
## MENORES CON DISCAPACIDAD POR ENTIDAD FEDERATIVA DE RESIDENCIA HABITUAL

## SEGUN TIPO DE DISCAPACIDAD

	MALFORMACIONES	PARALISIS CEREBRAL	DEFICIENCIA MENTAL	EPILEPSIA	SINDROME DE DOWN	AUTISMO	OTRO	CON DISCAPACIDAD	CON MAS DE 1 DISCAPACIDAD
MORELOS	1054	134	1410	348	102	862	3631	31768	5640
MAYABIT	723	110	1874	354	141	887	3092	22778	4889
NUOVO LEON	859	264	623	514	328	362	4205	46497	7094
OAXACA	1812	349	12600	984	328	2282	3698	89044	13970
PUEBLA	2022	363	8723	1036	322	2673	15810	100888	17281
QUERETARO	652	168	1814	401	232	801	5462	27608	4339
QUINTANA ROO	317	50	620	165	43	214	1846	12731	2281
SAN LUIS POTOSI	274	228	2811	640	338	1203	1875	47783	8216
SINALOA	874	205	2494	615	300	1144	6837	26889	6465
SONORA	651	146	1306	370	210	648	3246	25722	6243
TABASCO	2187	185	1178	611	184	2543	8379	51812	11985
TAMAUPLAS	729	128	840	299	145	345	3381	29725	4643
TLAXCALA	418	88	672	188	66	115	910	14816	2981
VERACRUZ	6108	337	12842	2102	485	4173	18869	138980	21600
YUCATAN	581	123	829	372	184	390	2405	19372	3107
ZACATECAS	1324	108	2722	626	128	998	3182	31851	6079

(Tomado del INEGI, 1995).

ANEXO 2. PRUEBA DE DENVER -TAMIZ-



**ANEXO 3. ESCALA SIMPLIFICADA DE DESARROLLO COGNOSCITIVO, PARA SER USADA COMO FILTRO POR EL TRABAJADOR DE PRIMER NIVEL DE ATENCION, PARA EVALUAR RIESGO DE DETENCION EN EL DESARROLLO**

De 4 a 52 semanas, evaluar cada 8 semanas.

De 52 semanas a 30 meses, evaluar cada 3 meses y, finalmente, evaluar a los 36 meses.

El ítem que aparece en la escala, corresponde al límite superior de la edad anterior, de las cuatro semanas a los 21 meses. 24,27,30 y 36 meses tiene ítem correspondiente a la edad.

4 semanas - Levanta la cabeza.

12 semanas - Mira directamente a una persona y sonríe

20 semanas - Detiene un objeto.

28 semanas - Al dejar caer un objeto, lo sigue en su caída.

36 semanas - Sostiene un objeto en cada mano; suelta uno para tomar otro.

44 semanas - Consigue objeto con cuerda, jalando ésta.

52 semanas - Pone 6 cubos dentro de un recipiente y los saca de uno en uno.

15 meses - Camina uno pocos pasos, cayéndose frecuentemente.

17 meses - Se agacha jugando.

19 meses - Dice 5 palabras y su nombre.

21 meses - Al preguntarle sobre un familiar ausente, responde con un gesto o palabra.

24 meses - Dibujando, imita un trazo en V.

27 meses - Dice frases de tres palabras.

30 meses - Explica una acción.

36 meses - Permanece parado sobre un solo pie 2 segundos o más.

## ANEXO 4. INVENTARIO DEL HOGAR PARA FAMILIAS DE NIÑOS EN EDAD INFANTIL

Bettye M. Caldwell y Robert M. Bradley

Nombre de la familia	Fecha
	Visitante
Nombre del niño	Fecha de nacimiento
	Edad                  Sexo
Cuidador durante la visita	Relación con el niño
Composición familiar _____	
(Personas que viven en la casa. Incluyendo sexo y edad de los niños)	
Etnicidad familiar _____	Idioma que hablan _____
Escolaridad materna _____	Escolaridad paterna _____
Trabaja la madre _____	Tipo de trabajo _____
Trabaja el padre _____	Tipo de trabajo _____
Dirección _____	Teléfono _____
Cuidados actuales del niño _____	
Resumen de cuidados en años pasados _____	
Cuidador durante la visita _____	Otras personas presentes _____
Comentarios _____	

### INVENTARIO PARA EL HOGAR\*

Coloque un signo más (+) o menos (-) en el cuadro de cada reactivo si la conducta es observada durante la visita o si el padre reporta que las condiciones o eventos son característicos del ambiente del hogar. Registre los subtotales y los totales en la parte de enfrente de la hoja de registro.

### I. RESPONSABILIDAD EMOCIONAL Y VERBAL

1 Los padres espontáneamente le hablaron al niño dos veces durante la visita.	
2 Los padres responden verbalmente a las verbalizaciones del niño.	
3 los padres le dicen al niño el nombre de los objetos o personas durante la visita.	
4 El habla de los padres es clara y audible.	
5 Los padres inician intercambios verbales con el visitante.	
6 Los padres conversan con soltura y facilidad.	
7 Los padres permiten que el niño se dedique a juegos "sucios".	
8 Los padres halagan espontáneamente al niño, al menos dos veces.	
9 La voz de los padres conlleva sentimientos positivos hacia el niño.	
10 Los padres abrazan y besan al niño al menos una vez.	
11 Los padres responden positivamente a los halagos que el visitante le hace al niño	
Subtotal	

### II. ACEPTACION DE LA CONDUCTA DEL NIÑO

12 Los padres no le gritan al niño.	
13 Los padres no expresan impaciencia u hostilidad al niño.	
14 Los padres no nalganean ni cachetean al niño durante la visita.	
15 No más de una estancia de castigo físico durante la semana pasada.	
16 Los padres no regañan ni critican al niño durante la visita.	
17 Los padres no interfieren o lo restringen al niño más de tres veces.	
18 Al menos hay diez libros presentes y visibles	
19 La familia tiene una mascota.	
Subtotal	

### III. ORGANIZACION DEL MEDIO AMBIENTE

20 Cuidados sustitutos son proporcionados por uno de los tres sustitutos regulares.	
21 El niño es llevado al mandado al menos una vez a la semana.	
22 El niño sale de casa al menos cuatro veces a la semana.	
23 El niño es llevado regularmente al doctor.	
24 El niño tiene un lugar especial para sus juguetes y objetos de valor.	
25 El ambiente de juego del niño es seguro.	
Subtotal	

### IV. PROVISION DE MATERIALES DE JUEGO

26 Juguetes o equipo para actividades musculares.	
27 Juguetes para empujar o jalar.	
28 Andadera, carrito, patín del diablo a triciclo.	
29 Los padres le dan juguetes al niño durante la visita.	
30. Material de aprendizaje apropiado a la edad (juguetes suaves, o juguetes para asumir un rol).	
31 Facilitadores del aprendizaje (móviles, mesas y sillas, periquera, corralito).	
32 Juguetes para coordinación visomotora simple.	
33 Juguetes para coordinación visomotora compleja (aquéllos que permiten combinaciones).	
34 Juguetes para literatura y música.	
Subtotal	

### V. LOS PADRES SE INVOLUCRAN CON EL NIÑO

35 Los padres mantienen al niño en su campo visual y seguido voltean a verlo.	
36 Los padres le hablan al niño mientras hacen quehaceres domésticos.	
37 Los padres conscientemente animan a que el niño avance en su desarrollo.	
38 Los padres le dan importancia a ciertos juguetes de maduración, mediante su atención personal.	
39 Los padres estructuran los períodos de juego del niño.	
40 Los padres proveen al niño juguetes que requieren el desarrollo de nuevas destrezas.	
Subtotal	

### VI. OPORTUNIDADES DE VARIEDAD

41 El padre da algunos cuidados diarios al niño.	
42 Los padres leen cuentos al niño al menos tres veces a la semana.	
43 El niño come al menos una comida por día con su papá y su mamá.	
44 La familia visita a sus parientes o recibe visitas una vez al mes aproximadamente.	
45 El niño tiene tres o más libros propios.	
Subtotal	
<b>PUNTAJE TOTAL</b>	

## RESUMEN

Subescala	Puntaje	Bajo	Medio	Alto
I RESPONSABILIDAD Emocional y Verbal de los padres.		0 - 6	7 - 9	10 - 11
II ACEPTACION de la conducta del niño.		0 - 4	5 - 6	7 - 8
III ORGANIZACION física y temporal del medio ambiente.		0 - 3	4 - 5	6
IV Provisión apropiada de MATERIALES DE JUEGO.		0 - 4	5 - 7	8 - 9
V Los padres se INVOLUCRAN con el niño.		0 - 2	3 - 4	5 - 6
VI Oportunidades de VARIEDAD en la estimulación diaria.		0 - 1	2 - 3	4 - 5
Puntaje total		0 - 25	6 - 36	37 - 45

Para un rápido perfil de la familia, coloque una X dentro del cuadro que corresponde al puntaje bruto en cada subescala y el puntaje total.