



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

**ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS  
PROFESIONALES  
I Z T A C A L A**



Escuela Nacional de Estudios  
Profesionales  
Iztacala

**“IMPORTANCIA DE LA INTERVENCION TEMPRANA PARA  
NIÑOS CON SINDROME DE DOWN DE 0 A 4 AÑOS  
DE EDAD”**

## **TESIS PROFESIONAL**

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

**LICENCIADO EN PSICOLOGIA**

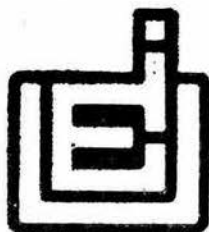
P R E S E N T A N :

**GARCIA CORTES MAGDALENA**

**MUSSA FLORES SARA**

ASESORO: MTRA. OFELIA CONTRERAS GUTIERREZ.

MEX. 1995





Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

Todo el material contenido en esta tesis 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.

400282



61060

### *Un Regalo para ti*

Como no puedo darte un verdadero regalo, te voy a regalar mi pensamiento. Y con él todo lo que surge y aparece en mi mente.

TE REGALO... todos los colores del mundo, para que pintes tu universo como más te guste. El cielo puedes dejarlo transparente para ver a través de él; el aire puede ser azul, las manos de los niños blancas.

TE REGALO... los millones de estrellas que hay en el espacio, puedes ponerlas en las frentes de las personas o colgarlas en los árboles para que todo el año sea Navidad.

También es para ti la inocencia. Puedes cubrirte con ella o simplemente comprenderla o cultivarla. Es toda tuya para que puedas verla en los demás. Es ahora tuyo el poder juzgar a los demás como son en realidad.

A los buenos, a los justos, a los tristes, a los hipócritas. Y con ésto, el poder juzgarte a ti mismo.

TE REGALO... las lágrimas para que las dejes correr con libertad. Tú sabrás qué hacer con ellas, que sólo sea una vez por cada cosa. Cuando se llora por algo es porque ya se ha perdido, y solo merece un llanto. Si tiene solución, no hay por qué llorar.

Son tuyas también las flores, para que llenes de aroma tu mundo. Flores en las manos, bajo los pies, por todas partes, ocupando todo el espacio libre de tu tierra.

TAMBIEN TE REGALO... la música, porque tu puedes unir las notas y convertirlas en melodías. Y son tuyas también las palabras, porque con tan pocas letras puedes hacer muchas poesías.

Podría seguirte regalando cosas; el cielo, la lluvia, el amor, el cariño, la comprensión, las rocas, la hierba. Pero sólo quiero darte hoy dos cosas más.

La primera es la risa, toda la risa que ha existido, la que existe y la que vendrá, para que tú la tengas y no te falte nunca. La alegría siempre en todo momento aún en los que pudieran ser más difíciles.

Mi último regalo es la gente, sin ella no vale la pena lo demás. Es necesaria la gente para que tengan valor las flores y los colores y las estrellas. Porque el valor lo da el poder compartir lo que tengamos con los demás. Y los demás son la gente, toda esa gente que carece de lo que tú ya tienes hoy.

## INDICE

Introducción.	1
CAPITULO I.	4
I. 1.- Concepto de Desarrollo	5
I. 2.- Características propias del desarrollo prenatal y pautas de transmisión genética.	6
I. 3.- Factores que alteran el periodo prenatal.	8
I. 4.- Trastornos en el desarrollo en el periodo prenatal.	11
CAPITULO II	
II. 1.- Definición del Síndrome de Down.	22
II. 2.- Clasificación del Síndrome de Down.	23
II. 3.- Características del Síndrome de Down.	26
II. 4.- Desarrollo del niño con Síndrome de Down.	29
CAPITULO III	
III. 1.- Breve Historia de la Intervención Temprana.	35
III. 2.- Fundamentos de la Intervención Temprana.	37
III. 3.- La intervención Temprana como alternativa de atención para el niño Down.	41

<b>CAPITULO IV</b>	
IV. 1.- Factores biológicos.	54
IV. 2.- Características específicas de los alumnos a su ingreso al programa.	55
IV. 3.- Aspectos didácticos del pro- grama de Intervención Temprana.	56
IV. 4.- Aplicación del Programa, de Intervención Temprana.	58
IV. 5.- Participación Familiar.	60
IV. 6.- Trabajo Interdisciplinario.	61
CONCLUSIONES	86
BIBLIOGRAFIA.	94

Los teóricos coinciden en afirmar que el desarrollo integral del niño está influenciado por factores biológicos y ambientales en constante interacción, por lo tanto las alteraciones o carencias biológicas y/o ambientales sufridas por el infante conllevará a un retraso en su desarrollo que variará dependiendo del tipo de intensidad, la etiología del factor o factores alterados, del momento en que se presentó dicha alteración, así como de la detección, y la oportuna atención tanto médica como educativa. Este último aspecto marca interés primordial en el ámbito psicológico por el hecho de manifestar la necesidad de otorgar estimulación temprana a cualquier infante que ha sufrido una alteración biológica y/o ambiental. Entendiéndose como Estimulación Temprana a: "Toda aquella actividad que oportuna y acertadamente enriquece al niño en su desarrollo integral. Considerándose este último término, cuando el niño logre lo mejor de su capacidades mentales, emocionales, sociales y físicas". (cita, Gomez Palacios, 1986).

En función de ella, la Intervención Temprana surge como:

- Un proceso educativo (dirigido hacia grupos específicos de población considerada "De alto riesgo").
- Una alternativa de Atención (a menores que presentan una alteración o daño establecido

por factores biológicos y/o ambientales). Con el propósito de brindarles a estos infantes la oportunidad de desarrollar al máximo sus capacidades de acuerdo con sus características individuales.

La población con daño biológico que recibe una atención considerable por parte de los investigadores de la Intervención Temprana son los niños con síndrome de Down, esta población es atractiva para investigación médica y educativa, porque la mayor parte de estos niños presentan condiciones que facilitan los trabajos de investigación tales como:

- Identificables en el nacimiento
- Deficiencia genética común (trisomía 21)
- Constituyen la población más numerosa con una anomalía genética específica. (Hayden y Beck, 1982).

Esas características comunes han llevado a la conclusión de que éstos individuos son una población homogénea que rescata la importancia de la Intervención Temprana en el desarrollo del menor, en ámbitos educativos.

De ahí la necesidad de Educación Especial en considerar a la Intervención Temprana como un nivel educativo, con el propósito de estimular al máximo posible las capacidades mentales, emocionales, sociales y físicas del alumno para acceder a niveles educativos su--

periores dentro de Educación Especial. Motivo por el cual, el Objetivo del presente trabajo es: "Analizar los factores biológicos y Ambientales que están involucrados en la aplicación del Programa de Intervención Temprana en niños con síndrome de Down de 0 a 4 años de edad, que favorecieron y obstaculizaron el desarrollo integral del menor dentro de Una Escuela de Educación Especial en el Estado de México", con el propósito de coadyuvar a una concientización en los profesionales involucrados en éste ámbito hacia un cambio emergente en la elaboración, planeación, y aplicación de los programas de Intervención Temprana en el Subsistema de Educación Especial en el Estado de México.

Para tal efecto, a lo largo del presente trabajo se desarrollará en forma general los aspectos del desarrollo humano, las características específicas del síndrome de Down, los fundamentos de la Intervención Temprana, el programa de intervención temprana, la Operatividad del mismo bajo los lineamientos de Dirección General de Educación Especial y el análisis de los factores biológicos y Ambientales que favorecieron y/o obstaculizaron el éxito esperado en los niños con Síndrome de Down que estuvieron bajo esos criterios, a través de la ejemplificación de 10 casos.



## CAPITULO I.

### DESARROLLO HUMANO

La historia del desarrollo humano está formada por puntos cambiantes respecto a las fuerzas relativas de la Herencia y el Ambiente. " Esta controversia, naturaleza contra crianza, se ha llevado a cabo contra quiénes consideraban que la naturaleza (factores innatos de tipo hereditario) explicaban todo el desarrollo y quiénes creían que la crianza (ambiente) era el único determinante de nuestra forma de ser. Ahora nos damos cuenta que éstos factores actúan juntos " (Dennis, 1990).

Actualmente los psicólogos reconocen que el desarrollo humano es un proceso evolutivo, irreversible y complejo que continua durante toda la vida y que ese discurrir biológico, social y psíquico del ser humano lo convierte como único, debido a factores orgánicos y/o ambientales que diferencian a una persona de otra. De ahí la importancia de destacar la continuidad del desarrollo a través del transcurrir de la vida y sobre todo de hacer énfasis en las influencias comprendidas en las siguientes categorías: a) Variables biológicas determinadas genéticamente, b) Variables biológicas no genéticas (por ejemplo: falta de oxígeno en el parto, desnutrición, etc.), c) El aprendizaje pasado de la persona, d) El ambiente sociopsicológico inmediato ( padres, hermanos, parientes, maestros, etc. ) y e) El medio social y cultural en general donde se desarrolla el ser humano.

Aunque hablemos de determinantes biológicos y ambientales de la conducta, siempre debemos recordar que actúan al unisono, y que a veces los estudiamos por separado pero sólo por razones de facilitación de la exposición. De ahí la importancia de iniciar este trabajo con el concepto del desarrollo.

## I. 1 CONCEPTO DE DESARROLLO


Este término se define como el proceso de los cambios de estructura, función y conducta que se producen desde la concepción hasta la muerte ( Jasso L. 1991).

El estudio del desarrollo humano se centra en las formas cuantitativas y cualitativas en que las personas cambian a través del tiempo. Entendiéndose como cambios cuantitativos el aumento de estatura, el peso, la aplicación del vocabulario, el incremento de habilidades físicas, etc. y como cambios cualitativos los "saltos" en el funcionamiento que señalan el crecimiento de la inteligencia, la creatividad, la sociabilidad y la moralidad. Por tanto, el desarrollo humano tanto cuantitativa como cualitativamente es un proceso continuo, irreversible y complejo que va desde la concepción hasta la muerte ( Papalia, O. 1985).

## I. 2 CARACTERISTICAS PROPIAS DEL DESARROLLO Y PRENATAL Y PAUTAS DE TRASMISIÓN GENETICA

Una de las características que diferencian al hombre del resto de los animales, es su prolongado período de desarrollo durante la infancia y la niñez. En esta época, estos procesos pueden alterarse con suma facilidad por múltiples factores: Hereditarios, nutricionales, ambientales y patológicos de tipo físico o psíquico, etc. Por ello, lo importante es tener los cuidados necesarios no sólo para prever o curar enfermedades, sino que permitan mejorar el estado físico y psicológico con el fin de llevar a buen término el desarrollo humano (Guzmán, R. 1991).

Se sabe que la vida de cada individuo comienza cuando una célula espermática del padre penetra en la pared del óvulo de la madre, la fertilización de un óvulo por un espermatozoide pone en movimiento un complicado proceso llamado mitosis, en el, el óvulo fertilizado original se divide y subdivide hasta que se han producido miles de células, gradualmente a medida que continúa el proceso, las células resultantes comienzan a asumir funciones especiales como parte de los sistemas nervioso, esquelético, muscular y circulatorio. La vida comienza en el momento de la concepción en el instante en que el diminuto esperma penetra la pared del óvulo, deja en libertad 23 partículas minúsculas llamadas cromosomas, en ese mismo momento el núcleo del óvulo se rompe y suelta sus propios 23 cromosomas, que se divide de nuevo en partículas aún más pequeñas llamadas genes, los cuales son los portadores de la herencia del niño.

 De ahí que todo proceso dinámico puede detenerse en algún momento cuando una perturbación interna o externa viene a afectar el núcleo central de su actividad.

De esta forma, la importancia que tiene la vida intrauterina en el estado del recién nacido y su evolución ulterior, pone en manifiesto la necesidad de utilizar todos los recursos disponibles a favor de la mujer embarazada de tal manera que la gestación entendida como uno de los momentos más trascendentales de la vida humana, transcurren dentro de los límites de un patrón establecido de normatividad.

Con este concepto, los objetivos de la atención prenatal deben contemplarse dentro de su estructura aspectos profilácticos, terapéuticos y educativos, con el propósito de mantener a la mujer embarazada en las mejores condiciones posibles de salud para que puedan tener un hijo sano y en caso necesario, reconocer anomalías complicaciones en etapas tempranas, ya que durante el tiempo de embarazo, el homóginito recibe de su madre los nutrientes que requiere progresivamente para estructurarse orgánicamente y funcionalmente. (Díaz del Castillo, 1981).

Cuando llega el momento de expulsar el feto del claustro uterino al término del tiempo de gestación normal, suceden una serie de eventos que culminan con la salida del niño al medio externo, esto se conoce como "parto". De esta forma un buen parto debe ser la culminación obligada de una buena gestación, un excelente principio para el crecimiento y desarrollo en la vida extrauterina, así los subsecuentes períodos del desarrollo humano revisten una gran importancia.

Dado el tema que nos ocupa, analizaremos lo que respecta al período prenatal específicamente, en virtud de que es en éste período donde se produce el síndrome de Down, tratando de dar un panorama general de los factores o influencias biológicas y ambientales en el desarrollo humano durante dicho período.

### I. 3. FACTORES QUE ALTERAN EL PERIODO PRENATAL.

Al inicio del presente capítulo, se mencionaron 5 categorías de posibles influencias del desarrollo humano, de las cuales describiremos únicamente las que se pueden presentar en el período prenatal:

a) **Variables Biológicas Determinadas Genéticamente.**- Se refiere básicamente a todas aquellas circunstancias que propician una alteración en el momento de la concepción, es decir, durante el proceso llamado mitosis ( división de células ), en donde se produce la mezcla del material genético contenido en los cromosomas de los padres para finalmente formar el manejo genético que creará a la nueva generación, constituyéndose el equipo biológico del nuevo ser, el cual se ira desarrollando paulatinamente. Durante este proceso en el que deben formarse los pares cromosómicas se pueden presentar:

- Ruptura de cromosomas.
- La falta de disyunción cromosómica.
- Alteraciones de los ácidos en función o integridad.
- La inhibición de una o varias enzimas.
- La falta de balance del fluido osmótico, etc.

Todo esto puede generar un alteración de tipo genético que determinara las características y/o capacidad del individuo.

b) **Variables Biológicas de Determinación No Genéticas.**- Estas se refieren a todas aquella circunstancias que se presentan durante la gestación y que alteran el desarrollo normal del embrión, entre las que se pueden mencionar:

- La interferencia con el proceso de la mitosis a través de radiaciones, anestésicos, etc.
- La pérdida o carencia de ciertos precursores relacionados con la nutrición de la madre.
- La incompatibilidad sanguínea entre otras.

c) El Ambiente Sociopsicológico Inmediato.- Las pautas del desarrollo normal sólo puede darse cuando el organismo mismo y su ambiente quedan comprendidos dentro de lo que serían los límites normales. En realidad hay muchas variaciones en el ambiente prenatal y las presiones a las que está sujeto un feto pueden diferir grandemente de las que se ejercen sobre otros.

Investigaciones recientes afirman que el estado emotivo y físico de la madre y por consiguiente el ambiente prenatal que presenta la madre, puede ejercer influencias importantes en el curso del desarrollo fetal, en la salud y en el ajuste subsecuente del niño.

Dentro de estas variantes podemos considerar:

- La edad de la madre.
- La nutrición de la madre.
- La ingestión de drogas.
- La exposición a las radiaciones.
- El estado de salud en general de la madre.
- Las enfermedades y trastornos de la madre durante el embarazo.
- Los estados y actitudes emocionales de la madre.
- Las condiciones socioeconómicas y culturales de la madre, entre otras.

Podemos afirmar que los factores biológicos propician la norma estructural, su carácter funcional particular y puede decirse en sentido genético que determinan lo que ha de ser el organismo como un todo y en cada una de sus partes. Así mismo, desde el momento de la concepción y en cada instante de la etapas posteriores se encuentra la acción del ambiente, que en unas ocasiones ejerce un efecto positivo y en otras en sentido negativo pero siempre de manera trascendente.

#### I. 4. TRASTORNOS EN EL DESARROLLO EN EL PERIODO PRENATAL.

Todo proceso dinámico puede detenerse en algún momento cuando una perturbación interna o externa viene a afectar el núcleo central de su actividad. De ahí que las variables descritas anteriormente pueden producir una alteración en el proceso de desarrollo, lo que se conoce comunmente como "Trastornos del Desarrollo", es decir, las dificultades que se le presentan al ser humano ya sea desde la concepción o en cualquier otro momento de su proceso de desarrollo que imposibilitan temporalmente o permanentemente al individuo para la evolución en su crecimiento físico y/o psicológico (Días del Castillo, 1991).



El conocimiento acerca de las alteraciones en el desarrollo pueden facilitar la tarea de su detección oportuna permitiéndose así una rápida acción rehabilitadora y/o educativa que favorece al fortalecimiento de todas sus potencialidades.

Con base en diversas investigaciones se ha formulado la clasificación de los trastornos del desarrollo producidos en el período prenatal, como lo que a continuación se presenta.

## DEFECTOS CONGENITOS DE ETIOLOGIA HEREDITARIA

- Acondrogénesis tipo I
- Acondropasia.
- Acrocefalia aislada.
- Agenesia de radio y púrpura trombocitopénica.
- Albinismo.
- Agiomatosis encefalofacial.
- Agiomatosis encefalofacial.
- Aplasia congénita del cutis.
- Blefarofimosis.
- Braquidactilia.
- Camptodactilia.
- Craniosinostosis.
- Discondrosteosis.
- Disostosis cleidocraneal.
- Displasia anhidrótica ectodermal.
- Displasia faciocardimélica.
- Displasia frontonasal.
- Distrofia torácica asfixiante.
- Enanismo diastrófico.
- Enanismo tanatóforico.
- Enfermedad de Werning-Hoffmann.
- Epidermólisis bulosa simple.
- Eritema anular.
- Frenillo Lingual.
- Gangliosidosis generalizada tipo I.
- Glaucoma congénito.
- Hernia Umbilical.
- Hiperplasia suprarrenal congénita.
- Hipertricosis lanugosa.
- Ictiosis congénita.
- Incontinentia Pigmenti.
- Lepreauchanismo.
- Limfedema congénito.
- Macroductilia.

- Manos y pies endidos.
- Neurofibromatosis diseminada.
- Osteogénesis imperfecta.
- Osteopetrosis congénita generalizada.
- Pecho excavado.
- Polidactilia.
- Polindidactilia craneofacial.
- Politelia.
- Ptosis palpebral congénita.
- Quetatosis folicular "piel de colodión y convulsiones de carácter letal.
- Riñones poliquisticos
- Seudocondroplasia.
- Sindactilia.
- Síndrome de Apert.
- Síndrome de Carpenter.
- Síndrome de Crouzon.
- Síndrome de Goldenhar.
- Síndrome de Hallerman Streiff.
- Síndrome de Klippel-Feil.
- Síndrome de Larsen.
- Síndrome de Marfán.
- Síndrome de Meckel.
- Síndrome de Pfeiffer.
- Síndrome de Potter.
- Síndrome de Rosell-Silver.
- Síndrome de Teacher Collins.
- Síndrome de Waardenburg.
- Síndrome del nuevo pigmentado.
- Síndrome mano corazón.
- Sordera y hoyelos preauriculares.

## DEFECTOS CONGENITOS DE CAUSAS DESCONOCIDAS

- Agenesia aislada de peroné.
- Agenesia de músculos abdominales con criptorquidismo y anomalías genitourinarias.
- Agenesia de pene.
- Aglosioadactilia.
- Agnatia y sinotia.
- Alteraciones del holoprosencéfalo.
- Anomalías anorrectales.
- Anomalías anorrectales en el hombre.
- Anomalías anorrectales en la mujer.
- Atresia de esófago.
- Atresia estenosis intestinal.
- Brindas amnióticas.
- Criptorquidaia.
- Defectos congénitos por embarazo ectópico.
- Enfermedades de Hirs chprung.
- Exonfalos.
- Estrofia de vejiga.
- Extrofia de víceras abdominales con agenesia de una extremidad.
- Extrofia de víceras abdominales o extrofia de la cloaca.
- Hemangioma cavernoso.
- Hernia inguinal.
- Hidrocele.
- Hidrops fetalis.
- Higroma quístico.
- Hipospadias.
- Hipotiroidismo congénito.
- Kleeblattschadel.
- Macroglosia.
- Microcefalia.
- Microtiaatresia.

- Parálisis congénita del nervio facial.
- Persistencia del uraco.
- Quiste Pilonidal.
- Quistes tiroglosos.
- Vestigios branquiales, fistulas, hoyuelos preauriculares o apéndices.
- Síndrome de Beckwith Wiedemann.
- Síndrome de Carolin de lange.
- Síndrome de Pierre Robin.
- Síndrome de Poland.
- Sirinomeia.
- Teratoma sacrococcígeno, toracópagos.

## DEFECTOS CONGENITOS POR ENFERMEDADES DE LA MADRE.

- Hijo de madre alcohólica- Hirsutismo facial, microcefalia, microoftalmía, macrostomía, implantación baja del pelo, retraso del crecimiento y desarrollo pre y posnatal, hasta el retraso mental.
- Hijo de madre diabética - Macrosomía, facies con mejillas prominentes, rubicundez, implantación baja de pelo y macrosomía de órganos.
- Hijo de madre epiléptica - Falta de falanges distales, anomalías menores de costillas, retraso de la edad ósea, clinodactilia, hipoplasia de uñas, primer artejo ancho con desviación externa.
- Hijo de madre hipertiroidea-Cráneo dicocéfalo, frente amplia con estradas prominentes de tipo intelectual, exoftalmo, filtrum grandes sobre todo en la columna e hipertomía y retraso mental.
- Hijo de madre hipotiroidea-Dismineralización severa de los huesos, con ensanchamiento de metafisis distales de los huesos largos, retraso mental.
- Hijo de madre que tuvo rubéola durante el embarazo.-Anomalías óseas se ven en forma de zonas osteoporóticas en las metafisis. Alteraciones oculares, cardiopatía, retraso mental, microcefalia.
- Hijos de madres con aplicación de radiaciones Ionizantes a la madre embarazada.- Disminución del perímetro cefálico, retraso mental, retraso en el crecimiento y desarrollo intrauterino.
- Hijo de madre con el síndrome de la regresión casual. Se relacionan con alteraciones de columna vertebral, sobre todo de la región lumbosacra, hueso de la pelvis y extremidades inferiores agenesia casi total de las extremidades inferiores.

-Hijo de madre con síndrome de Warfarina.

- A veces microcefalia, occipucio prominente, hipoplasia del cartilago nasal, poco desarrollo del maxilar inferior.

-Hijo de madre con Toxoplasmosis congénita.

- Microcefalia, hidrocefalia, retinocoroiditis uni o bilateral con microoftalmía, encefalomielitis con convulsiones, hepatomegalia.

**DEFECTOS CONGENITOS DE ETIOLOGIA MULTIFACTORIAL.**

- Anencefalia-ienencefali
- Cardiopatía congénita
- Encefalocele.
- Espina bífida.
- Estenosis pilórica.
- Hidrocefalia congénita.
- Labio y paladar hendidos
- Maningocele.



DEFECTOS CONGENITOS POR POSTURA  
INADECUADA DEL FETO IN UTERO.

- Artrogriposis múltiple congénita

- Coxofemoral ortolani positivo.

- Micrognatia aislada.

- Pie equino varo

- Síndrome de la posición Intrauterina  
defectuosa.

- Torticolis.

- Turricéfalia.

DEFECTOS CONGENITOS DE ETIOLOGIA CROMOSOMATICA
<ul style="list-style-type: none"><li>- Hermafroditismo verdadero, masculino y femenino.</li><li>- Seudohermafroditismo.</li><li>- Seudohermafroditismo masculino</li><li>- Síndrome de la triploidia.</li><li>- Síndrome de Turner.</li><li>- Traslocación del cromosoma 22</li><li>- Trisomía 13</li><li>- Trisomía 18</li><li>- Trisomía 21</li><li>- Trisomía 22</li></ul>



La finalidad de haber expuesto lo anterior, fue el hecho de dar a conocer la gama extensa de trastornos en el desarrollo en el período prenatal, pudiendo ser el tipo hereditario o ambientales, sin embargo, lo relevante de esta información es el poder precisar el momento de afección, el tipo de daño y la etiología del mismo, de ahí realizar un tratamiento interdisciplinario que conlleve a la estimulación del desarrollo integral de los niños.

Por otro lado, sabemos que el tema de los diversos trastornos es muy extenso y requeriría de un espacio especial, el cual nos distraería del objetivo del presente trabajo, por lo que nos abocaremos a detallar únicamente las características que guarda el trastorno de desarrollo denominado síndrome de Down, situación que será abordada en el próximo capítulo.

## CAPITULO II.

### 1 CARACTERISTICAS DEL SINDROME DE DOWN. 4

Las personas que por alguna causa sufren alteraciones de etiología biológica (como es el caso del niños con síndrome de Down), padecen de trastornos que clínicamente pueden ser identificados en función de las características y sintomatología que presenten, sin embargo, después de haber detectado dicha alteración biológica lo más importante será el proporcionarles una adecuada atención inmediata que les permita desarrollarse como seres humanos integrales, esto a través de estrategias médicas y educativas que están encaminadas a representar el proceso de desarrollo de estos niños; así como sus características individuales, de tal manera que la atención que se les vaya a proporcionar sea la más idónea.

Para tal fin es de suma importancia el conocer específicamente las características y sintomatología del niño con síndrome de Down.

#### 2 II. 1. DEFINICION DEL SINDROME DE DOWN. 5

La palabra síndrome se refiere en medicina al "Conjunto de signos y síntomas que constituyen una enfermedad independientemente de las causas que lo originen", el término Down en honor a quién por primera vez hizo una descripción clínicamente amplia del padecimiento (Jasso, L. 1991).

Se considera síndrome de Down a una alteración genética causada por triplicidad del material genético correspondiente al cromosoma 21. Se sabe que la presencia de este cromosoma extra es la causa del síndrome de Down; es por ello que los individuos que lo presentan cuentan con 47 cromosomas en las células en lugar de 46 repartidos en 23 pares que tiene una persona normal (Diccionario Enciclopédico de Educación Especial, 1986), sin que aún sea especificada la causa que lo provoca (Clarj, 1978).

A pesar de que no existe una causa que lo determine se han establecido algunos aspectos que lo identifican como: La clasificación y las características del síndrome, que a continuación serán descritos.


#### I I. 2. CLASIFICACIÓN DEL SÍNDROME DE DOWN. 3c

El momento en que se produjo una defectuosa distribución de cromosomas (la cual puede darse en cualquier momento) determinará las alteraciones que se presentan en el bebé que está por nacer, así mismo dependerá de ese momento de defectuosa distribución para que se clasifiquen clínicamente a los niños con síndrome de Down como:

- Trisomía 21 regular.
- Trisomía 21 mosaicismo.
- Traslocación.

Entendemos como trisomía 21 regular a aquella en que todas las células del organismo tiene 47 cromosomas en vez de 46. La ubicación del cromosoma "EXTRA" se encuentra en el cromosoma original del par 21, denominado también grupo G. La aparición de ésta trisomía se da en forma azarosa y al parecer no existe causa que lo produzca y se piensa que es la consecuencia de una inadecuada distribución de cromosomas del par 21, ya sea del óvulo o del espermatozoide y se puede suponer que este error de distribución se produjo en la primera división celular (Jasso, L. 1991).

El Mosaico se caracteriza porque una proporción del total de células del organismo del niño tienen un cromosoma 21 extra, mientras que en la otra proporción de células son normales. La aplicación de éste error de distribución se produce en la segunda división celular (o puede ser en la tercera, cuarta o quinta división) en consecuencia, una división anormal en una etapa temprana dará origen a un número aproximadamente igual de células normales y trisómicas con las características físicas habituales en niños afectados. Por otro lado cuando la división cromosómica anormal sucede en una etapa más tardía puede producirse un menor número de células trisómicas, de tal forma que el niño con síndrome de Down podrá presentar signos físicos menos notorios en su cara, cuerpo y extremidades (Jasso L. 1991).



La Traslocación se caracteriza porque en esta trisomía se distribuye de las dos anteriores, debido a que una parte del cromosoma del par 21 se encuentra "fundido", unido o colocado" a otro cromosoma que no pertenece al par 21, situación que frecuentemente aparece asociado al síndrome de Down, cuya causa si es consecuencia de una alteración en los cromosomas de los padres. En este caso lo que se produce es una ruptura o fractura de una parte del cromosoma 21, así como de otra parte de un cromosoma diferente al par 21, de tal manera que al unirse los dos fragmentos (el cromosoma 21 con otro cromosoma) forman un cromosoma extra. Este fenómeno merece especial atención por el hecho de que existe la posibilidad de que en un tercio del total de los casos de niños Down, secundarios a la traslocación, unos de los padres, a pesar de estar física y mentalmente dentro de los parámetros de la normatividad, pudo ser el portador de la traslocación provocando la alteración cromosomática (Jasso, L. 1991).

Estadísticamente se ha comprobado que el 90 % de los casos, el error de distribución de los cromosomas se producen en la primera división celular, lo que explica que en variedad trisomías, la trisomía regular sea más frecuente, seguido por los casos de trisomía por traslocación y finalmente por un porcentaje mínimo de trisomía denominada mosaicismo (Jasso, L. 1991).

### 4 II.3 CARACTERISTICAS DEL SINDROME DE DOWN. 7

Los aspectos característicos de la trisomía 21 o síndrome de Down según el Dr. Guzmán T. R. (1986), son:

- + Etiología: Trisomía 21 (un cromosoma de más en ese grupo) el 94 % de los casos, de 3 a 4 % es el caso de traslocación trisómica y de 1 a 2 % en el caso de la trisomía denominada mosaicismo.
- + Patogénesis: El exceso de material cromosómico origina todas las alteraciones somáticas y es causante del retraso mental, así como el retraso en el crecimiento y el desarrollo.
- + Complicaciones: Derivadas y asociadas de infecciones del tracto respiratorio y gastrointestinal frecuentemente por gran susceptibilidad.
- + Diagnóstico: De ocho a diez manifestaciones clínicas y por careotipo.
- + Riesgo de Ocurrencia: Después de un afectado, para otro con trisomía regular es el 10 % máximo, lo mismo para traslocación, en trisomía por mosaicismo del 5 al 20 % en un progenitor cuando un padre tiene traslocación el riesgo es del 100 %, finalmente para los descendientes del afectado es del 50 % aunque la fertilidad es escasa. Se cree que la edad de la madre está muy relacionada con la alteración cromosómica, ya que en madres de 20 años o menos edad el riesgo es de uno entre 2 500, y de uno en 55 en madres de 45 años de edad.

El 75 % de los pacientes con síndrome de Down provienen de madres que tienen una edad de 30 a 40 años, el promedio de gesta es de 4, y el peso promedio del producto es de 2, 800 kgrs. La frecuencia en la Ciudad de México es de 1 entre 500 recién nacidos vivos en general.

+ Edad de Detección: Al nacimiento, de acuerdo con la clínica, radiología, estudio cromosómico y dermatoglifos; El diagnóstico prenatal permite su detección de la semana 16 a la semana 18.

+ Prevalencia: En los primeros años de vida hasta las edades preescolares, uno de cada 1400.

+ Pronóstico: Un tercio de los niños fallecen en el primer año de vida, la mitad a la edad de 3 a 4 años, y los que sobreviven pueden llegar a la edad adulta como promedio de vida de 30 años. En los primeros meses o años el problema principal son las infecciones interrecurrentes y la insuficiencia cardíaca. El retraso mental está siempre en menor a mayor grado, sin embargo, los menos afectados son los mosaicos.

+ Sintomatología: Existen alrededor de 50 características del síndrome de Down, aunque no es fácil que todos se den en un mismo individuo.



5 Los síntomas más generales de síndrome de Down son:

- a) Ojos oblicuos, con un pliegue en el ángulo interno, puntos alrededor de iris, con alteraciones del órgano o tejido del iris, así como epicanto (disposición de la piel del párpado que cubre el ángulo interno).
- b) Boca pequeña, labios delgados, que hacen que la lengua parezca más grande (macroglosia), a ello contribuye también la hipotonía propia del síndrome de Down que hace que la saque frecuentemente, en algunos casos puede ser más grande y estriada.
- c) Dientes mal implantados, pequeños y con frecuencia caries.
- d) Piel redundante en cuello, cuello corto, así con piel seca agrietada.
- e) Cabeza pequeña.
- f) Depresión del tabique nasal, nariz pequeña y puente nasal ancho.
- g) Manos pequeñas, con dedo meñique un poco más corto que a menudo presentan un pliegue palmario en vez de dos, uñas hiperconvexas, separación entre el primer dedo y el segundo de los pies.
- h) Estatura pequeña.
- i) En varones genitales pequeños, en mujeres la menstruación suele ser normal.
- j) Presencia de cardiopatía congénita, problemas de tracto digestivo y en algunos casos tienen deficiencia auditiva, meopias, cataratas congénitas.

Su desarrollo neurológico está caracterizado por una hipotonía generalizada que es causa de muchos de los problemas de adaptación social e incluso de aprendizaje que aparecen posteriormente, manifestando también fuertes problemas de coordinación motora fina y gruesa, alteraciones morfológicas de la neuronas, así como también alteraciones bioquímicas y funcionales que explican una profunda perturbación de la función cerebral (Padilla Marín, 1976).

#### II. 4. DESARROLLO DEL NIÑO CON SINDROME DE DOWN.

En la actualidad el cuidado del niño con síndrome de Down se encuentra en manos de múltiples profesionales quienes consideran muy importante que la evaluación periódica de crecimiento y desarrollo de los niños con síndrome de Down, sean realizados con base en tablas o gráficas propias del síndrome (Jasso, L. 1991); es decir, que se usan patrones de referencia de los cambios de crecimiento, talla, peso, etc. de los niños con síndrome de Down y no con aquellas evaluaciones efectuadas en niños sin síndrome de Down, debido a que de antemano se sabe que existirá un desfase significativo en su desarrollo y crecimiento. De ahí la importancia de haber tomado los resultados de evaluaciones de estudios realizados en Estados Unidos de Norte América, de niños con dicho síndrome, encontrándose los siguientes resultados:

- a) Los niños Down fueron más largos y más pesados que las niñas Down desde los 3 meses hasta los 24 meses de edad.
- b) La estatura de los niños que no tuvieron cardiopatía congénita (mal formación del corazón) eran de poca magnitud, siendo en un promedio más alto que la de los niños con cardiopatía compleja o grave, con 2cm. más alta en los niños y 1.5cm. en las niñas, desde el mes hasta aproximadamente los 18 años de edad.
- c) Cuando se compararon las estaturas promedio de los niños Down y no Down fueron en promedio 5cm. menor en los primeros desde el mes hasta alrededor de los 11 años de edad, para posteriormente acentuarse la diferencia.
- d) Para el caso del peso corporal, se identificó que tuvieron un sobrepeso en relación a su estatura.

Sin embargo, al analizar dichos resultados decidieron llevar a cabo la complementación de su evaluación, de tal forma que se tuvieran elementos específicos del niño con síndrome de Down, del desarrollo neurológico, evocándose a evaluar los siguientes aspectos:

EVALUACION DE:

RESULTADOS.

Tono Muscular de:

Cuello

Encontrandose que el niño --

Tronco.

Brazos.

Piernas.

con síndrome de Down presenta una frecuencia elevada de hipotonía generalizada. Desaparición tardía de los reflejos primarios.

#### Movimientos Corporales

Cabeza

Cara

Brazos

Piernas

Ojos

Párpados.

Cuerpo en general.

Reflejos Tales Como:

Eructo

Succión

Auditivo

Visual

Palmar

Plantear

Rotulino

Patelar

Incidencia significativa de estrabismo.

Fallas en respuestas de tracción y el reflejo patelar.

En el sistema propioceptivo era hiporreactivo en ciertos niños

Deshabilidad para sentir la posición de su cuerpo y la fuerza de sus movimientos, de sus piernas. Así como la falta de habilidades para ubicar sus pies para iniciar la marcha. La reacción del equilibrio no se daba con rapidez necesaria en las

Prensión	actividades motoras. No --
Marcha	siendo completos los movi-
Moro	mientos motores necesarios para la actividad a realizar. Su sistema sensorial funciona de manera deficiente. Su lenguaje es deficiente. Su desarrollo cognitivo es lento y con fallas. Lo afectivo-social se cree que hasta la edad de 3 meses inicia su proceso.

En la actualidad se ha comprobado que el temperamento del niño Down, en comparación con el No Down es similar, aunque hay que hacer notar que en los primeros años son más temerosos, menos emotivos y se sorprenden más fácilmente pero conforme transcurren los años se incrementan sus repuestas de confianza y seguridad (Jasso, L. 1991).

Se han descrito cerca de 300 signos o manifestaciones clínicas por la John Langdon Down (1866) que se han identificado en estos niños, sin embargo, es necesario mencionar que estas manifestaciones no se presentan, en cada niño y por lo tanto no deben considerarse estrictamente como específicas del padecimiento, ya que se conoce ampliamente, que las características físicas (fenotipo) de cualquier ser humano están en gran parte determinadas por la forma en que está constituido su mapa genético.

Por lo anterior, los niños con síndrome de Down tendrán algunas características físicas similares a las de sus padres ya que ellos reciben genes tanto de la madre como de su padre. Por otro lado, cabe mencionar que los niños Down tienen características comunes entre ellos en virtud de que comparten un cromosoma extra; sin embargo no se conoce con precisión de que manera ese cromosoma adicional interfiere con la secuencia normal del desarrollo y por qué unos niños tienen manifestaciones clínicas muy completas, mientras que otros sólo exhiben algunas de ellas.

Debido a que en la actualidad el cuidado y/o atención de los niños Down se encuentra en manos de médicos pediatras, médicos de familia, profesionales de Educación Especial y subespecialistas se considera muy importante una supervisión continua del desarrollo del infante, sobre todo en el ámbito de Educación Especial a través de la Intervención Temprana por el hecho de brindarle la oportunidad de desarrollarse de manera integral. Por lo anterior a continuación se mencionaran los aspectos involucrados en la intervención Temprana y su beneficios, así como la importancia de la misma en niños con síndrome de Down.

### CAPITULO III.

#### IMPORTANCIA DE LA INTERVENCION TEMPRANA

Diversas investigaciones en el campo de las ciencias han demostrado que es esencial y fundamental la atención temprana de las distintas capacidades del ser humano para lograr un mayor y mejor desenvolvimiento en el desarrollo de las mismas. De igual forma, hay gran coincidencia entre las teorías de distintas orientaciones que señalan: "El desarrollo humano está influenciado por factores biológicos, psicológicos y sociales que están en constante interacción", por lo que alguna alteración en estos factores propiciará afecciones en el proceso regular de desarrollo.

Ubicandonos específicamente en pequeños con síndrome de Down, se detecta una alteración en el factor biológico (por sus características de etiología cromosómica) y requiere de atención y cuidados especiales debido a la presencia de deficiencia: tanto físicas como mentales, es decir, aunado a sus padecimientos físicos que deben ser atendidos inmediatamente, presentan una deficiencia de tipo neurológico que provocará en el niño un retraso en su desarrollo. Por tal motivo será un infante candidato a recibir atención inmediata en el ámbito de Educación Especial desde su nacimiento bajo un programa de Intervención Temprana con el propósito de maximizar sus capacidades.

A partir de ese sustento de que el niño Down requiere atención desde la edad temprana (preferentemente desde el nacimiento), la intención de éste capítulo es realizar una descripción acerca de la Intervención Temprana para el niño Down por considerarla como la estrategia educativa que permite favorecer su desarrollo integral conllevandolo a una integración futura al ámbito social inmediato.

### III.1. BREVE HISTORIA DE LA INTERVENCION TEMPRANA.

Los programas para el niño atípico parecen haber evolucionado, debido a que partieron de un grupo muy general de programas para niños de corta edad que sufrían principalmente padecimientos originados en condiciones sociales deplorables. Por otro lado, cuando se iniciaron los programas preescolares, la estrategia principal para tratar a estos niños atípico que sobrevivían era el Internarlos en Instituciones de Salud, o bien escondidos en una habitación de su hogar sin tener ninguna oportunidad de contacto con el medio exterior.

Antes de comenzar el siglo ya existía un fundamento filosófico acerca de la importancia del período de la infancia temprana, sin embargo, la motivación real de los programas de Intervención Temprana fue la preocupación por los niños que crecían en condiciones sórdidas de pobreza (Bricker, 1991),



Según Maxim (1980), varias personas interesadas que vivían en diferentes países propiciaron importantes reformas educativas aplicadas a los niños de corta edad, como son los casos de: Robertt Owen en Escocia, Froebel en Alemania, McMillan en Inglaterra y Montessori en Italia, quienes iniciaron dichos programas debido a su preocupación por las condiciones de salud y los malos tratos dados a los niños de corta edad, con la finalidad de ofrecerles la oportunidad de prosperar física e intelectualmente.

En la década de los sesentas se iniciaron dos importantes movimientos; El primero era una nueva manera de contemplar a los niños de corta edad y el segundo una marcada preocupación por mitigar las condiciones sociales deplorables en que se desenvolvían muchos niños pequeños. De tal forma que una serie de investigaciones realizadas en esa época sobre infantes empezó a demostrar que en los primeros años de vida el ser humano tenía mayor capacidad de aprendizaje de la que generalmente se creía. Esos datos proporcionaron un gran apoyo al punto de vista según el cual el aprendizaje podía empezar en los primeros años de vida, como fue el caso de Bloom (1964) quién publicó un trabajo en el que indicaba que gran parte del desarrollo cognoscitivo del niño ocurría durante sus primeros cuatro años de vida.

Paralelamente a estos descubrimientos, varios autores comenzaron a argumentar en favor de la plasticidad del desarrollo intelectual del niño y de la enorme influencia del ambiente en él (Hunt, 1961).

Los estudios de Bowlby (1973) y el de Spitz (1946) señalaron los efectos catastróficos de ubicar a los niños en ambientes poco estimulantes, lo cual favoreció el argumento de la importancia de la experiencia temprana y del efecto perdurable del primer ambiente del niño. De las premisas sustentadas por los teóricos de esta época, surge el interés por favorecer el desarrollo del infante a través de la Estimulación precoz, centrando la atención principal en aquellos pequeños que presentan deficiencias físicas, psíquicas o sociales, y que por sus características presentan un alto riesgo de ser susceptibles a manifestar retrasos en su desarrollo. Dentro de estos sujetos de alto riesgo se encuentran los niños con síndrome de Down.

### III. 2. FUNDAMENTOS DE LA INTERVENCION TEMPRANA.

Sin duda, los psicólogos y educadores en la actualidad reconocen la existencia de limitaciones genéticas y aceptan también, que el desarrollo potencial del organismo puede verse reducido o aumentado por las variables ambientales; posición que ha generado un cierto número de poderosos argumentos teóricos que apoyan la importancia de la Intervención Temprana.

La fundamentación de la Intervención Temprana comprende 4 argumentos principales los cuales son:

a) El mejoramiento al máximo de desarrollo final del infante.-

Se deriva de la premisa de la interacción entre el ambiente y los factores genéticos, e insinúa que el aprendizaje inicial establece las bases para el desarrollo ulterior de la conducta más compleja (Breckler, Seibert y Casuso, 1980). La teoría de Piaget (1970) acerca del desarrollo temprano apoya dicha postura bajo el supuesto de que la interacción sistemática entre las respuestas de los primeros años y el ambiente produce una conducta cada vez más compleja. Un supuesto lógico implícito a partir de esta postura es que, sin las formas simples de respuesta de los primeros años, el niño no tiene los elementos para construir en entendimiento o conocimiento más complejo de su mundo. Es posible que sin una Intervención Temprana sistemática, muchos niños atípicos no adquieran en forma consistente una conducta sensorio-motora simple.

b) La prevención del Desarrollo de Incapacidades Secundarias.-

Muchos infantes y niños en riesgo tienden, si no tienen la atención apropiada a desarrollar una variedad de conductas indeseables (Risley y Wolf, 1966), o a no responder de una manera reconfortante o satisfactoria para su cuidador. Dichas conductas no están invariablemente ligadas a una condición de disminución, sino que aparecen más bien como resultado de una atención inadecuada.



U.N.A.M. CAMPUS  
IZTACALA

39

Otro argumento en favor de la prevención es la aparente irreversibilidad de algunos problemas, si no se toman medidas para su corrección durante los años formativos, como por ejemplo: un niño con daño auditivo quizá no aprenda a usar su audición residual a menos que se le enseñe a hacerlo en los primeros años de su vida (Horton, 1976). Niños con impedimentos importantes (como es el caso del Down), quizá no se desempeñará dentro de los límites de normalidad en algunas áreas conductuales pero hay datos que indican que es posible ayudar a estos niños a que lleguen a ser independientes y adaptarse a su medio ambiente inmediato (Bricker, Bailey y Bruder, 1984, Simeonsson, Cooper y Sicheiner, 1982).

IZT.

c) La importancia de Apoyo a las Familias.-

Este argumento se centra en las necesidades de las familias que tienen un hijo disminuido y parecen sufrir una tensión considerable (Roos 1978; Gallagher, Beckman y Cross, 1983). La Intervención Temprana puede ser un VALIOSO recurso para los padres y hermanos en tres áreas:

c.1) Los Programas de Intervención Temprana pueden ser útiles para ayudar a los padres o a las familias para adaptarse y manejar a su infante en riesgo. La llegada de un niño en riesgo, produce en la familia aflicción, temor y estrés. Las opiniones al respecto expresadas por muchos padres que han enfrentado a dicho problema, reflejan el desaliento que sentían cuando profesionalistas, amigos y familiares no podían ofrecerles ayuda constructiva y la gratitud que sentían hacia aquello que los apoyaban y los ayudaban.

c2). Los Programas de Intervención Temprana pueden ayudar a los cuidadores a adquirir las habilidades necesarias para atender y educar a sus niños. La mayoría de los infante suelen pasar más tiempo con los miembros de la familia que con otras personas. Por tanto, si se quiere que las posibilidades de aprendizaje se generalicen a otros aspectos de su vida, los miembros de la familia deben tener las habilidades de atención y educación que les capaciten para hacer frente y educar a sus hijos.

c.3). Los programas pueden ayudar a las familias a obtener apoyo tales como el de orientación, servicios sociales, asistencia médica adecuada a las necesidades del niño. Sin dichos apoyos indispensables aumenta la probabilidad de aislamiento y separación del niño, lo que trae como consecuencia que ni éste ni los miembros de su familia realicen o mantengan una adaptación recíproca. "Los Programas de Intervención Temprana pueden ser el eje fundamental de muchas familias para que se dé la evolución de una relación aceptable con el miembro disminuido. Dicha aceptación deberá permitir que el individuo disminuido permanezca en la comunidad y no sea necesaria ~~no sea necesaria~~ su institucionalización" (Bricker, 1991).

c.4). El Respeto de los Principios de cada Estructura Familiar.-

Los Programas de Intervención Temprana dirigen su atención hacia la realidad social del sujeto encaminando sus actividades a la integración del menor a su propio entorno, por lo que se habla de la elaboración de programas individuales que responden a las necesidades propias del sujeto.

### III.3 LA INTERVENCIÓN TEMPRANA COMO ALTERNATIVA DE ATENCIÓN PARA EL NIÑO DOWN.

El interés por atender al niño Down desde temprana edad, responde a la conclusión de una serie de investigaciones realizadas, entre las que destacan las promovidas por la U.N.I.C.E.F., en donde se ha resaltado la importancia que reviste la adecuada estimulación temprana en todos los niños, entendiendo por esta atención cuidando y satisfacción de necesidades biológicas psicológicas y sociales de todo infante.

Así partiendo del sustento de que la estimulación temprana favorece el desarrollo del niño, se toma este trabajo como premisa para la atención a niños con síndrome de Down, considerandola como una estrategia educativa cuyo propósito puede ser preventivo (evita que el retraso en el desarrollo se agudice); o bien, terapéutica-educativa (brinda las alternativas propicias para favorecer la adquisición de repertorios conductuales que permitan al individuo su adaptación e integración al medio ambiente).

Con base a estos sustentos, la Dirección General De Educación Especial en México, considero necesaria la atención Inmediata y Oportuna para los menores de 40 días de nacidos que por sus características biológicas y/o ambientales son susceptibles a presentar retraso en su desarrollo evolutivo, como es el caso del niño quién nos ocupa (síndrome de Down) en virtud de que presenta un retraso desde su gestación. Motivo por el cual se crean los Centros de Intervención Temprana para proporcionar atención psicopedagógica a niños de alto riesgo que presentan un retraso en su desarrollo durante la primera infancia con el propósito de estimular sus capacidades físicas, psíquicas y sociales para coadyuvar una integración educativa superior dentro de Educación Especial y de ahí formar individuos funcionales biopsicosocialmente.

#### MECANICA DE OPERACION.- DE LOS CENTROS DE INTERVENCION TEMPRANA.-

El Centro de Intervención Temprana debe realizar una entrevista a los padres y presentar la evaluación médica del menor. En la entrevista se recaba la información acerca de las características del nacimiento del menor y la problemática por la que se presenta a solicitar el servicio. Con esta información y con el reporte de evaluación médica se determina si el menor pertenece al servicio, de no ser así, se dará información y orientación a los padres de familia del tipo de servicio que requiere su hijo, según sea el caso.

A los alumnos que si corresponden al servicio se le elabora un programa de atención, el cual puede desarrollarse atendiendo al niño en el Centro de Intervención Temprana o en su domicilio cuando el menor no puede ser llevado al mismo.

El maestro de grupo realizará evaluaciones periódicas del avance del menor, lo que permitirá determinar la necesidad de revisar el caso con la participación del equipo de apoyo técnico (Trabajador Social, Psicólogo, Terapeuta de Lenguaje, Médico, etc), para adecuar el programa de Intervención Temprana, o bien dar término a la atención, integrandolo al sistema educativo regular o canalizarlo al preescolar especial, según sea el caso.

**-PROFESIONALES INVOLUCRADOS:** Los profesionales que establece la D.G.E.E. para el trabajo en los Centros de Intervención Temprana son:

- a).- Director, debiendo contar con formación profesional de Lic. En Educación Especial.
- b).- Maestro de Grupo, con formación profesional de Lic. En Educación Especial en el área que corresponda, de acuerdo a su labor educativa.
- c).- Psicólogo, con formación profesional de Lic. En psicología.
- d).- Médico, especialista en neuro-pediatria.
- e).- Trabajador Social, con función profesional de Lic. En Trabajo Social.



f).- Terapista físico, con formación profesional de técnico en terapia física.

g).- Terapista de Lenguaje, con función de Lic. En Trastornos de Comunicación, audición y lenguaje.

La plantilla anterior se considerará como la óptima para brindar una adecuada Intervención Temprana.

-GUIAS DE INTERVENCION TEMPRANA: Esta guía está propuesta por la D.G.E.E. como instrumento base para la elaboración del Programa de Intervención Temprana, en ella se incluye la fundamentación teórica sobre el desarrollo infantil, basada en la teoría Psicogenética y sirve, como su nombre lo indica, como una guía para el maestro donde deberá retomar los aspectos para la elaboración de cada programa de tratamiento.

La guía está dividida en función de meses de edad cronológica, abarcando cuatro áreas de atención: Psicomotricidad, cognición, socialización y actividades de la vida diaria, además incluye en cada rubro: a) Fundamentación Teórica del nivel del que se trata (1 mes, 2 meses, 3 meses.. 2 años, etc.); b) Los comportamientos característicos que presenta el menor normalmente en cada nivel y cada área; c) Las actividades sugeridas para trabajar con el menor a fin de favorecer su evolución.

Este Instrumento sirve al maestro para identificar el nivel alcanzado por el alumno, detectar los comportamientos que deberá adquirir para culminar esa etapa y sobre todo, sugiere las actividades que deberá implementar con el menor para estimular y favorecer la adquisición de repertorios conductuales cada vez más complejos.

**-ELABORACION DEL PROGRAMA A TRABAJAR:** El maestro debe considerar los planteamientos de la guía de Intervención Temprana y los resultados de las evaluaciones realizadas para la elaboración del Programa de Intervención Temprana. En dichas evaluaciones se obtiene un perfil de desarrollo del infante de acuerdo al nivel alcanzado en cada área con ello, el maestro ubica al menor e identifica los niveles alcanzados. De esta información elabora su programa, el cual debe ser en forma individual y además incluir: a) Objetivos a alcanzar en cada área. b) Actividades a realizar para alcanzar el objetivo, especificando forma de trabajo. El programa elaborado determinará las actividades a realizar diariamente por el maestro, debiendo considerar principalmente: -El involucrar al 100% a los padres y sugerir la participación de los demás integrantes de la familia; - Organizar sus actividades de tal forma que de prioridad a las áreas más débiles sin llegar a descuidar las demás; -Propiciar el trabajo interdisciplinario para ver favorecido su propio esfuerzo; y Considerar fundamentalmente las características específicas de cada alumno.

-EVALUACION: La evaluación permite conocer las condiciones generales del sujeto de atención y determinar la necesidad o no de aplicar un Programa de Intervención Temprana (pronóstico y Tratamiento).

La primera evaluación aplicada al bebé al momento de nacer es el APGAR, que aporta datos suficientes para decidir si el niño es de alto riesgo y requiere necesariamente Intervención Temprana. Como Instrumento de evaluación del proceso de desarrollo del alumno y de su evolución en los aspectos socio-adaptativos se utiliza el P.A.C. Primary, que es una forma de evaluación permanente que debe basarse en la observación constante de la evolución del alumno y registrarse en tres ocasiones durante el transcurso del periodo escolar, las fechas para este registro son: Al ingreso del niño al servicio y dos evaluaciones más con 4 meses de intervalo entre cada evaluación.

-AMBIENTE FISICO.- Uno de los factores más importantes para la aplicación de un programa es la ambientación del aula, la cual debe contener según los lineamientos de D.G.E.E. lo siguiente:

- |  |   |
|--|---|
| + 1 armario cerrado                            | + 1 mesa con cubierta plástica movable y silla. |
| + 1 caja de arena con tapa.                    | +1 colchón. +pizarrón a la altura del niño.     |
| + 1 escalerilla con escalones por ambos lados. | + 1 espejo.                                     |
| + 1 barra para equilibrio.                     | + 1 plancha par ejercicios de equilibrio        |
| + 1 baño.                                      |   |

Otro factor importante para el trabajo en la Intervención Temprana es el material que se requiere, la D.G.E.E. propone la siguiente lista:

- |   |  |   |
|---|--|---|
| - Vibrador  | - Pelotas para soplar                      | - Instrumentos musicales.                           |
| - Ropa usada  | - Carrito atado a un cordel                | - Caja de arena                                     |
| - Platos  | - Muñeco grande                            | - espejo  |
| - Pañales   | - Biberón                                  | - Caja con diferentes objetos.                      |
| - Mesa baja   | - Cuadernos                                | - Tijeras   |
| - Franelógrafo  | - Lápices                                  | - Papel bond  |
| - Peine   | - Termo                                    | - Vaso de plástico.                                 |
| - Linterna sorda  | - Colchón                                  | - Basinica.   |
| - Cartones con diferentes objetos pegados.              | - Pelotas de hule                          | - Pelotas de algodón de diferentes tamaños.         |
| - Libros de historias con figuras grandes y poco texto. | - Cuerdas.                                 | - Cuentas grandes e hilo plástico.                  |
| - Silla para niño                                       | - Pinceles gruesos y pinturas de agua.     | - Sonajas de tamaños, Colores y sonidos diferentes. |
| - Pañuelos desechables y de tela.                       | - Campanitas con sonidos diferentes.       | - toalla de manos.                                  |
| - Argollas de tamaños y colores diferentes.             | - Manteles individuales.                   | - Mesa para moldeado.                               |
|   | - Toallas faciales de diferentes texturas, |   |

- |   |   |   |
|---|---|---|
| - Muñecos de algodón y de plástico de tamaño forma y color diferente. | - Juguetes variados                                 | - Alimentos solidos.                                      |
| - Bloques de madera en varios colores y tamaños.                      | - Cubos de cartoncillo de tamaño y color diferente. | - Álbums de animales, flores, frutas, objetos domésticos. |
| - Espacios para cultivar.   | - Cucharas comunes                                  | - Cucharas con mango grueso.                              |
| - Cuentas, semillas, pedazos de lana, lentejuelas.                    | - Esponja de diferentes texturas.                   |   |

#### Importancia de la Participación Familiar.

Ser buenos padres es ardua tarea que exige un compromiso y una comprensión, que pocos reconocen, hasta que se encuentran cara a cara con un infante recién nacido. Conforme el bebé crece su repertorio y sus necesidades se vuelven cada vez más compleja, conllevando a sus padres a manifestar su responsabilidad, su adaptación al nuevo miembro de la familia y sobre todo a las exigencia crecientes que ejercen en el niño para que progrese al ritmo de los demás infantes de su edad en la adquisición de conductas más complejas par aumentar su socialización. Estableciendose con ésta las bases de una interacción variada e intrincada, padre-hijo que pone en juego diversos mecanismos para balancear las necesidades y exigencias de su complejo sistema de integración familiar.

Sin embargo cuando se altera ese balance de integración, la relación entre el menor y sus padres puede quebrantarse, como es el caso del nacimiento de un infante "disminuido" o con síndrome de Down, ya que frecuentemente es el comienzo de una intensa y prolongada alteración del funcionamiento familiar.

En la actualidad, la participación de los padres en la atención educativa de los niños, constituye un largo beneficio ya que se está estableciendo una conciencia profesional de los padres y otros miembros de la familia sobre el éxito de los Programas de Intervención Temprana cuando éstos apoyan y participan efectivamente. De ahí la importancia de la relación inicial que se establezca entre los padres y el hijo para tener efectos positivos en toda su interacción futura. El desarrollo de conductas mutuamente reforzadas entre los padres y su hijo durante los primeros años de vida del menor, aumentará la posibilidad de obtener satisfacciones, ya que la falta de un sistema de retroalimentación entre padre e hijo podría llevar a la frustración, al descuido e inclusive al mal trato.

Lo anterior constituye un aspecto de gran relevancia que debe ser retomado por los profesionales para evitar fracasos en la aplicación del Programa de Intervención Temprana dentro de las escuelas conllevandonos a atender las diferentes demandas de las familias de los educandos.

### Manejo Adecuado de la Aplicación del Programa de Intervención

#### Temprana por el profesional.

El propósito fundamental del profesional que esta a cargo del grupo de Intervención Temprana es: "Conducir el proceso educativo de acuerdo con las características de los niños atendidos y conforme a los programas, a efecto de contribuir al desarrollo integral del educando" obviamente, para cubrir este propósito se requiere de planeación, de recursos materiales y sobre todo de capacidad técnico-pedagógica o preparación profesional que se tenga. De ahí que debe existir el equipo, los materiales y el mobiliario que se requieren para la realización de las actividades psicopedagógicas, así como programas específicos de atención con el propósito de aplicarlos en las condiciones más óptimas.

Estos programas deberán basarse en las características del menor en sus capacidades e intereses, así como en los patrones socioculturales a los que pertenecen, con la finalidad de alcanzar el máximo desarrollo integral. Es decir, que logre lo mejor de su capacidades sociales, físicas, emocionales y mentales.

De ahí que el éxito de un programa estriba en el hecho de que no hay educación válida si la destreza del profesional no pasa a ser destreza del que aprende, en una reestructuración en que se enriquece el que enseña y el que aprende. Por lo tanto se -

necesita del apoyo de la familia, de la comunidad y del Estado para unir esfuerzos con el profesional y garantizar al niño todos sus derechos y alcanzar lo mejor de sus capacidades.

En cuanto a los profesionales involucrados en la aplicación del programa deben funcionar como un equipo humano, conciente de que su misión es el logro del mejor funcionamiento de dicho programa para alcanzar sus fines y beneficiar principalmente a los niños. Posteriormente las capacidades y habilidades de manejo de sus conocimientos y la aplicación de los mismos, así como el manejo óptimo de información del problema que presentan sus alumnos. Siendo la base principal del papel que juega el profesional para lograr el éxito en la aplicación del programa.

#### Trabajo Interdisciplinario Requerido.-

Hay un número ilimitado de situaciones en que los profesionales pueden conocer el éxito o el fracaso, lo esencial es que en esas situaciones distintas adopten una actitud positiva, es decir, un actitud de vigilancia, atención y sobre todo de responsabilidad ante lo que van a desempeñar. Ciertamente no puede ignorarse la necesidad de compartir compromisos y responsabilidades con otros profesionales para la formación global del ser humano ya que la enseñanza actual exige un trabajo interdisciplinario para lograr la formación integral de los sujetos a su cargo, más aún en la educación del infante con requerimientos especiales.



La verdadera conciencia de cada uno de los profesionales de que unidos pueden hacer cosas buenas y útiles, dependerá de la actitud positiva y constante de realizar sus actividades de manera conjunta, ya que del grupo multidisciplinario dependerá la atención interdisciplinaria que deban proporcionar a un menor con requerimientos especiales.

Con base a todo lo antes mencionado, establecido por la Dirección General de Educación, no dudamos que al aplicarse al 100% cada uno de los lineamientos que establece deberán de obtenerse resultados exitosos en los menores que estuvieron bajo un programa de Intervención Temprana; sin embargo, existen factores biológicos y ambientales que obstaculizan y/o favorecen dicho éxito los cuales solamente pueden ser detectados por los profesionales que están directamente involucrados en la atención del menor y que consideramos deberían tomarse en cuenta para obtener resultados más exitosos. Motivo por el cual, en el próximo capítulo se describirán cuales fueron los factores biológicos y ambientales que obstaculizaron y/o favorecieron el éxito esperado en el programa de Intervención Temprana en un grupo de 10 alumnos de una Escuela de Educación Especial en el Estado de México.

**CAPITULO IV.****EJEMPLIFICACION DE CASOS PARA EL ANALISIS  
DE LOS FACTORES QUE FAVORECIERON U OBS-  
TACULIZARON EL EXITO ESPERADO.**

Con el propósito de resaltar la Importancia de la Intervención Temprana en los niño de cero a cuatro años de edad que presentan síndrome de Down, se procedió a la revisión del expediente personal de 10 alumnos de una escuela de Educación Especial en el Estado de México, la información obtenida nos permitirá ejemplificar la influencia de factores biológicos y ambientales que favorecieron u obstaculizaron el éxito esperado en cada uno de los alumnos, y de ésta manera, fundamentar el objetivo de nuestro trabajo.

El análisis de dichos factores se llevo a cabo en la revisión de expedientes personales, los cuales contenían:

- a).- Ficha de Identificación.
- b).- Resumen de Caso (Multidisciplinario).
- c).- Análisis de Caso (Interdisciplinario)
- d).- Diagnóstico de Trabajo Social, Psicología, Lenguaje, Pedagogía y médico.
- e).- Programa de Intervención Temprana (elaborado bajo los criterios de Dirección General de Educación Especial).

f).- Evaluación Trimestral de Desarrollo.

IV.1.- Los factores biológicos que se consideraron como influyentes fueron:

a).- Tipo de Trisomía

b).- Condiciones General de Salud.

Obteniendose lo siguiente para cada caso:

CASOS	T R I S O M I A			CONDICIONES	
	21	MOSAISISMO	TRASLOCACION	GENERALES DE	
				SALUD	
				ESTABLE	INEST.
1	X			X	
2	X			X	
3	X			X	
4	X			X	
5	X			X	
6	X			X	
7	X			X	
8	X			X	
9	X			X	
10	X			X	

De estos casos revisados, se encontró que el factor biológico fue similar en cada uno de los niños, por lo que deberían esperarse los mismos resultados de éxito en la elaboración y Aplicación del programa de Intervención Temprana.

En cuanto al análisis de los factores ambientales que influyeron en el éxito esperado en la aplicación del programa de Intervención temprana se consideraron los siguientes:

- a).- Características específicas de los alumnos a su ingreso al programa.
- b).- Aspectos didácticos del programa.
- c).- Aplicación del Programa.
- d).- Participación Familiar.
- e).- Trabajo Interdisciplinario.

IV. 2.- Por lo que respecta a las características específicas de ingreso al programa de Intervención Temprana se obtuvo en la revisión lo siguiente:

CASOS	EDAD DE INGRESO	PERFIL DE DESARROLLO DE INGRESO				ACEPTACION Y APOYO FAMILIAR		
		PSICO-MOTOR	SOCIALIZACION	COGNICION	LENGUAJE	B	R	M
1	1 año	6/12	6/12	3/12	3/12	X		
2	2 0/12	11/12	11/12	6/12	6/12		X	
3	1 3/12	6/12	6/12	3/12	3/12	X		
4	2 3/12	11/12	11/12	6/12	6/12			X
5	1 0/12	6/12	6/12	3/12	3/12	X		
6	1 0/12	6/12	6/12	3/12	3/12		X	
7	1 3/12	6/12	6/12	3/12	3/12		X	
8	2 0/12	11/12	11/12	6/12	6/12			X
9	1 7/12	9/12	9/12	4/12	4/12		X	
10	2 0/12	11/12	11/12	6/12	6/12		X	

El cuadro anterior nos demuestra cuales fueron las condiciones generales en las que ingresaron cada uno de los alumnos al Programa de Intervención Temprana, así mismo nos permite observar del nivel de desarrollo de donde se partió para elaborar y aplicar el Programa.

IV. 3 Se considerarán aspectos didácticos del programa los siguientes rubros:

Plantilla del personal, para analizar éste aspecto se consideraron, por un lado que el servicio en el que asisten los niños, cuente con el personal establecido por la D.G.E.E. y por el otro, que los profesionales cuenten con la preparación profesional adecuada. Obteniendo los siguientes datos:

#### PLANTILLA

CASOS	COMPLETA	INCOMPLETA	PREPARACION	PROFESIONAL
			ESPECIALISTAS	OTRA PROFESION
1		X		X
2		X		X
3		X		X
4		X		X
5		X		X
6		X		X
7		X		X
8		X		X
9		X		X
10		X		X

Se consideró como plantilla del personal completa cuando contaba con todos los especialistas requeridos; si faltaban uno o más se consideró incompleta. Por otro lado, la preparación profesional en el rubro de especialistas se consideraba cuando todo el personal

involucrado contaba con la preparación académica requerida para la función específica que desempeñaba. Y en el rubro de otros profesionales se incluyen los casos en los que el personal tenía formación profesional en alguna área afín al ámbito educativo, pero no era especialista en la función desempeñada.

Ambiente Físico, en este rubro se consideró que el programa de tratamiento haya sido desarrollado en el espacio físico adecuado y que se contara con el material necesario para ello. Detectándose lo siguiente:

CASOS	ESPACIO FÍSICO		MATERIALES	
	ACORDE	NO ACORDE	SUFICIENTE	INSUFICIENTE
1		X	X	
2		X		X
3		X	X	
4		X		X
5		X	X	
6		X	X	
7		X	X	
8		X		X
9		X	X	
10		X		X

Para todos los caso el ambiente físico en que se trabajó fue inadecuado, ya que no se contó con las instalaciones propicias y destinadas para el servicio de Intervención Temprana, aunque se intervino para que los espacios asignados a la Intervención Temprana se fueran adaptando de tal forma que se facilitara el trabajo con los mejores.

En cuanto a los materiales requeridos en ninguno de los casos se contaron con ellos. Sin embargo, en coordinación entre Maestros y Padres de Familia se fueron proporcionando para el cumplimiento de las actividades del programa.

IV. 4 Aplicación del Programa, se analizó el hecho de que el Programa de Intervención Temprana haya sido elaborado con base en: Características biológicas del alumno, Nivel de desarrollo alcanzado en el momento de la integración al programa, y las condiciones socio-familiares del menor. De lo cual a la revisión se obtuvo:

CASOS	CARACTERISTICAS BIOLOGICAS	NIVEL DE DESARROLLO	CONDICIONES SOCIO-FAMILIAR
1	X	X	X
2	X	X	
3	X		X
4	X	X	
5	X	X	X
6	X	X	X
7	X		X
8	X	X	
9	X	X	X
10	X	X	

En estos caso revisados se encontró que todos cuentan con la información medica mínima requerida para el trabajo con los pequeños que es el tipo trisomia (regular, traslocación y mosaismo) y las condiciones generales de salud, que en todos los casos se registro como estable. Se observaron 2 casos en los que el nivel de desarrollo alcanzado--

por los menores no fué considerado, ya que en ambos casos, el programa de tratamiento inicial considera conductas muy por debajo del nivel alcanzado por el menor, lo que propició que no se les estimulara para la adquisición de nuevos comportamientos, limitandose a reforzar los ya adquiridos, motivo por el cual se hizo necesario ajustar el programa.

Con respecto a las condiciones socio-familiares de cada alumno observamos que en 3 casos no se le dá la relevancia que requiere a este aspecto y no se involucró al 100% la familia.

En la Evaluación del Programa se consideró la continuidad en la aplicación de evaluaciones lo que nos permitió observar y determinar las adecuaciones necesarias al programa de tratamiento para cada alumno, obteniendose lo siguiente:

CASOS	CONTINUIDAD	
	SI	NO
1	X	
2	X	
3		X
4	X	
5	X	
6	X	
7		X
8	X	
9	X	
10	X	



La evaluación de los avances del programa, generalente es continua aunque se detectaron 2 casos en los que dicha evaluación se realizó una vez al año en lugar de tres como se marca por la D.G.E.E.

IV. 5 Participación Familiar, se consideró si la familia a la que pertenecía el menor era: Completa (con la presencia de ambos padres), o incompleta (Con la ausencia de uno de los padres). Si la dinámica familiar era organizada (vínculos de comunicación), o desorganizada (con malos vínculos de comunicación y falta de interrelación) encontrándose:

CASOS	TIPO DE FAMILIA		TIPO DE RELACION	
	COMPLETA	INCOMPLETA	ORGANIZADA	DESORGANIZADA
1	X		X	
2	X			X
3	X		X	
4		X		X
5	X		X	
6		X	X	
7		X	X	
8	X			X
9	X		X	
10	X			X

De los casos revisados, se observa que cuatro pertenecen a familias incompletas, aunque son organizadas, de tal forma que lograron brindar apoyo a los pequeños. Por otro lado, se detectaron cuatro casos de familias desorganizadas, lo que se refleja en la falta de atención hacia los requerimientos del programa y del menor.

IV. 6.- Trabajo Interdisciplinario, se consideró que el equipo multidisciplinario que intervenía en la atención a los menores, realizara un trabajo conjunto en la aplicación del programa de atención. Considerandose como una atención adecuada cuando fueron abordados los aspectos de trabajo directo con el menor, la participación familiar, la evaluación continua y la oportuna reestructuración del programa y como inadecuada cuando alguno de estos aspectos antes mencionados no fue considerado, A la revisión de los casos se encontró:

CASOS	TRABAJO INTERDISCIPLINARIO	
	ADECUADO	INADECUADO
1	X	
2		X
3		X
4		X
5	X	
6	X	
7		X
8		X
9	X	
10		X

De los casos revisados se observó que en 2, el programa inicial de trabajo no se elaboró considerando el nivel de desarrollo del menor, aunado a la falta de continuidad en la evaluación, lo que retrasó la oportuna reestructuración del programa. En 4 casos se detectó que faltaba mayor sistematización en relación al trabajo con padres, lo que conlleva a la poca participación de la familia en la atención al menor. Y en otros 4 casos las condiciones en relación al trabajo interdisciplinario se consideraron favorables.

Ahora bien, para poder ejemplificar los efectos de la Intervención de los factores ambientales ya antes mencionados, se procedió a revisar el nivel de desarrollo alcanzado por los 10 alumnos al cumplir los 4 años con 6 meses de edad cronológica (Edad límite de permanencia en Intervención Temprana) para poder hacer comparación entre los perfiles de desarrollo alcanzados y de ahí marcar los factores que intervinieron para cada caso.

Los perfiles de desarrollo alcanzados son:

CASOS	PSICOMOTRICIDAD	SOCIAL	COGNICIÓN	LENGUAJE
1	3 6/12	3 6/12	3 0/12	3 0/12
2	2 6/12	2 6/12	2 0/12	2 0/12
3	2 6/12	3 0/12	2 6/12	2 6/12
4	2 0/12	2 0/12	2 0/12	2 0/12
5	3 6/12	3 0/12	3 0/12	3 0/12
6	3 6/12	3 6/12	3 0/12	3 0/12
7	3 0/12	3 6/12	2 6/12	2 6/12
8	2 6/12	2 6/12	2 6/12	2 6/12
9	3 0/13	3 0/12	3 0/12	3 0/12
10	2 6/12	2 0/12	2 0/12	2 6/12

El cuadro nos muestra los niveles de desarrollo alcanzados en cada uno de los casos y que obviamente no corresponden a su edad cronológica debido al problema biológico que presentan. Sin embargo podemos constatar que el Programa de Intervención Temprana a--

pesar de no haber alcanzado los resultados esperados, logró desarrollar la adquisición de repertorios conductuales que les permitirían a los niños ingresar al grado inmediato superior, aunque hayan existido factores ambientales que obstaculizaron un mayor éxito. Situación que se analizara para cada caso.

Como se pudo observar, que en los casos 2, 3, 4, 7, 8 y 10 no se alcanzó el perfil de desarrollo esperado debido a la participación familiar escasa o nula y la falta de sensibilización en relación al problema del niño. Factor ambiental que perturba el trabajo requerido en el programa de tratamiento.

En los casos 3 y 7 se detectó una mala elaboración del Programa de Intervención Temprana por el hecho de no haberse considerado el nivel de desarrollo del menor en el momento de ingresar. Aunque cabe mencionar que este suceso fue retomado para realizar los ajustes, pertinentes (factor ambiental que perturbo el trabajo requerido).

En los casos 1, 5, 6 y 9 se detectó que a pesar de compartir características muy similares a los demás casos se obtuvieron resultados muy satisfactorios debido a factores ambientales que favorecieron dicho éxito, tales factores fueron: participación y apoyo por parte de la familia, independientemente de su dinámica familiar, la elaboración del programa acorde a las características físicas, psíquicas y sociales de los menores, aplicación adecuada del programa por parte del equipo multidisciplinario. A pesar de haberse presentado factores ambientales que perturbaban el trabajo tales como: espacio físico inadecuado, falta -

de materiales didácticos espesados, continuidad en las tareas encomendadas, etc, se pudo ir proponiendo estrategias para adaptar las condiciones de trabajo y nos permitieran cumplir con los objetivos programados. Tal situación puede observarse en la Gráfica #1. (Ver gráfica #1).

La gráfica uno nos permite analizar las diferencias que existieron entre cada uno de los casos en relación a la aplicación del programa, a pesar de que dicho programa de Intervención Temprana pretendía los mismos objetivos y los mismos resultados, ya que las condiciones generales de ingreso de todos los casos fueron similares.

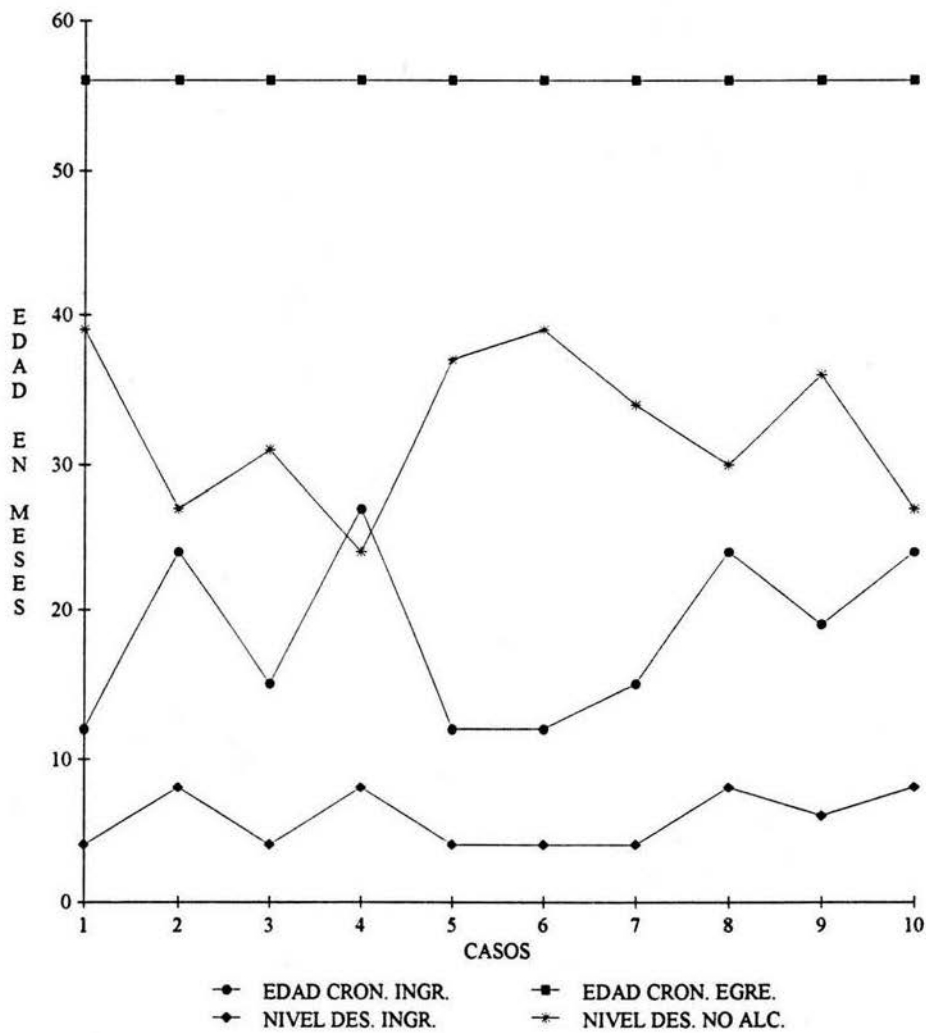
Estas diferencias demuestran que los factores ambientales que intervinieron fueron determinantes para los avances adquiridos los cuales conllevaron a acceder a los repertorios conductuales que se requerían para ingresar al grado escolar inmediato superior de educación especial.

Con base en el análisis realizado y a la experiencia laboral, nos atrevemos a **AFIRMAR** que la Intervención Temprana favorece a todos los individuos independientemente de la problemática presentada, sin olvidarnos de que siempre habrá retraso en el desarrollo evolutivo dependiendo de las características biopsicosociales que presente cada uno.

Por ello, consideramos pertinente proponer un cuadro de desarrollo evolutivo en niños con síndrome de Down que reciban Intervención Temprana oportuna y adecuada. En dicho cuadro se marca la edad aproximada en que estos menores logran adquirir los repertorios conductuales de las áreas de psicomotricidad, socialización, cognición y lenguaje. (Ver cuadro de edades de aparición de repertorios conductuales en niños Down).

Cabe mencionar que los datos que se exponen en el cuadro fueron concentrados con base en el análisis realizado y en la experiencia laboral, aceptando de nuestra parte, que este cuadro no es una muestra significativa o representativa que permita GENERALIZAR la edad de aparición o adquisición de dichos comportamientos, sin embargo, deseamos sembrar la inquietud de realizar futuras investigaciones que permitan estandarizar las edades promedio de adquisición de comportamientos propios del niño Down, con el propósito de contar con elementos que favorezcan el trabajo con esta clase de pequeños, y sobre todo evitar así las comparaciones del desarrollo evolutivo con el niño no Down, ya que por en se sobre entiende que nunca alcanzarán los mismos niveles de desarrollo ni en tiempo ni en forma.

GRAFICA 1



CUADRO # 1 Edades de aparición de repertorios conductuales del niño Down.

COMPORTAMIENTOS CARACTERISTICOS AREA DE PSICOMOTRIZ  (A)	EDAD CRONOLOGICA / MESES														ANOS			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	18	24	2	3	4	
	ND D	ND D	ND D	ND D	ND D	ND D	ND D	ND D	ND D	ND D	ND D	ND D	ND D	ND D	ND D	ND D	ND D	
PRESENTA MOVIMIENTOS NO DIRIGIDOS EN TODAS LAS PARTES DEL CUERPO																		
PRESENTA REFLEJO TONICO CERVICAL ASIMETRICO.																		
PREDOMINA LA POSICION LATERAL DE LA CABEZA.																		
EN EL INTENTO DE SENTARLO, CAE LA CABEZA HACIA ATRAS.																		
EN SUPINO VENTRAL, LA CABEZA CAE AL CENTRO																		
EN PRONACION LEVANTA MOMENTANEAMENTE LA CABEZA Y LA GIRA PARA UN LADO																		
MANTIENE LAS MANOS CENTRADAS																		
SUCCIONA CUANDO SE LE TOCAN LOS LABIOS																		
GIRA LA CABEZA CUANDO SE LE TOCA LA CARA																		
PRESENTA REFLEJO DE MORO																		
PRESENTA REFLEJO DE BABINSKI																		
PRESENTA REFLEJO DE PUPILAR																		
SIGUE CON LA VISTA OBJETOS ATRACTIVOS, SE FIJA EN LA LUZ																		
SOSTIENE UN OBJETO SIN FIJAR LA VISTA																		
LOS MOVIMIENTOS DE BRAZOS SON SIMETRICOS																		
LA CABEZA SE MANTIENE AL FRENTE																		
EN PRONACION LEVANTA INTERMINENTEMENTE LA CABEZA Y SE MANTIENE EN LINEA MEDIA																		
UEVE SUS MANOS SIN CONTROL VISUAL																		

ND= NO DOWN  
D=DOWN













COMPORTAMIENTOS CARACTERISTICOS AREA PSICOMOTRIZ  (G)	EDAD CRONOLOGICA / MESES																ANOS			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	18	24	2	3	4			
	NO D	NO D	NO D	NO D	NO D	NO D	NO D	NO D	NO D	NO D	NO D	NO D	NO D	NO D	NO D	NO D	NO D			
SALTA DE UN ESCALON																				
CAMINA EN LA PUNTA DE LOS PIES																				
SE IMPULSA CON LOS DOS PIES																				
SE EQUILIBRA MOMENTANEAMENTE CON UN PIE																				
EMPIEZA A DEFINIR SU LATERALIDAD																				
REALIZA CONSTRUCCIONES EN DOS DIMENSIONES																				
IMITA UN PUENTE DE CUBOS																				
CACHA UNA PELOTA CON LOS BRAZOS EXTENDIDOS																				
DOBLA UN PAPEL																				
SOSTIENE EL LAPIZ CORRECTAMENTE																				
RAYA ENTRE DOS LINEAS PARALELAS																				
ANDA EN TRICICLO UTILIZANDO LOS PEDALES																				
CAMINA SOBRE CIRCULO TRAZADO EN EL SUELO																				
CORRE Y SALTA SOBRE UN PIE																				
ES CAPAZ DE REALIZAR MOVIMIENTOS AISLADOS DEL CUERPO																				
SE EQUILIBRA SOLO EN UN PIE																				

\* LA ALCANZA EN EDADES SUPERIORES





























## CAPITULO V

## CONCLUSIONES

A menudo inquieta la evidente falta de comprensión por parte de la comunidad en general, de los esfuerzos necesarios para la atención a los niños de corta edad en riesgo. Esta afirmación no pretende ser crítica, sino más bien subrayar la necesidad de que se efectúe un análisis del campo de la educación especial en la primera infancia.

La idea general que posee la mayoría de la gente, es que los programas de Intervención Temprana están encaminados para atender a los menores considerados como "atípicos" y sirven para proporcionar cuidados y apoyo a la familia. Esta percepción no refleja el reconocimiento del esfuerzo realizado para que dichos programas cumplan con un carácter educativo y/o terapéutico, debido a que todos los profesionales que hemos estado involucrados en la elaboración y aplicación de dichos programas no hemos demostrado mediante acciones o palabras efectivas la importancia de la Intervención Temprana. "Si se espera que la Intervención Temprana sea respetada como un esfuerzo educativo sólido y científicamente riguroso, un primer paso para el profesional será adoptar una posición que lleve al desarrollo sistemático de procedimientos y contenidos efectivos basados en premisas teóricas. No es posible esperar cambiar y formar la opinión externa si no se tiene la propia casa ordenada" (Bricher, 1991).

Obviamente, los profesionales que trabajamos en programas educativos tenemos la responsabilidad de proporcionar atención al niño y a la familia, así como la responsabilidad secundaria de informar a la comunidad acerca de la importancia de proporcionar estos servicios a las poblaciones de niños atípicos.

Los críticos afirman que la eficiencia de los trabajos de Intervención Temprana están todavía pendientes de una verificación objetiva (Clark y Clark, 1976; Gibson y Fields, 1984, citado en Briker, 1991). Sin embargo, nuestro propósito es resaltar la importancia de la Intervención Temprana para el desarrollo de un niño con síndrome de Down, reconociendo la complejidad de variables que inciden en ella y promover principalmente la elaboración de programas específicos que consideren las características y necesidades propias del niño en atención.

Una revisión de la bibliografía, así como nuestra experiencia nos permiten entender que los trabajos de Intervención Temprana realizados actualmente en los servicios de educación especial en el Estado de México contienen ciertos elementos que nos conviene puntualizar para resaltar la efectividad de los mismos. Estos elementos son:

1).- Llevar a cabo acciones que produzcan cambios en el niño y la familia, esta perspectiva requiere que la educación se defina en un sentido más amplio y no abarque exclusivamente la programación de habilidades más tradicionalmente consideradas como educativas (por ejemplo: lectura y escritura). En el planteamiento actual la educación se refiere más bien a cualquier habilidad o conducta que pueda adquirir a través de la interrelación con el medio.

Esta definición proporciona al especialista involucrado en la Intervención Temprana y al niño Down, un conjunto de áreas que pueden considerarse como posibles objetivos a alcanzar. Así la definición del término educativo incluye cualquier acción de intervención en la que se produzca un cambio mediante el control sistemático de las circunstancias ambientales.

Esta postura ubica al profesional en que el programa de atención debe ser tan flexible como el mismo caso, siempre y cuando no se pierda de vista que su objetivo general está encaminado a que el menor adquiera los repertorios conductuales mínimos requeridos para su incorporación al nivel educativo de preescolar especial. Por lo tanto debe ---

considerarse, por un lado, que el o los programas elaborados no son de carácter terminal y por otro lado, que dichos programas deben tener un carácter primordialmente educativo y no terapéutico o rehabilitatorio por lo que se requiere necesariamente de una evaluación inicial, planteamiento de objetivos de aprendizaje hacia el menor, selección de estrategias a implementar, aplicación de las mismas y la evaluación sistemática de los avances o logros alcanzados. Con ello se brinda al menor los elementos necesarios que le permitan paulatinamente su integración al medio social, familiar y escolar.

2).- El segundo elemento importante es que cuentan con un marco teórico de referencia basado en la teoría de desarrollo de Piaget, en donde se postula que el avance en el desarrollo implica la integración y la reorganización de los repertorios conductuales previamente adquiridos y que el desarrollo se realiza por lo general, en un orden de secuencia uniforme. De acuerdo a esta concepción, las currículas de los infantes atípicos se abocan a las habilidades sensoriomotoras y preoperacionales iniciales.

El personal que adopta esta perspectiva dirige su labor de enseñanza mediante la adquisición de habilidades progresivamente complejas. Para ello, especifican las metas y objetivos a alcanzar por el niño, dejando en libertad la puesta en práctica de acuerdo con los cambios que se presentan en el medio ambiente y en función a los intereses y características del niño. De ahí que los profesionales tienen la obligación de indagar toda la información ---

relativa al caso y al tipo de atipicidad que presenta el menor para que su intervención refleje realmente resultados satisfactorios en beneficio del menor y su atención.

Uno de los aspectos que deben reconocer los profesionales, es que la participación familiar, comienza tan pronto como los padres consideren que con el programa de Intervención Temprana obtendrán beneficios para sus hijos y para sí mismos, por lo que se debe proponer como objetivo, lograr la participación de la familia antes de que se desarrollen relaciones destructivas entre los padres e hijos y/o entre el niño y la familia. Por ello, la situación familiar misma debe darnos la pauta para elegir dónde, cuándo, cómo y en que momento comenzamos la intervención.

Finalmente, el éxito de un programa depende de la disposición que tengan quienes realizan la intervención directa, por lo que los profesionales deben contar con la información pertinente para la realización de su trabajo y sobre todo entregarse verdaderamente a la actividad que van a realizar, de lo contrario ser honestos y retirarse de dicha labor, ya que el tiempo que hagan perder a un infante al no ser atendido eficazmente, nunca podrá ser recuperado.

Con base a todo lo anterior, nos permitimos proponer las siguientes sugerencias con el propósito de elevar la calidad de atención brindada a los menores con síndrome de Down.

1.- En relación a los aspectos didácticos:

Creación de centros de Intervención Temprana esprofesos que cuenten con el personal, espacios y materiales propuestos por la D.G.E.E., pero basados en la Infraestructura del Subsistema de Educación Especial en el Estado de México.

2.- Con respecto a la participación de la Familia:

Creemos necesario formar "escuela para Padres" en donde se les dé espacios y tiempos necesarios para orientarlos, informarlos, apoyarlos y capacitarlos para que ellos sean los propios maestros de su hijos en las horas que pasan en el hogar.

3.- En cuanto al manejo adecuado del Programa de Intervención Temprana:

Consideramos que es de suma importancia, por un lado, que los profesionales cuenten con la preparación mínima indispensable para el desempeño de la función asignada y por otro, un cambio de actitud en relación a su responsabilidad.

4.- En el Trabajo Interdisciplinario:



Es indispensable tomar en cuenta los siguientes aspectos:

- a) La evaluación diagnóstica en forma multidisciplinaria que culmine con un diagnóstico integral en forma conjunta.
- b) La elaboración del programa de tratamiento en forma interdisciplinaria considerando características biológicas, psicológicas, sociales e históricas de cada niño.
- c) Aplicación sistemática de cada aspecto mencionado en dicho programa, llevando una continuidad del trabajo y evaluación periódica para determinar posibles ajustes del plan de tratamiento y/o concluir la atención del caso.

Por último, es digno de mencionar que al realizar el análisis y reflexión del tema central del presente trabajo, descubrimos que los elementos otorgados en la formación profesional recibida, nos dotó de habilidades para desempeñar una labor educativa, sin embargo, conociendo la realidad del campo de trabajo en educación especial, debemos admitir que carecemos de bases suficientes que nos permitan desempeñar las acciones profesionales que se demandan, por lo que deseamos generar la inquietud de que en los ámbitos educativos de formación de profesionales se le otorgue la importancia necesaria a la revisión de temas relacionados con la función del Psicólogo como miembro activo del equipo multidisciplinario, debido a que en educación especial el psicólogo se ha dedicado exclusivamente a diagnosticar a los menores a través de pruebas psicométricas (Bender, Figura Humana y Wise R-M), sin profundizar en los aspectos biopsicosociales que prevalecen en el menor.

De ahí, que consideramos de suma importancia el mencionar algunas de las acciones y/o tareas que solamente el psicólogo puede realizar en Educación Especial y que ningún otro profesional podría retomar por su formación.

1.- Proporcionar atención psicológica a cada una de las familias que tienen un niño "atípico" o problemático, con el fin de trabajar los aspectos SOCIOEMOCIONALES que afectan a dicha familia, así como el elevar la Autoestima de cada uno de los miembros que la componen.

2.- Proporcionar atención psicológica a cada uno de los alumnos que presentan determinada "atipicidad" o problemática, con el propósito de trabajar los aspectos socioemocionales que afectan su integridad.

3.- Participar en forma Interdisciplinaria en la elaboración y aplicación del programa de tratamiento de cada uno de los menores.

4.- Diagnosticar al menor en forma biopsicosocial, con el propósito de otorgar información completa del caso específico de atención.

5.- Elaborar y aplicar un programa de Orientación a Padres con Niños atípicos o problemáticos con respecto al manejo biopsicosocial y emocional de sus hijos.

**BIBLIOGRAFIA.**

1.- Bijou S. Psicología del Desarrollo Infantil, VIII, Ed. Trillas, México, 1982.

2.- Bricker D. Educación Temprana de Niños en Riesgo y Disminuidos de la Primera Infancia a Preescolar, Ed. Trillas, México, 1991.

3.- Campos A., Olmos T. Desarrollo del Niño, Ed. Océano, Barcelona, 1982.

4.- Carkcleland Ch., Swarh J. Retardo del Niño con Daño Cerebral. PROCOP UNICEF, México, 1981.

5.- Carrillo M. Tratamiento Motor del Niño con daño Cerebral. PROCOP UNICEF, México, 1981.

6.- Collado de S. Angelita. Normas de Socialización y Manejo en el hogar para Niños con Riesgo Establecido: Síndrome de Down, PROCEP UNICEF, México, 1981.

7.- Collado de S. Angelita. Un Modelo de Racionalización de Recursos para Atención Inicial de los Niños, PROCOP UNICEF, México, 1981.

8.- Dimitrier Valentina, Educación Temprana y el Síndrome de Down, Procep UNICEF, México, 1981.

9.- Ellis Norman E y Cross, Lee Planteamiento de Programas de Estimulación Precoz de los disminuidos, Ediciones Paralelas, Buenos Aires, 1973.

10.- Flavell John H. La Psicología Evolutiva de Jean Piaget, Ed. Paisos, Buenos Aires, 1979.

11.- Freud, Ana Introducción al Psicoanálisis para educadores, Ed. Paidos, Buenos Aires, 1979.

12.-Furth H. G. y Wachs H. La teoría de Piaget en la Práctica, Ed. Kapeluz, Buenos Aires 1978.

13.-Galguera, I. Hinojosa y Galindo E, El retardo en el Desarrollo, Teoría y Práctica Ed. Trillas, México 1984.

14.-García Etchegoyen E. "Nuevas Tendencias y responsabilidades de los Especialistas de Desarrollo Infantil que Trabajan con Niños de alto riesgo Biológico y sus Familias" Memorias del Primer Curso Nacional sobre D.M., Ed. SEP / DGEE, México 1980.

15.-Gesell A. "El niño de 1 a 5 Años" Ed. Paidós Buenos Aires, 1971.

16.-Gesell A. "Ontogénesis de la Conducta Infantil, Ed. Manual de Psicología Infantil, Londres 1954.

17.-Gómez Palacios M. "Manual de Organización de Centros de Intervención Temprana en los Edos.", Ed. SEP / DGEE, México 1986.

✓ 18.-Gómez Palacio y Cols. Algunas Lecturas y Trabajos sobre Estimulación Temprana, Ed. S.E.P./D.G.E.E., México, 1982.

19.-Guzmán R. Defectos Congénitos en el Recién Nacido, Ed. Trillas, México, 1991.

20.-Inhelder Barbell. El Diagnóstico del Razonamiento en las Debilidades Mentales, Ed. Nova Terra, Barcelona, 1971.

— 21.-Jasso I. El niño Down, Mitos y Realidades, Ed. El Manual Moderno, México, 1991.

22.-Lewis P. Reese H. Desarrollo Infantil, ed. Trillas, México, 1981.

23.-Livblinskaia A. Desarrollo Psíquico del Niño, Ed. Grijalbo, México, 1971.

24.-Lozano CH. Criterios de Cambio en los Resultados de Estudios Neonatales, Ed. Anastosiow, U.S.A. 1985.

- 25.-Mirelle L. Psicología de La Primer Infancia, Ed. Trillas, Moderno 1991.
- 26.-Mussen P. Kogan J. Desarrollo de la Personalidad en el Niño Ed. Trillas, México, 1991.
- 27.-Naranjo C. Un Mejor Comienzo, Ed. Procop UNICEF, Guatemala, 1980.
- 28.-Naranjo C. Ejercicios y Juegos para Niños de 0 a 3 Años, Ed. Piedra Santa, Guatemala, C.A., 1981.
- 29.-Naranjo C. Curricula de Estimulación Precoz, Ed. Piedra Santa, Guatemala C.A., 1981.
- 30.-Naranfo C. Mi Niño de 0 a 6 Años, Ed. UNICEF, Guatemala, 1981.
- 31.-Naranjo C. Programa Regional de Intervención Temprana, Ed. UNICEF, México, 1981.
- 32.-Naranjo C. Ejercicios y Juegos para mi Niño de 3 a 6 Años, Ed. Piedra Santa, Guatemala, 1982.
- 33.-Papalia D. y Wenaokos. Desarrollo Humano, Ed. Mc. Graw-Hill, México, 1981.
- 34.-Piaget J. Inhelder B. Psicología del Niño, Ed. Morata, Madrid, 1980.
- 35.-Piaget J, e Inhelder B, "Aplicación en el Area de Retado mental de la Teorías de Diagnóstico de Piaget e Inhelder", Instituto Interamericano del Niño, Ed. S.E.P. / D.G.E.E. México.
- 36.-Rodríguez L.A, Rejon O.L. y etal. "Manual Pedagógico para Lactantes, Unidad III de 13 a 18 Meses", Ed. SEP Subsecretaria de Educación Elemental, México 1981.
- 37.-Rodríguez L.a, Rejon O.L. y etal, "Manual Pedagógico para Lactantes Unidad II de 7 a 12 Meses "Ed. SEP. Subsecretaría de Educación Elemental, México 1981.
- 38.-Spitz, René "El Primer Año de Vida del Niño", Ed. Aguilar S.A, Madrid 1965.

39.- Touwen B. Desarrollo Neurológico del Infante, Ed. Fundación Científica Pediátrica, Philadelphia. 1974.

40.-Touwen B. y Kalverboer. La Neuorología y asesoramiento Conductual de Niños con una Mínima Disfunción Cerebral, Seminarios de Psicología, Volumen I, Nueva York, 1973.

41.-Tsossem T. Nuevas Tendencias en Prevención y Estimulación Temprana. Memorias del Primer Congreso Nacional sobre Deficiencia Mental, SEP / D.G.E.E., México, 1980.

42.-Vayer P. El Diagnóstico Corporal. Ed. Científico Médica, Madrid, 1977.

44.-Wallon H. La Evolución Psicológica del Niño. Ed. Psique, Buenos aires, 1981.