

37  
2e)



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

Escuela Nacional de Estudios Profesionales  
ACATLAN



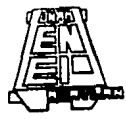
## “Propuesta de un Programa de Actividades Motrices Gruesas para Niños de 4 a 6 Años con Impedimentos Motores, Atendidos en el Programa Nacional de Rehabilitación de la Cruz Roja Mexicana”

RESULTADO DEL  
SEMINARIO TALLER EXTRACURRICULAR  
“ESTIMULACION TEMPRANA”

Que para Obtener el Título de  
LICENCIADO EN PEDAGOGIA  
P r e s e n t a  
**Mauricio Quino Sosa**

Asesora: LIC. SANDRA PADRO TORRES

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN





Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES  
ACATLAN

"PROPUESTA DE UN PROGRAMA DE ACTIVIDADES MOTRICES GRUESAS  
PARA NIÑOS DE 4 A 6 AÑOS CON IMPEDIMENTOS MOTORES,  
ATENDIDOS EN EL PROGRAMA NACIONAL DE REHABILITACION DE LA  
CRUZ ROJA MEXICANA"



RESULTADO DEL  
SEMINARIO TALLER EXTRACURRICULAR  
" ESTIMULACION TEMPRANA"

QUE PARA OBTENER EL TITULO  
DE LICENCIADO EN PEDAGOGIA

PRESENTA

MAURICIO QUINO SOSA

ASESORA

LIC. SANDRA PADRO TORRES

**AGRADECIMIENTOS:**

*A Sandra Padró asesora y amiga, Verónica Grimaldi, Sandra Engorón, Estela Uribe, Judith E. Colli y a todas aquellas personas que hicieron posible con su trabajo la realización del Seminario Taller no sólo como una opción más de titulación sino también como un espacio para la reflexión y la elaboración pedagógica.*



**DEDICATORIA:**

*A Bellatriz por su paciencia, apoyo y vocación formadora de niños.*

*A las voluntarias del Programa Nacional de Rehabilitación por su trabajo altruista en beneficio de las personas discapacitadas.*

*A mis compañeras y amigas:*

*Rosa Ma., Alicia, Gabriela, Rosa Elvira, Lourdes López, Lourdes Rodriguez, Fany, Claudia EVELLA, Maritza, Angélica Muñoz, Angélica Mota, Luz Ma., Elena y Marcela por haber hecho del Seminario Taller un lugar para compartir experiencias, conocimientos y afecto.*



" PARA COMPRENDER LA ESENCIA DEL MOVIMIENTO, HAY QUE CONSIDERARLO COMO LA ENCARNACION FUNCIONAL DE LA ENERGIA CREADORA QUE ELEVA AL HOMBRE A LA CUMBRE DE SU ESPECIE, Y QUE ANIMA SU APARATO MOTOR, INSTRUMENTO CON EL CUAL ACTUA EN EL AMBIENTE EXTERIOR REALIZANDO SU CICLO PERSONAL, SU MISION... "

*MONTESORI*



# INDICE

CONTENIDO	PAGINA
INTRODUCCION	3
PRIMERA PARTE	
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	
1.1 Consideraciones estadísticas	6
1.2 Los niños discapacitados que atiende la Cruz Roja Mexicana	9
II. JUSTIFICACION	
2.1 Marco jurídico de la Cruz Roja Mexicana	10
2.2 Ambito de competencias de la Cruz Roja Mexicana	11
2.3 Estructura orgánica del Programa Nacional de Rehabilitación ( PNR)	11
2.3.1 Integrantes del Programa Nacional de Rehabilitación	12
2.4. Servicios con que cuenta el PNR.	13
2.5 Tipo de población a la que se dirige el Programa Nacional de Rehabilitación de la CRM	14
2.5.1 Manejo del niño discapacitado en el Programa Nacional de Rehabilitación	14
2.6 Necesidad y factibilidad de implementar la propuesta pedagógica en el PNR de la Cruz Roja Mexicana	15
III. FINALIDAD DEL PROGRAMA DE ACTIVIDADES MOTRICES	
3.1 Objetivo General	17
SEGUNDA PARTE	
IV. MARCO TEORICO	
4.1 Perspectiva teórica de la estimulación temprana	17
4.2 Función de la estimulación temprana	20
4.3 Función de la motricidad	21
4.4 Desarrollo motor	22
4.4.1 Importancia del movimiento en el desarrollo general del niño	22
4.5 Determinantes que pueden afectar el nivel de rendimiento motor del niño	24
4.5.1 Factores prenatales	24

## CONTENIDO

## PAGINA

4.5.2 Factores perinatales	26
4.5.3 Factores posnatales	27
4.6 Secuencia del desarrollo motor	29
4.7 Fases del desarrollo motor	30
4.7.1 Estadio inicial	31
4.7.2 Estadio elemental	31
4.7.3 Estadio maduro	31
4.8 Adquisición de los patrones motores básicos de movimiento	31
4.8.1 Adquisición de los patrones locomotores básicos	32
4.8.2 Adquisición de los patrones básicos de la manipulación	38
4.9 Importancia de los patrones motores básicos en la adaptación social del niño discapacitado	46

## TERCERA PARTE

V. PRESENTACION DEL PROGRAMA PARA DESARROLLAR HABILIDADES MOTORAS BASICAS EN NIÑOS CON IMPEDIMENTOS MOTORES	48
5.1 Experiencias motrices para adquirir capacidades físicas	51
5.2 Experiencias motrices para desarrollar habilidades locomotoras	57
5.3 Experiencias motrices para desarrollar habilidades manipulativas	63
5.4 Guía metodológica para la implementación del programa	68
5.5 Consideraciones finales	70
5.6 Glosario	73
VI BIBLIOGRAFIA	75



## INTRODUCCION

Existen a nivel mundial un número considerable de personas con discapacidad a causa de deficiencias mentales, físicas o sensoriales, a las que es necesario reconocer los mismos derechos y brindar las mismas oportunidades que a todos los demás seres humanos. Desafortunadamente, la mayoría de estas personas viven en condiciones de desventaja debido a barreras físicas y sociales existentes, que se oponen a su plena participación en la sociedad. Para muchos niños padecer una deficiencia, supone crecer en un clima de rechazo y de exclusión de ciertas experiencias que son parte de su entorno cotidiano. Estos niños tienen el mismo derecho a la educación que los demás, no obstante en países como el nuestro la mayoría de los niños con discapacidad no reciben educación especial ni convencional, lo que trae como consecuencia que muchos de ellos arrastren a menudo una existencia marcada por la segregación y el confinamiento.

El " Programa de Acción Mundial para las Personas con Discapacidad" aprobado por la Asamblea de las Naciones Unidas en Diciembre de 1982, con el fin de mejorar la situación de estos niños, recomienda a sus estados miembros la adopción de políticas destinadas a integrar a los niños con discapacidad al sistema educativo, y poner a su alcance los apoyos necesarios para facilitar el pleno desarrollo de sus capacidades humanas. Sin embargo en nuestro país la adopción de políticas con sentido social no supone siempre la estructuración y ejecución de programas concretos para atender las necesidades de la población de niños discapacitados. Como consecuencia, un número cada vez mayor se encuentra condenado al aislamiento social, postergando de esta manera la posibilidad de integrarlos a los beneficios que supone la educación escolarizada o formal.

En este contexto la propuesta pedagógica que a continuación se expone pretende incidir en el desarrollo de habilidades motoras básicas en niños con impedimentos motores que son atendidos actualmente en el Programa Nacional de Rehabilitación de la Cruz Roja Mexicana, implementando una serie de experiencias motrices que les ayuden a superar en lo posible sus limitaciones motoras, para favorecer su integración al sistema educativo. Dicha propuesta se encuentra estructurada en tres partes: en la primera de ellas, que es el planteamiento del programa, se hace alusión a algunas estadísticas que sobre el número de personas con alguna discapacidad mental, física o sensorial existen a nivel mundial, y en Latinoamérica así como la cantidad de personas con estas

características que la Organización Mundial de la Salud calcula existen en la población de nuestro país. A continuación se describen las características de la población discapacitada que es atendida en la Cruz Roja Mexicana así como el problema al que se pretende dar respuesta con la propuesta pedagógica.

En el apartado correspondiente a la justificación se describen los principios que rigen la Cruz Roja Mexicana, su ámbito de competencia, la estructura orgánica del Programa de Rehabilitación así como los servicios de rehabilitación con los que cuenta y la necesidad y factibilidad de implementar la propuesta en esta institución. En el último apartado de esta primera parte se plantea el objetivo general que pretende lograr el Programa para Desarrollar Habilidades Motoras Básicas, en los niños con Impedimentos Motores.

La segunda parte comienza con el marco teórico, en el que se exponen los fundamentos teóricos que sustentan el planteamiento del programa de habilidades motoras, los cuales versan principalmente sobre el desarrollo de los patrones motores básicos de movimiento y su importancia en la adaptación social del niño discapacitado motor.

La tercera y última parte contiene la presentación del “ Programa para desarrollar habilidades motoras básicas en niños con impedimentos motores”, el cual está dividido en tres subprogramas:

- a) “ Experiencias motrices para adquirir capacidades físicas”.
- b) “ Experiencias motrices para desarrollar habilidades locomotoras”
- c) “ Experiencias motrices para desarrollar habilidades manipulativas”.

En cada subprograma se enuncian los objetivos particulares y específicos y se describen las actividades para cubrir cada uno de ellos.

A continuación se incluye la guía metodológica para su implementación en la que se plantean los recursos humanos y materiales requeridos así como los aspectos a considerar para su puesta en marcha. Posteriormente se exponen las consideraciones finales en las que se expresan una serie de premisas que se consideran de importancia tanto en el desarrollo de la propuesta como para su futura aplicación.

Finalmente, esta tercera parte de la propuesta pedagógica contiene un glosario en el que se definen algunos términos y conceptos empleados. Asimismo, se incluye la bibliografía revisada para la elaboración del trabajo terminal.

Los dibujos que ilustran el contenido del trabajo fueron tomadas de la bibliografía consultada, principalmente de Werner, Zuhrt y Mc Clenaghan con el fin de hacer más clara la exposición teórica, sobre todo de la segunda parte.

## I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1. CONSIDERACIONES ESTADISTICAS

Según el Instituto Nacional de Servicios Sociales (INSERSO) de España, existen aproximadamente 500 millones de individuos discapacitados en el mundo, de los cuales 350 millones viven en zonas donde no se dispone de los servicios necesarios para ayudarles a superar sus limitaciones.<sup>(1)</sup>

En Latinoamérica, de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (O.M.S.) y el Banco Mundial, existe una población económicamente activa de 242 millones de personas, de las cuales 29 millones son personas discapacitadas, la mayoría jóvenes. En esta región el problema se agudiza por el hecho de que las personas con discapacidad suelen ser también sumamente pobres y de un 75 a 90% viven en zonas donde los servicios de salud y educativos son escasos o inexistentes.<sup>(2)</sup>

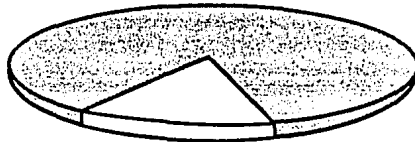


---

1 Revista Minusval. Editado por el Ministerio de Asuntos Sociales. España No. 85 1992. Pag. 15  
2 ESPEJO Bernardino. La integración de las personas con discapacidad en las instituciones de Formación Profesional en América Latina. Documento de referencia O.I.T. Montevideo 1991.

En nuestro país el modelo de desarrollo económico adoptado ha modificado las formas de vida de la población y provocado profundas desigualdades sociales y regionales. De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI) y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) hay 13.6 millones de mexicanos en pobreza extrema de los cuales 8 millones son menores de 18 años. Actualmente, según el UNICEF, existen en México 14 millones de niños pobres y de acuerdo con datos no oficiales hay 24 millones de niños mexicanos desnutridos. ( La Jornada, México 1992).

**13.6 MILLONES DE MEXICANOS  
EN POBREZA EXTREMA**



**8 MILLONES SON MENORES DE 18 AÑOS**

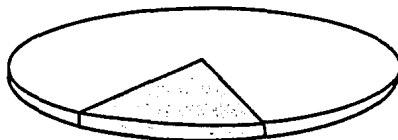
Además el crecimiento demográfico y urbano aunado a una recesión económica, impide que un gran número de habitantes de las grandes ciudades y del campo dispongan de los servicios indispensables de vivienda, salud y educación.

Tales condiciones económicas y sociales generan un ambiente de alto riesgo al cual pueden atribuirse las causas de un gran número de discapacidades, especialmente entre la población infantil.

La Organización Mundial de la Salud, calcula que el número de personas con discapacidades en nuestro país es de entre el 7 y el 12% de la población total y señala a la desnutrición, la baja calidad de la asistencia perinatal y los accidentes como los responsables del 70% de todos los casos.

**MEXICO**

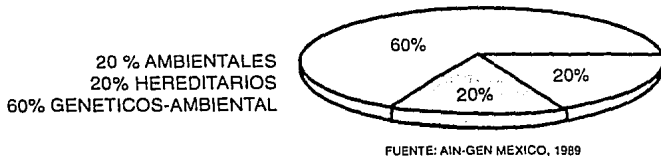
**(84 MILLONES DE PERSONAS)**



**10 MILLONES SON DISCAPACITADOS**

Asimismo, un estudio realizado por el "Grupo de Estudios del Nacimiento" (3), estima que de 2,300,000 niños que nacen anualmente en México 230,000 nacen con alguna anomalía. El 20% se debe a factores hereditarios; otro 20% son causados por factores ambientales tales como desnutrición, las infecciones maternas y la administración de medicamentos durante el embarazo o el consumo de drogas. El restante 60% aunque no se ha determinado con precisión la causa, los indicios orientan hacia un origen derivado de la interacción entre factores genéticos y ambientales.

#### FACTORES QUE CAUSAN ANOMALIAS EN NIÑOS



Esta situación hace necesario implementar una serie de medidas encaminadas a proporcionar una atención adecuada a la población con estas características. Con este fin el " Programa Nacional de Salud 1990-1994", en el apartado 2.4. "Programa de Rehabilitación", señala como uno de sus objetivos principales: "contribuir a la restauración funcional y, en lo posible, orgánica, de las personas que sufren deficiencias, incapacidades o invalideces, propiciando su ajuste psicosocial y su incorporación a la vida social y productiva".(4)

Sin embargo, los recientes programas de ajuste en la economía de nuestro país, no han permitido a las instituciones públicas del sector salud, de asistencia social y educativa, implementar las acciones necesarias para mejorar la calidad de vida de estas personas, ocasionando que un número creciente de personas discapacitadas lleguen a ser dependientes e incapaces de realizar una actividad económica y socialmente productiva lo cual repercute necesariamente en el ámbito económico a nivel individual, familiar y comunitario.

3 AIN-MEXICO-GEN, A.C. Los defectos al nacimiento como prueba de salud pública en México. Editado por CLATES, México, 1989. Pág. 1 a 2

4 Programa Nacional de Salud 1990-1994. Secretaría de Salud. México 1990.

## 1.2 LOS NIÑOS DISCAPACITADOS QUE ATIENDE LA CRUZ ROJA MEXICANA.

Es evidente que la discapacidad complica las posibilidades de las personas a tener acceso a los servicios educativos, de empleo y de recreación. Para los niños, que al mismo tiempo que están descubriendo el mundo que les rodea, la discapacidad congénita o adquirida les hace más difícil la exploración, comprensión e integración al medio social.

A este problema se enfrenta la población de niños con parálisis cerebral leve y moderada, amputados, hemipléjicos, hipoacústicos y con malformaciones congénitas que acuden al Programa Nacional de Rehabilitación de la Cruz Roja Mexicana. A estos niños si no se les proporciona una intervención rehabilitatoria adecuada y oportuna, tendrán mayores complicaciones en su proceso de desarrollo, pues aparte de su padecimiento, también están limitados por su condición socioeconómica, pues la mayoría pertenecen a familias de obreros, campesinos, subempleados y empleados cuyos niveles de ingreso son: un 15% percibe dos salarios mínimos; el 25% tiene ingresos de uno y medio salarios mínimos; el 52% percibe salario mínimo y el restante 8% tiene ingresos de menos del salario mínimo. La mayoría de estas familias, de acuerdo a la clasificación del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) están en situación de pobreza y esto, aunado a su bajo nivel de escolaridad, (analfabetas, algunos saben leer y escribir, otros tienen el tercer grado de primaria o bien terminaron la primaria y unos cuantos cursaron la secundaria o tienen estudios de preparatoria), complica la situación de estos niños, pues aparte de no tener una alimentación adecuada, tampoco les proporcionan una buena estimulación motriz, debido a que los familiares desconocen la importancia de la estimulación sistemática para el desarrollo general del niño.

La mayoría de la población con estas características es atendida en Cruz Roja Mexicana y tienen poca o ninguna posibilidad de acceso a los costosos y escasos servicios de rehabilitación que atienden a personas discapacitadas. De esta manera, a los padecimientos de estos niños se aúna el problema del confinamiento a que se ven sometidos por falta de programas de intervención adecuados y accesibles, dada su condición socioeconómica, que les proporcionen los medios y las formas que hagan posible su rehabilitación, para incorporarlos al sistema educativo, en donde puedan obtener los conocimientos y

---

5 El INEGI y el Instituto Nacional de Solidaridad clasifican en situación de pobreza a la población que tiene un ingreso de hasta un salario mínimo por persona y en pobreza extrema a la población que tiene un equivalente al 60% de dicho salario.

habilidades necesarias para la adecuada integración social. Sin embargo, en las instituciones educativas sólo son admitidos en la medida en que poseen ciertas habilidades motoras que les permitan ser autosuficientes e independientes para la vida escolar cotidiana.

En este contexto se plantea la necesidad primordial de ¿cómo lograr en el niño con impedimentos motores un mayor control motor para integrarlos a programas académicos de educación básica?. La solución que se planteó al respecto debe dar las posibilidades al niño con impedimentos motores atendido en Cruz Roja Mexicana de que alcance el máximo posible de su autonomía personal para que pueda explorar y conocer su entorno, así como la oportunidad de acceso al sistema educativo.

## II. JUSTIFICACION

### 2.1. MARCO JURIDICO DE LA CRUZ ROJA MEXICANA.

En el mes de octubre de 1863 se constituyó el acta de nacimiento de la Cruz Roja como movimiento mundial en una Conferencia Internacional reunida en Ginebra que agrupó a representantes de 16 naciones y el 22 de agosto de 1864 se firma el Primer Convenio de Ginebra. Los convenios de Ginebra consagran el respeto de la vida humana en tiempos de conflicto armado y estipulan que las personas deben ser protegidas, socorridas y cuidadas sin discriminación de ninguna clase. Posteriormente con el transcurso del tiempo sus objetivos se fueron ampliando hasta convertirse en un organismo internacional de protección a la vida y la salud humana, remediando sus necesidades y dando prioridad a las más urgentes. Los principios fundamentales que rigen las actividades que realiza son de humanidad, imparcialidad, neutralidad, independencia, carácter voluntario, unidad y universalidad.

En nuestro país la Cruz Roja Mexicana se establece oficialmente en 1910 y el 3 de enero de 1912 el Comité Internacional de la Cruz Roja afilia a la Asociación Mexicana de la Cruz Roja como miembro de ese organismo y como tal está regida por los principios antes mencionados.



## 2.2. AMBITO DE COMPETENCIAS DE LA CRUZ ROJA MEXICANA.

Es una institución de Asistencia Privada de apoyo a la comunidad cuya finalidad es cubrir las carencias existentes en los servicios de salud y de desarrollo social de las comunidades. La Cruz Roja Mexicana para llevar a cabo sus actividades cuenta con 400 delegaciones, 50 hospitales, escuelas de socorrismo y enfermería; centros de sangre, 21 Comités, más de 200 mil voluntarios, un Centro Nacional de Capacitación, un Programa de Rehabilitación y el Programa Nacional de Captación de Organos y Tejidos para Trasplantes.

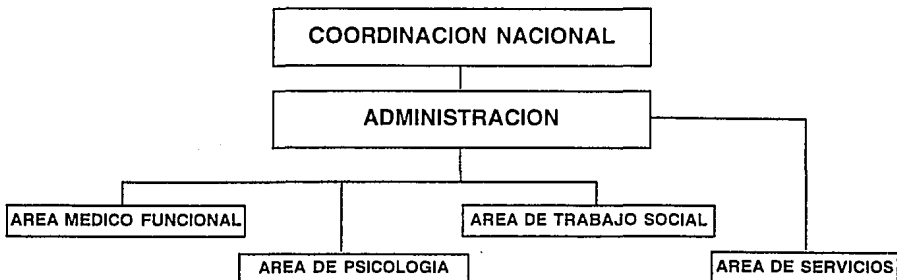
Principalmente da atención a personas víctimas de desastre, personas con padecimientos agudos o con discapacidades y ofrece capacitación y asesoría a personas e instituciones en el manejo de casos de emergencia. Sus recursos económicos los obtiene de sorteos, colectas y donativos y la mayor parte de los servicios que proporciona son gratuitos.

## 2.3. ESTRUCTURA ORGANICA DEL PROGRAMA NACIONAL DE REHABILITACION.

La Cruz Roja Mexicana, cuenta con el Programa Nacional de Rehabilitación para dar atención a personas discapacitadas. En 1985 surge este Programa para atender a las personas damnificadas de los sismos de ese año. En 1990 la Institución decidió establecerlo como un programa de rehabilitación médico funcional, cuyo objetivo es proporcionar atención médica y psicológica para lograr la recuperación funcional de las personas discapacitadas, así como para desarrollar e implementar las actividades o servicios que se consideren necesarios para lograr la adecuada integración social de estas personas.

A partir de su reconocimiento institucional el programa depende de la Dirección Nacional de la Cruz Roja Mexicana y su estructura orgánica está definida de la siguiente manera:

# ORGANIGRAMA DEL PROGRAMA NACIONAL DE REHABILITACION



## 2.3.1. INTEGRANTES DEL PROGRAMA NACIONAL DE REHABILITACION

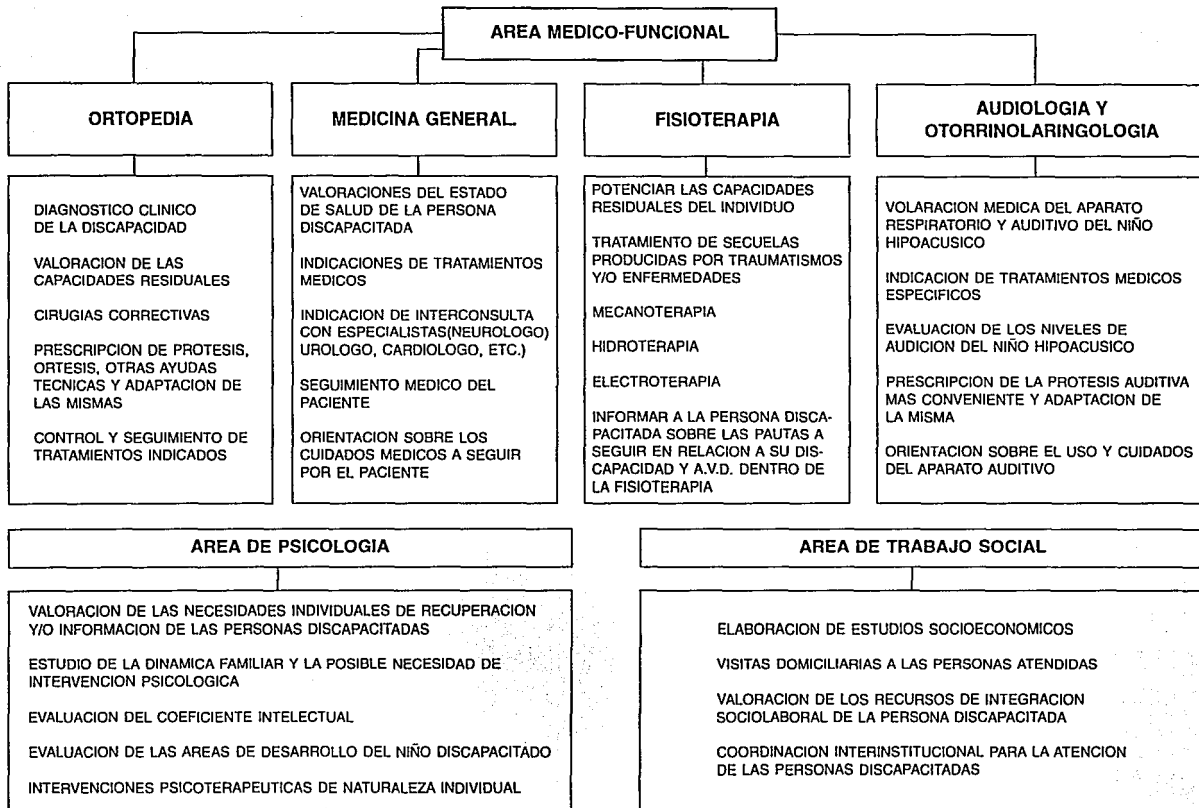
COORDINACION NACIONAL
1 Coordinadora Voluntaria Coordinadora Adjunta

ADMINISTRACION
2 Administradoras Voluntarias

AREA MEDICO FUNCIONAL
1 Ortopedista 1 Médico General 5 Fisioterapeutas 1 Terapeuta Ocupacional 1 Otorrinolaringólogo 1 Audiólogo Neurología Urología
AREA DE TRABAJO SOCIAL
1 Persona responsable del área

AREA DE PSICOLOGIA
2 Psicólogas Clínicas
AREA DE SERVICIOS
2 Secretarias 2 Operadores de Transporte 2 Personas de Intendencia 5 Voluntarias de Apoyo

## 2.4. SERVICIOS CON QUE CUENTA EL PROGRAMA NACIONAL DE REHABILITACION DE LA CRUZ ROJA MEXICANA



## 2.5. TIPO DE POBLACION A LA QUE SE DIRIGE EL PROGRAMA NACIONAL DE REHABILITACION DE LA CRUZ ROJA MEXICANA.

El Programa Nacional de Rehabilitación de la Cruz Roja Mexicana, ofrece atención a personas discapacitadas del aparato locomotor: amputados de miembro inferior y de miembro superior; lesionados medulares (parapléjicos); con secuelas de polio y con secuelas severas de fracturas; con parálisis cerebral; con malformaciones congénitas; hemipléjicas y con escoliosis. También atiende a niños con problemas sensoriales, específicamente hipoacúsicos, el rango de edad de las personas atendidas se ubica en dos grupos: a) de uno a 14 años y b) de 15 a 55 años. Sus políticas de atención contemplan la necesidad de intervenir no sólo en el sujeto, sino también en el medio familiar, social y económico, pues reconoce la importancia del contexto para alcanzar el objetivo de la rehabilitación: lograr que el individuo viva y trabaje de manera independiente dentro de los limitantes de su discapacidad.

### 2.5.1. MANEJO DEL NIÑO DISCAPACITADO ATENDIDO EN EL PROGRAMA NACIONAL DE REHABILITACION.

Los niños discapacitados que ingresan al programa de rehabilitación son valorados de manera individual por cada profesional que conforma el equipo de trabajo para posteriormente definir de común acuerdo la estrategia más conveniente para su rehabilitación considerando el diagnóstico indicado. De esta manera se llevan a cabo cirugías para la corrección de malformaciones físicas que limitan e impiden la extensión o el movimiento en los miembros afectados del niño, principalmente en aquellos afectados por parálisis cerebral y con malformaciones congénitas.

En los niños amputados y con lesión medular a parte del tratamiento médico general se prescriben y adaptan ayudas técnicas como prótesis, órtesis, andaderas y muletas. En estos casos el área de Fisioterapia es la encargada de proporcionar al niño el entrenamiento necesario para su manejo.

En el área de Psicología el niño discapacitado es evaluado para establecer el diagnóstico de su desarrollo en las áreas: verbal, de ejecución y su coeficiente intelectual, mediante la aplicación del test WPPSI.

Esta área del programa de rehabilitación actúa básicamente en el aspecto emocional a través de la "Ludoterapia", que es una técnica de intervención psicológica para resolver conflictos emocionales en el niño, utilizando el juego con materiales específicos a tal fin.

El área de trabajo social realiza un estudio socioeconómico para determinar la condición social del niño discapacitado (nivel de ingreso, escolaridad, condiciones de vivienda, familiar, etc.) con el objeto de definir los apoyos adicionales que se requieran para contribuir a su rehabilitación.

## 2.6. NECESIDAD Y FACTIBILIDAD DE IMPLEMENTAR LA PROPUESTA PEDAGOGICA EN EL PROGRAMA NACIONAL DE REHABILITACION DE LA CRUZ ROJA MEXICANA.

Para enfrentar al niño discapacitado motor en su totalidad, no es suficiente la corrección de una deformidad, la adaptación de ayudas técnicas y el tratamiento fisioterapéutico pues con ésto sólo se cumple un objetivo esencialmente médico. Es necesario complementar esta intervención implementando programas basados en el desarrollo motor que le provean de experiencias motrices que le ayuden a controlar y ejercer mayor dominio de su cuerpo. A medida en que aprenda a emplear su cuerpo en forma más efectiva tendrá más posibilidades de integrarse a una escolaridad normal o apropiada a su tipo de discapacidad.

Un programa con este objetivo y la intervención médica deben formar parte del mismo proceso y estar continua y estrechamente relacionados para poder enfrentar la problemática del niño discapacitado de manera integral, ya que la discapacidad motora aparte de afectar las funciones biológicas, repercute significativamente en la vida social del niño, pues influye en las posibilidades de acceso a los servicios educativos, recreativos y culturales. Es necesario influir en la educación del movimiento y del cuerpo del niño discapacitado, proporcionando el desarrollo de las habilidades motrices que le faciliten el contacto con otros niños y le ayuden a superar situaciones de segregación.

El programa de Rehabilitación de la Cruz Roja Mexicana se ha abocado al tratamiento médico-funcional del niño discapacitado y carece de un programa de desarrollo motor que atienda a la población de niños atípicos que tienen escasas posibilidades de ingreso a las instituciones educativas dado las limitaciones propias de su condición socio-económica, de su discapacidad y por las dificultades de acceso del entorno físico.

El conocimiento obtenido en el Seminario Taller de Estimulación Temprana, el intercambio de experiencias propiciado con los participantes del seminario así como la investigación bibliográfica realizada han permitido la estructuración de la presente propuesta pedagógica, elaborada para reeducar a niños con impedimentos motores atendidos en la Cruz Roja Mexicana. Dicha propuesta pretende cubrir la carencia de un programa de actividades motrices con sustento teórico y metodológico que dirija la serie de acciones encaminadas a propiciar el desarrollo de las habilidades motoras básicas que faciliten la integración de estos niños a los programas académicos de educación básica.

Las políticas del Programa de Rehabilitación de la Cruz Roja dan prioridad a la atención de la población de niños con estas atipicidades y se desea contribuir a su integración social poniendo a su alcance los servicios de rehabilitación médico-funcional, las ayudas técnicas que se requieren y ayuda social para las familias de bajos recursos económicos. Se cuenta con el espacio físico necesario para atenderlos, el equipo, recursos humanos y apoyo financiero tanto de la Institución como por los donativos de particulares. Además se pueden utilizar las infraestructuras de otras instituciones y fundaciones de asistencia social cuando el caso lo amerite.

En este contexto, la propuesta pedagógica es factible de realizarse pues existe también una actitud de apertura de las autoridades de la Institución para la implementación de nuevas estrategias que cubran las necesidades de las personas discapacitadas que acuden al Programa de Rehabilitación de la Cruz Roja Mexicana.

### III. FINALIDAD DEL PROGRAMA DE ACTIVIDADES MOTRICES

Los niños discapacitados físicos, debido a su lesión se enfrentan a problemas de control y movimiento de su cuerpo, y los niños con trastornos sensoriales tienden a presentar un retraso motor significativo respecto de los niños normales, quizá debido a trastornos orgánicos y a la falta de oportunidades de movimiento durante los primeros años de su desarrollo temprano. La mayoría de estos niños no recibe atención reeducativa especializada lo que influye negativamente es su posibilidad de integrarse al sistema educativo.

El programa de desarrollo motor para estos niños se centra en lograr que aprendan a moverse para permitirles cierta independencia y esto sólo será posible si el niño adquiere una cierta variedad de patrones motores que le permitan un manejo eficiente de su cuerpo.

### 3.1. OBJETIVO GENERAL.

De acuerdo con esta finalidad el Programa de Actividades Motrices Gruesas objeto de la presente propuesta pedagógica establece como objetivo general:

Promover en el niño de 4 a 6 años con impedimentos motores, un mayor dominio motriz para favorecer su admisión en programas académicos de educación básica.

Para lograr este objetivo el Programa de Actividades Motrices propone desarrollar las siguientes habilidades físicas: equilibrio y fuerza, agilidad y estabilidad así como los patrones locomotores de la carrera y el salto y los patrones motores manipulativos de lanzar, atrapar y patear. Estos patrones motores son considerados la base motriz a partir de la cual se desarrollan habilidades más avanzadas para la integración social del niño.<sup>(6)</sup>

## IV. MARCOTEORICO

### 4.1. PERSPECTIVA TEORICA DE LA ESTIMULACION TEMPRANA

En las diferentes etapas del desarrollo histórico de las sociedades, la educación como fenómeno social está sujeta a los cambios producidos en una determinada estructura económica de la cual forma parte.

La educación infantil temprana no escapa a estas determinantes y varios aspectos históricos, económicos, sociales e ideológicos han contribuido a su surgimiento como una forma sistemática de intervención destinada a influir en el desarrollo general del niño.

---

6 Vid infra. Pág. 31

Así, de acuerdo con Stevens (7) , en la edad media el niño a los 7 años de edad, era considerado como adulto y tratado como tal. Además la doctrina del "pecado original" sostenía que el niño había nacido malo por naturaleza, por lo que debía ser redirigido y corregido para que se adaptara a los patrones sociales imperantes.

Más tarde, hacia el siglo XVIII, los avances en las ciencias naturales provocaron cambios importantes en las ciencias sociales y surgieron nuevas concepciones sobre la infancia, entre ellas las defendidas por Rousseau acerca de la supuesta naturaleza bondadosa del niño, para quien la educación debía ocurrir en un ambiente seguro y abundante de experiencias.

En el siglo XIX, Pestalozzi y Fröbel establecieron las primeras escuelas para niños. El último diseñó el primer método formal para la educación del niño llamado "Jardín de Niños" y adiestró a profesores en el uso del método.

A principios del siglo XX la teoría educativa estaba fuertemente influenciada por el predeterminismo que sostenía que el desarrollo está determinado genéticamente, y que el medio ambiente influye poco o nada sobre el desarrollo del niño.

En este mismo periodo, el método Montessori diseñado en Italia para el beneficio de niños pobres, considerados mental y físicamente retrasados, dió un importante ímpetu a la educación temprana. También la filosofía de Dewey influyó en el movimiento educativo infantil, según ésta "el niño debe crecer y florecer de acuerdo con su propio ritmo y madurez ".<sup>(8)</sup>

También a principios de este siglo se realizaron investigaciones sobre la importancia de la experiencia sensorial temprana en la formación de ciertas células encargadas de las funciones asociativas. Se realizaron estudios que demostraron que un ambiente desprovisto de estimulación provoca retraso en el desarrollo de ciertas habilidades en el niño, sobre todo en niños de familias pobres, pero que éste es susceptible de corregirse si se emprende una acción correctiva oportuna.

---

7 CFR. STEVENS J. et. al. Administración de Programas de Educación Temprana y Preescolar. Edit. Trillas. México, 1991. Pág. 5.

8 IBIDEM. Pág. 16.



Durante la década de los sesenta Evans <sup>(9)</sup> menciona que una serie de estudios contribuyeron a formar una sólida base psicológica para la educación de niños menores de seis años, entre éstos tenemos:

- \* Los de Piaget sobre el desarrollo de la inteligencia por etapas en el niño y la importancia que tiene el ambiente en el desarrollo de ésta.
- \* Los de Bruner sobre la estructura del conocimiento y la importancia entre el aprendizaje temprano y el ulterior.
- \* Las investigaciones de Fowler sobre la importancia de las secuencias de estimulación y la dirección estructurada en la facilitación del desarrollo cognoscitivo de los niños.
- \* Las contribuciones de Bloom y Hunt sobre el desarrollo de la inteligencia en el niño y la influencia del ambiente en él mismo.

Las aportaciones arriba señaladas llevaron a la conclusión de que los primeros años de vida son vitales para el niño ya que sus patrones de desarrollo, los elementos básicos del pensamiento abstracto y de la actividad intelectual, así como para el desarrollo de un adulto equilibrado y bien adaptado, van a depender en gran medida de los logros que consiga en este período.

De esta manera, las aportaciones de la psicología y la expansión de los conocimientos como resultado del progreso científico en general, provocaron un proceso de acumulación de los conocimientos relativos a la educación, que posibilitó el surgimiento de una intervención organizada que ayudara al niño a lograr un equilibrio adecuado en su desarrollo físico, emocional e intelectual no sólo en edades tempranas, sino también en las etapas posteriores de su desarrollo.

En este tipo de intervención se le denominó Estimulación Temprana y es definida como "el conjunto de acciones tendientes a proporcionar al niño las experiencias que éste necesita desde su nacimiento para desarrollar al máximo su potencial físico e intelectual"<sup>(10)</sup>.

---

9 CFR. EVANS, F. - Educación Infantil Temprana. (Tendencias Actuales) Edit. Trillas, México, 1987. Págs. 13-17.

10 APUD. GARCIA J. Programa de Estimulación Temprana en una estancia infantil. (Tesis Profesional). México. ENEP-UNAM-IZTACALA, 1988. Pág. 72.

## 4.2. FUNCION DE LA ESTIMULACION TEMPRANA

Al respecto, Cabrera y Sánchez señalan que la Estimulación Precoz o Temprana debe ser una estimulación regulada y continuada, de tal manera que el niño no se le presenten de forma anárquica el mayor número de experiencias posibles, sino que debe existir " ...un tratamiento con bases y técnicas científicas, tanto en lo que respecta al conocimiento de las pautas de desarrollo que sigue un niño, como a las técnicas que se emplean para alcanzar dichas adquisiciones..." (11)

Según este mismo autor, la estimulación precoz tiene la función de ser asistencial y preventiva. El aspecto asistencial hace referencia a aquellos programas encaminados a "... aminorar los déficits físicos e intelectuales que una determinada anomalía biológica ha producido, es decir, se trata de niños cuyo desarrollo va a llevar aparejado necesariamente cierto grado de retraso...". (12) El nivel preventivo se refiere a aquellas actividades que se realizan para prevenir el apareamiento de una alteración en el desarrollo del niño debido a las condiciones desfavorables del medio ambiente en que viva.

En este contexto el término "precoz" se utiliza para designar tanto las intervenciones orientadas a contrarrestar el efecto de un daño orgánico establecido como las encaminadas a eliminar los factores de tipo ambiental que pudieran en un momento determinado obstaculizar el desarrollo normal del niño. En este sentido Wickstrom señala que "la manipulación y el control de las circunstancias que influyen en el desarrollo motor y en la adquisición de habilidades motoras es lo que se suele llamar intervención. Su objetivo principal es evitar demoras en la adquisición de habilidades motoras, estimulando el progreso en el momento en que el niño es capaz, por su desarrollo, de mejorar" (13). Los procedimientos de intervención temprana son importantes para la estimulación del desarrollo motor infantil, pero también constituyen valiosos instrumentos para corregir retrasos en la adquisición de patrones de movimiento maduro, sobre todo en los niños discapacitados a quienes se dirige el programa de actividades motrices, el cual se ubica en el nivel asistencial, por tratarse de niños con daños orgánicos establecidos.

---

11 CABRERA Y SANCHEZ. La Estimulación Precoz. (Un enfoque práctico) Edit. Pablo del Río. Editor. España, 1989. Pág. 14.

12 IBIDEM. Pág. 18

13 WICKSTROM Ralph. Patrones Motores Básicos. Alianza Editorial. Madrid, 1990. Pág. 16

### 4.3. FUNCION DE LA MOTRICIDAD.

De acuerdo con Oscar Zapata <sup>(14)</sup> si los seres humanos se adaptan a la realidad externa por medio de la motricidad, esto permite deducir que, los problemas motores generarán problemas de desadaptación y trastornos psicosociales. De ahí que sea importante que los niños puedan controlar sus cuerpos, pues el control motor adecuado contribuye a que el niño tenga una buena salud, sirve como medio de catársis emocional ya que mediante ejercicios los niños se liberan de la energía acumulada y hacen que sus cuerpos excluyan las tensiones causadas por la ansiedad. En este sentido Zuhrt señala que "cuanto menor sea un niño, tanto más vividamente reacciona con el cuerpo" <sup>(15)</sup>, además "mediante la ejercitación de la natural tendencia de hacer uso de sus funciones, el cuerpo se constituye para los niños en fuente de fuerza en vez de convertirse en obstáculo, como tan a menudo sucede".<sup>(16)</sup>

El adecuado control motor proporciona a los niños independencia, pues cuanto más puedan hacer por sí mismos, tanto mayor será su autoconfianza. Les permite el autoentrenamiento ya que pueden dedicarse a actividades que les agradan; contribuye a la socialización puesto que les permite el aprendizaje de habilidades sociales. Además les ayuda a tener un buen autoconcepto mediante el desarrollo de sentimientos de seguridad física que los conduce a una confianza generalizada en sí mismos.

El dominio del movimiento "provoca en el niño una satisfacción natural, y genera un desarrollo básico para conseguir satisfacción y seguridad emocional".<sup>(17)</sup>

El poder controlar sus cuerpos es importante para los niños pues les permite el dominio de las habilidades motoras que a su vez les posibilitará el aprendizaje de ciertas habilidades indispensables para alcanzar su independencia personal y de aquellas que contribuyan a que logren la aceptación social. Entre éstas cabe mencionar las habilidades de auto-ayuda, tales como las de autocuidado y autoalimentación; las habilidades de ayuda social que les permitan ser un miembro cooperativo en su familia, en la escuela y en su comunidad; las habilidades para los juegos como jugar a la pelota y los juegos educativos

14 ZAPATA Oscar. La Psicomotricidad y el Niño. (Etapas Maternal y Preescolar). Edit. Trillas, México, 1991. Pág. 15

15 ZUHRT RENATE. Educación del movimiento y del cuerpo en niños discapacitados físicamente. Edit. Médica Panamericana. Buenos Aires. 1990. Pág. 25

16 IBID

17 ZAPATA OSCAR. Loc. cit.

organizados; y por último, las habilidades escolares ya que gran parte del trabajo realizado en la escuela durante los primeros años incluye habilidades motoras, tales como bailar y saltar y otras más específicas como el modelado en arcilla y aquellas destinadas a la escritura y el dibujo.<sup>(18)</sup>

De esta manera cuanto más numerosas y mejores sean esas habilidades, tanto mejor se adaptarán los niños a la escuela y tanto mayores serán sus logros en el campo académico y no académico.

#### 4.4. DESARROLLO MOTOR

El desarrollo motor forma parte del proceso total del desarrollo humano y supone el desarrollo de capacidades que son esenciales para el movimiento y la posterior adquisición de la habilidad motora. En los últimos años se ha enfatizado acerca de su papel en el proceso educativo de los niños debido a la profunda influencia que ejerce en su desarrollo general.

##### 4.4.1. IMPORTANCIA DEL MOVIMIENTO EN EL DESARROLLO GENERAL DEL NIÑO

El movimiento humano comienza antes del nacimiento y continúa hasta el final de la vida, avanza desde una actividad refleja que se realiza al azar, hacia patrones cada vez más complejos que se coordinan en los centros nerviosos superiores.<sup>(19)</sup>

El movimiento, como señala Wickstrom "es la primera forma, y la más básica, de comunicación humana con el medio".<sup>(20)</sup>

Por esta razón es visto como el facilitador primario del desarrollo intelectual y afectivo, así como del desarrollo motor, particularmente durante la infancia y la niñez. Por medio del

---

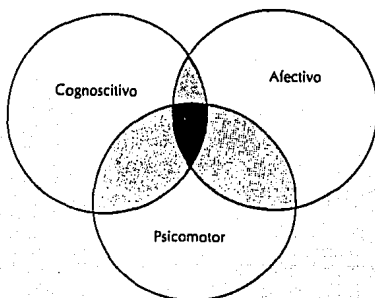
18 Cfr. HURLOCK E. El desarrollo del niño. Edit. Mc. Graw Hill, 2a. Edición. México, 1988. Pág. 146

19 Cfr. WICKSTROM Ralph. Op. Cit. Pág. 15.

20 Ibidem. Pág. 18

movimiento los niños aprenden acerca de sus cuerpos y experimentan las relaciones interpersonales. Para Piaget la coordinación entre la percepción y el movimiento durante la primera infancia constituye la base a partir de la cual el niño logra poco a poco organizar su mundo.<sup>(21)</sup>

Lo anterior pone de manifiesto las posibilidades potenciales que encierra el movimiento para el desarrollo y esfuerzo de algunos aspectos cognoscitivos y afectivos ya que las diferentes áreas que conforman el desarrollo del niño se interrelacionan y se modifican mutuamente, en virtud de ser el cuerpo una unidad actuante con el que a través del movimiento establecemos una relación definida con el mundo exterior. Debido a esta interrelación es de suponer que la dificultad en cualquiera de las áreas del desarrollo del niño (intelectual, afectivo y motor) puede afectar negativamente el proceso educativo total del niño. La educación del movimiento en el ser humano es fundamental pues incluso las ideas más abstractas, como las de espacio o tiempo pueden concebirse gracias al movimiento.<sup>(22)</sup>



---

21 CFR, PIAGET J. "Epistemología Genética". Edit. Solpín. Buenos Aires, 1977. Pág. 15

22 CFR. ZAPATA OSCAR. El aprendizaje por el juego. Edit. Pax. México 1988. Pág. 27

#### 4.5. DETERMINANTES QUE PUEDEN AFECTAR EL NIVEL DE RENDIMIENTO MOTOR DEL NIÑO.

A lo largo del proceso de desarrollo una variedad de factores pueden perjudicar el potencial motor del niño. Estos factores son los determinantes prenatales, perinatales y posnatales.

##### 4.5.1.FACTORES PRENATALES



El cuidado profesional prenatal es necesario para reducir importantes riesgos durante el embarazo que pueden influir en el desarrollo motor del niño, sin embargo muchas mujeres embarazadas no recurren a los cuidados médicos elementales por lo que hay un importante número de niños que presentan algún defecto en el momento del nacimiento.

Las madres que tienen una mayor necesidad de control durante el embarazo son las denominadas de "alto riesgo". Estas son:

- 1.- Las madres menores de 17 años o mayores de 35 años
- 2.- Madres con trastornos metabólicos, tales como hipertiroidismo o diabetes.
- 3.- Madres ( y también padres ) con historias familiares de afecciones heredadas.
- 4.- Madres que previamente han abortado, que han tenido un niño prematuro o de bajo peso, o con una historia de toxemia en los embarazos.

Otro factor importante responsable en muchos casos de defectos en el niño, son las llamadas anomalías genéticas que pueden ser heredadas principalmente de una de estas tres maneras:

- 1.- Uno de los padres puede presentar la afección o anomalía y transmitírsela al niño, quien tendría en este caso, un 50% de probabilidades de heredar el defecto.

- 2.- Ambos progenitores, sin que se manifieste la anomalía, pueden ser portadores de genes recesivos, el niño tiene entonces un 25% de probalidades de que se manifieste la anomalía y un 50% de probabilidades de ser portador.
- 3.- El tercer modo en que puede transmitirse una anomalía genética es por medio de un gen defectuoso ubicado en uno de los cromosomas X de la madre. La madre puede entonces transmitir la anomalía a sus hijos, quienes tendrán un 50% de probalidades de que se les manifieste el defecto.

La alimentación de la madre desempeña un papel importante durante el embarazo pues la buena alimentación del feto está relacionada con los hábitos alimentarios de la madre no sólo durante su embarazo, sino durante toda su vida.

Varios estudios <sup>(23)</sup> indican que existe una correlación positiva entre la dieta de la madre y las condiciones físicas del niño, de tal manera que si la dieta materna durante el embarazo es pobre, se encuentran aumentadas las probabilidades de que el niño al nacer presente un estado físico deficiente.

La edad de la madre es de sigificativa importancia en la incidencia de anomalías del desarrollo de tal manera que si la edad de la madre es inferior a 17 y pasa de los 35 para las primíparas o los 40 para las múltiparas, la madre corre un riesgo mayor de tener un niño con daño neurológico.

Los agentes infecciosos son potencialmente nocivos para el feto en desarrollo. Las infecciones maternas pueden dañar al feto, causando deformidades durante las primeras etapas del desarrollo fetal, o pueden ser transmitidas directamente al feto y producir una infección congénita en el recién nacido.

La infección materna que ha sido más investigada, según Mc Clenaghan, es el virus de la rubeola. Una mujer que padezca rubeola durante el primer mes de embarazo tiene un 50% más de probabilidades de afectar a su hijo por nacer, mientras que una mujer que contrae el virus durante el segundo semestre corre un riesgo de sólo el 10% de tener un niño con anomalías (retardo mental o trastornos sensoriales leves).

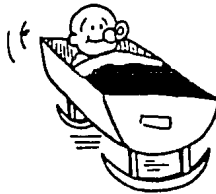
---

23 CFR. MC CLENAGHAN Y GALLAHUE. *Movimientos Fundamentales. Su desarrollo y Rehabilitación*. Edit. Médica Panamericana. Buenos Aires. 1985. Pág. 24.

El desarrollo motor puede también ser afectado por la incompatibilidad sanguínea del Rh. El factor Rh es una sustancia proteínica presente en un 85% aproximadamente en los glóbulos rojos en los seres humanos, mientras que el restante 15% es Rh negativo. La dificultad se presenta cuando una mujer con Rh negativo engendra un niño con un hombre Rh positivo, y el niño resulta ser Rh positivo. Durante el embarazo del primer bebé con Rh positivo, algunos de los glóbulos rojos del niño, que contienen antígenos, pueden pasar a la sangre materna. La madre se sensibiliza a esta sangre positiva y forma anticuerpos contra los nuevos antígenos Rh presentes en su sangre, como esto ocurre en el momento del nacimiento, el primer niño no se ve afectado. En los embarazos posteriores, esta sensibilidad puede verse agudizada y provocar ictericia, dañando el sistema nervioso del feto e incluso provocándole la muerte.<sup>(24)</sup>

Otro motivo de preocupación durante el embarazo es el efecto de las drogas. Muchas de las drogas de uso común pasan directamente al feto a través de la placenta, y pueden causar daños al bebé si son tomadas en las etapas tempranas del embarazo.

#### 4.5.2. FACTORES PERINATALES



En el proceso de cambio de feto a recién nacido, diversos factores pueden afectar el desarrollo posterior del niño. Durante el proceso del nacimiento, el niño recibe oxígeno a través de la placenta y del cordón umbilical. Si la placenta se desprende prematuramente de la pared uterina o si el cordón se anuda, es presionado o se rompe, el niño se verá privado del oxígeno materno y sobreviene la anoxia. La prematurez es otra de las causas que inciden negativamente en el desarrollo del niño. Algunos estudios han demostrado que el niño prematuro se encuentra fisiológicamente subdesarrollado en el momento del nacimiento y puede por lo tanto resultar más dañado cerebral y neurológicamente.

---

24 IBIDEM. Pág. 27.



La posición del feto en el momento del nacimiento es también determinante en los riesgos posibles para el recién nacido. Los daños provocados por una posición invertida del niño incluyen daño cerebral y de la médula espinal. Estos daños son provocados, entre otros factores, por el tamaño de la cabeza del niño en relación con el tamaño de la pelvis materna, contracciones excesivamente fuertes, expulsión demasiado rápida de la cabeza o el uso perjudicial de los fórceps.

#### 4.5.3. FACTORES POSNATALES



Las influencias posteriores al nacimiento que inciden directamente sobre el desarrollo motor del niño incluyen:

- 1) El promedio de maduración física y neurológica.
- 2) La calidad y variedad de sus experiencias motrices.
- 3) Las condiciones tanto genéticas como ambientales, que pueden afectar su eficiencia motriz.

Tanto la maduración como la experiencia desempeñan importantes papeles en el desarrollo de patrones motores elementales durante la primera infancia.

Mc Clenaghan<sup>(25)</sup> señala que después de varios estudios realizados para establecer los papeles propios de la maduración y aquellos propios de la experiencia en el desarrollo motor se ha llegado a la conclusión de que los primeros patrones motores están determinados por la maduración, mientras que el ajuste o perfeccionamiento de los movimientos dependen de experiencias motrices apropiadas. Los patrones motores se perfeccionan con la práctica y si no son ejercitados es probable que nunca se transformen en habilidades. De esta manera, "los niños cuya experiencia ha sido limitada, presentan no sólo retraso motor sino que en algunos casos es probable que nunca desarrollen determinados patrones de desarrollo motor".<sup>(26)</sup>

---

25 Ibidem, Pág. 30

26 Ibid..

Aunque muchos niños desarrollan patrones ineficientes de movimiento a raíz de la falta de experiencias básicas apropiadas, existen otros factores posteriores al nacimiento que pueden afectar las habilidades motrices del niño. Los factores o condiciones del medio social o físico o ambos constituyen obstáculos potenciales para el desarrollo motor de los niños provenientes de los estratos sociales más desfavorecidos que habitan en zonas suburbanas marginadas o zonas rurales sin acceso a servicios de salud y educación.

Están más expuestos a la desnutrición, a las infecciones que afectan el sistema nervioso central, a los tumores, a las sustancias tóxicas y a diversos traumatismos, cuyas manifestaciones sobre el desarrollo motor serán de gravedad variable e indudablemente afectarán su capacidad para ejecutar con eficiencia patrones motores elementales.

#### 4.6. SECUENCIA DEL DESARROLLO MOTOR

El desarrollo que tiene lugar en la infancia es la base de lo que sería un proceso abierto. Conocer lo que ocurre en este primer período es esencial para comprender el concepto de desarrollo motor a lo largo de la vida.

Desde el momento del nacimiento el desarrollo motor sigue una secuencia determinada. Los movimientos del recién nacido son en gran medida reflejos e involuntarios. A medida que progresa el desarrollo y madura el sistema nervioso el niño consigue control voluntario sobre su musculatura y de este modo, los movimientos reflejos pueden ser suprimidos o inhibidos.<sup>(27)</sup>

La literatura existente al respecto indica que la secuencia de desarrollo se puede predecir y es aproximadamente la misma para todos los niños.

Para Hurlock el desarrollo motor " es el control de los movimientos corporales mediante la actividad coordinada de los centros nerviosos y los músculos". <sup>(28)</sup> Para Durivage <sup>(29)</sup> el desarrollo motor depende de la maduración del sistema nervioso y de la evolución del tono. Para estos autores, así como para Wickstrom <sup>(30)</sup> y Novelo <sup>(31)</sup> el desarrollo neuromuscular se ajusta a un patrón cefalocaudal que se caracteriza por el hecho de que el desarrollo del niño se orienta de la cabeza a los pies, en el que los primeros logros son los movimientos de la cabeza (movimientos oculares, cabeza levantada), y posteriormente conforme maduran los mecanismos neuromusculares, la hipertonía de los miembros cede poco a poco y hay movimientos mejor controlados del tronco que permiten al niño sentarse y girar; finalmente se endereza el tronco y puede levantarse el cuerpo entero, de tal manera que el niño podrá sostenerse en pié, avanzar con apoyo para posteriormente avanzar sin necesidad de ayuda alguna. El patrón próximo-distal que procede desde el centro del cuerpo hacia los lados, en el que los segmentos que se encuentran más próximos al eje del cuerpo operan antes que los más lejanos; por ejemplo,

---

27 MC CLENAGHAN Y GALLAHUE. Op. Cit. Pág. 16

28 HURLOCK E. *Op. Cit.* Pág. 158

29 CFR. DURIVAGE J. *Educación y Psicomotricidad* (Manual para el nivel preescolar). Edit. Trillas. México, 1992. Pág. 16.

30 WICKSTROM. *Op. Cit.* Pág. 18

31 NOVELO Geraldine. *Introducción al Crecimiento y Desarrollo del Niño*. Edit. Trillas. México, 1990. Pág. 56

los movimientos del antebrazo comienzan antes que los de los dedos.<sup>(32)</sup>

El niño va controlando gradualmente sus movimientos y desarrolla la capacidad de realizar actos motores sencillos.

El campo de acción de sus movimientos aumenta rápidamente a medida que pasa de arrastrarse y andar a gatas a patrones básicos de locomoción en posición vertical.<sup>(33)</sup>

#### 4.7. FASES DEL DESARROLLO MOTOR

Para fines del presente trabajo la descripción de las fases del desarrollo motor se hará considerando el desarrollo de los patrones motores básicos, tomando en cuenta principalmente las aportaciones que sobre el tema hacen autores como Wickstrom, Mc Clenaghan, Gallahue, Durivage, Hurlock, Oscar Zapata y otros.

La literatura especializada sobre el desarrollo progresivo de patrones motores básicos o elementales durante la niñez temprana (2 a 6 años), indica que los niños adquieren un nivel maduro de desempeño luego de haber pasado por una serie de estadios en el que cada uno de ellos presenta un mayor afinamiento respecto del anterior. Esta progresión se ha dividido en tres estadios del desarrollo de los patrones motores básicos durante el período de la niñez temprana: inicial, elemental y maduro.

##### 4.7.1. ESTADIO INICIAL

Al nacer, la capacidad estructural y funcional que el niño posee sólo le permite movimientos rudimentarios. Los primeros intentos de movimiento voluntario son imprecisos y parecen producirse al azar y sin intención o finalidad, pero son en realidad, el único medio de comunicación del niño con el mundo exterior.

---

32 ZAPATA OSCAR. *Op. Cit.* Pág. 7

33 WICKSTROM Ralph. *Op. Cit.* Pág. 18.

#### 4.7.2. ESTADIO ELEMENTAL

Con el tiempo, el niño en desarrollo comienza a integrar los movimientos imprecisos a su repertorio de habilidades. Es una etapa de transición en el desarrollo motor del niño en la cual mejoran la coordinación y el desempeño, y el niño adquiere control sobre sus movimientos, los cuales se van tornando más complejos en la medida en que aprende a combinar una serie de acciones individuales de su cuerpo en un acto coordinado o intencionado.

#### 4.7.3. ESTADIO MADURO

En este estadio se integran todos los componentes del movimiento en una acción bien coordinada e intencionada. La mayor organización motriz alcanzada en esta etapa dá lugar a una constante ejercitación motora. Los patrones de movimiento se vuelven más perfectos y el niño comienza a utilizarlos para realizar habilidades relacionadas con los deportes.

#### 4.8. ADQUISICION DE LOS PATRONES MOTORES BASICOS DE MOVIMIENTO

De acuerdo con Wickstrom <sup>(34)</sup> y Mc Clenaghan<sup>(35)</sup> los patrones locomotores básicos: la marcha, la carrera y el salto; así como los patrones manipulativos básicos: arrojar, atrapar y patear, constituyen la base motriz a partir de los cuales se desarrollan habilidades más avanzadas y específicas, incluidos los deportes y las actividades recreativas.

"El grado en el cual los niños desarrollan estas actividades elementales durante la niñez temprana a menudo afecta la facilidad con que podrán alcanzar niveles aceptables de desempeño en realizaciones motrices más complejas, durante la posterior adolescencia y edad adulta".<sup>(36)</sup>

---

34 Ibidem. Pág.22

35 MC CLENAGHAN Y GALLAHUE. Op. Cit. Pág. 21.

36 IBID.

A pesar de que las experiencias de juego de algunos niños son lo suficientemente variadas como para mejorar sus patrones motores básicos, sin la ayuda especial de experiencias motrices planificadas, sería incorrecto llegar a la conclusión de que la mayoría de los niños desarrollarán patrones eficientes y maduros de movimiento sin alguna forma de entrenamiento, sobre todo para aquellos niños que por multitud de factores se encuentran retrasados con respecto a la adquisición de estas habilidades básicas.

El conocimiento del proceso de adquisición de los patrones motores básicos de movimiento resulta fundamental para diseñar el programa de actividades motrices que impulse el desarrollo de habilidades motoras necesarias para facilitar la integración escolar de los niños discapacitados motores.

El planteamiento de este proceso se hará considerando los tres estadios del desarrollo motor descritos en páginas anteriores <sup>(37)</sup> a saber: Estado Inicial, Estadio Elemental y Estadio Maduro.

De este esquema planteado la marcha se describe de acuerdo con Mc Clenaghan y Galahue, en términos de "tendencias generales de desarrollo" debido a que la mayoría de los niños a la edad de 2 años ya ha desarrollado un patrón para la marcha bastante aceptable.

#### 4.8.1. ADQUISICION DE LOS PATRONES LOCOMOTORES BASICOS

##### LA MARCHA:

La marcha es una forma natural de locomoción vertical, cuyo patrón motor se caracteriza por una acción alternativa y progresiva de las piernas y un contacto continuo con la superficie de apoyo. El ciclo completo del patrón motor -un paso- consiste en una fase de suspensión y otra de apoyo o contacto con cada pierna. Es una habilidad en la que un pie se adelanta al otro y el talón del pie adelantado toca el suelo antes de que los dedos del otro pie se despeguen del mismo.<sup>(38)</sup>

---

37 VID SUPRA. Pág. 30

38 Cfr. WICKSTROM. *Op. Cit.* Pág. 39.

Los primeros intentos de locomoción comienzan con el niño en posición de reptación, cuando extiende los brazos para movilizarse. Poco a poco incorpora piernas y rodillas y las utiliza en un movimiento eficiente de gateo. Cuando es sostenido en posición erguida, presenta flexión generalizada de los miembros y realiza movimientos de marcha rápidos y desordenados

A medida que madura su sistema nervioso y mejoran la fuerza y la estabilidad, el niño puede sostener cada vez más peso sobre sus piernas. Alrededor de los dos años, la mayoría de los niños ha adquirido un patrón de marcha adecuado y comienza a experimentar con formas rudimentarias de carrera. Para Mc Clenaghan y Gallahue <sup>(39)</sup> este momento marca el fin de la infancia y el comienzo de la niñez temprana.

Las características sobresalientes de los primeros intentos de marcha son una base de sustentación amplia, el giro de los dedos del pié hacia afuera y la falta de armonía en los pasos. Además, los brazos se mantienen altos, alejados del costado del cuerpo y levemente flexionados, como medida de equilibrio y protección de una caída.

A medida que se perfecciona, el patrón de la marcha disminuye la base de sustentación y aumenta el largo y la velocidad de los pasos. El caminar se hace rítmico y los talones son apoyados en el piso. En cuanto a los brazos, estos permanecen a ambos lados del cuerpo y se mueven desde el hombro en oposición sincronizada con las piernas.

Es necesario aclarar que antes de que el niño sea capaz de emprender la marcha independiente con éxito, es necesario que desarrolle suficiente fortaleza en las piernas como para poder soportar el peso de su cuerpo e impulsarlo hacia adelante, y suficiente estabilidad como para poder mantener el equilibrio en la postura erecta. Hasta que el niño no sabe andar solo, su medio, con todo su potencial de experiencia motora y desarrollo general, se encuentra seriamente limitado.<sup>(40)</sup>

---

39 Cfr. MC CLENAGHAN Y GALLAHUE. *Op. Cit.* Pág. 37

40 Cfr. WICKSTROM. *Loc. cit.*

## LA CARRERA:

Correr es una parte natural del desarrollo locomotor humano que aparece a temprana edad y una ampliación natural de la habilidad básica de caminar. El factor distintivo de la acción de correr respecto de la marcha, es una fase en la que el cuerpo se lanza al espacio sin apoyarse en ninguna de las dos piernas.

Wickstrom define el patrón de la carrera como "una serie de saltos muy bien coordinados, en los que el peso del cuerpo, primero se sostiene en un pié, luego lo hace en el aire, después vuelve a sostenerse en el pié contrario, para volver a hacerlo en el aire".<sup>(41)</sup> Antes de saber correr, el niño debe tener fuerza suficiente para impulsarse hacia arriba y hacia adelante con una pierna, entrando en la fase de vuelo o suspensión, así como la capacidad de coordinar los rápidos movimientos que se requieren para dar la zancada al correr y la de mantener el equilibrio en el proceso.

El patrón de la marcha en la niñez temprana se perfecciona a partir de movimientos incoordinados y poco estables y se transforma en un patrón altamente integrado y eficiente.

De acuerdo con Mc Clenaghan y Gallahue <sup>(42)</sup> el patrón de la carrera pasa a través de tres estadios: inicial, elemental y maduro, en el que cada estadio sucesivo requiere mayor fuerza, coordinación y equilibrio a medida que dicho patrón se perfecciona y el desempeño mejora. El desarrollo de este patrón se describe de la siguiente manera:

\* El estadio inicial se caracteriza por pasos rígidos y dispares, con la base de sustentación aumentada para conseguir mayor equilibrio.

Los movimientos de la pierna que retorna presenta escaso balanceo, la rodilla se lleva hacia afuera, en redondo y hacia adelante, como preparación para la fase de apoyo. La velocidad hace que su equilibrio sea precario, lo cual se contrarresta con movimientos de los brazos en el plano horizontal. Este movimiento de brazos en el patrón de la carrera se ha clasificado, fundamentalmente como una reacción automática. A cada movimiento de las piernas le corresponde una reacción predecible de los brazos. En este estadio cuando el ritmo es lento y las piernas están relativamente estiradas, los brazos se doblan muy poco. Como la zancada es corta al arco de balanceo de los brazos es también corto. La

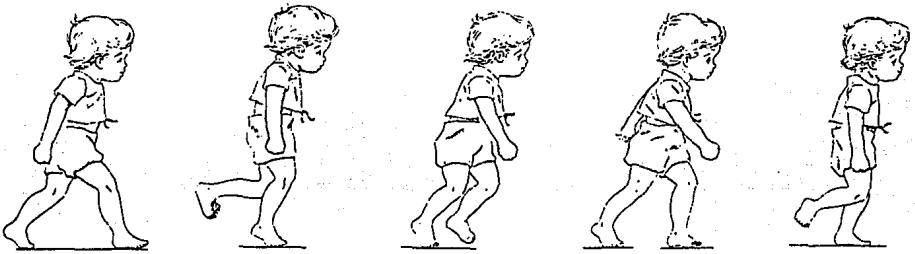
---

41 Ibidem. Pág 57.

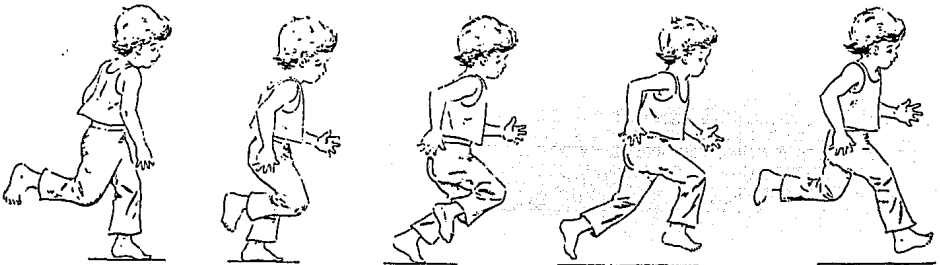
42 Cfr, MC CLENAGHAN Y GALLAHUE. Op. Cit. Pág. 46.



extensión de la pierna de apoyo es incompleta y no se observa ningún momento de pérdida de contacto con el suelo pues el niño permanece en contacto permanente con la superficie sobre la que corre.



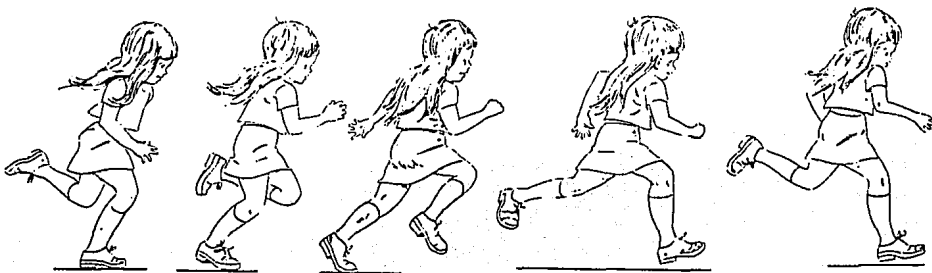
\* En el estadio elemental del patrón de la carrera se observa un aumento en el largo de los pasos a medida que la carrera se hace más veloz. Esto contribuye significativamente a eliminar algunos de los movimientos rotatorios de las piernas menos productivos. Así mismo disminuye el balanceo de la pierna hacia afuera y la disminución correspondiente del balanceo del pie hacia la línea media del cuerpo.



La mano se dobla menos hacia la línea media del tronco al final del balanceo hacia adelante. Los brazos se balancean describiendo un arco más largo y al doblarse por el codo, forman un ángulo más recto.

\* En el estadio maduro la rodilla y el tobillo de la pierna de apoyo se doblan ligeramente después de que el pie toma contacto con el suelo. La pierna de apoyo experimenta una pequeña flexión al tocar tierra para absorber el golpe producido por el contacto. La fuerza de impulsión de la pierna de apoyo es un impulso hacia atrás y hacia abajo, producido por

la extensión de la cadera, la rodilla y el tobillo. Esta fuerza impulsa el cuerpo hacia arriba y hacia adelante en la fase de suspensión. Cuando la pierna que se recupera se balancea hacia adelante con la rodilla muy elevada, la parte inferior de la pierna se flexiona y el talón se acerca a los glúteos. El tronco se mantiene ligeramente inclinado hacia adelante durante todo el patrón de la zancada. En cuanto a los brazos, estos se balancean, describiendo un arco amplio de modo sincrónico y opuesto a la acción de las piernas. La mano se eleva casi hasta la altura del hombro, en el balanceo hacia adelante, y ligeramente hacia la línea media del cuerpo y en el balanceo hacia atrás el codo llega casi a la misma altura y la mano sobrepasa la cadera con amplitud.



#### EL SALTO:

El salto es una habilidad más difícil que la carrera, porque implica movimientos más vigorosos, en los que el tiempo de suspensión es mayor.

Este patrón locomotor es definido como "una habilidad motora en la que el cuerpo se suspende en el aire debido al impulso de una o ambas piernas y cae sobre uno o ambos pies".<sup>(43)</sup> El salto puede ser, hacia arriba, hacia abajo, hacia adelante, hacia atrás o lateral, en cuanto a la dirección y se puede llevar a cabo de diversas maneras.

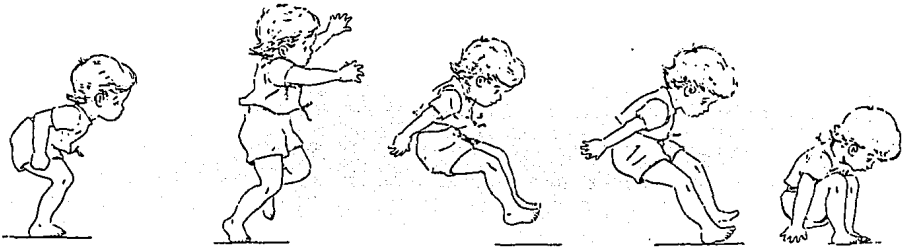
El salto requiere por parte del niño un mayor desarrollo de la fuerza en ambas piernas para impulsar el cuerpo al vuelo y estabilidad para mantener el equilibrio durante el acto de saltar. Las experiencias iniciales respecto del salto consisten generalmente en un paso exagerado para descender de poca altura. Cuando las piernas se fortalecen y aumenta el equilibrio, el niño puede saltar de alturas cada vez mayores y comienza a impulsarse con ímpetu.

---

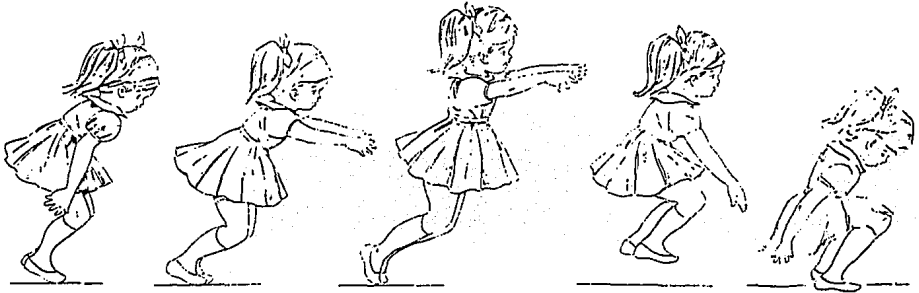
43 WICKSTORM. Op. Cit. Pág. 79.

Las características de este patrón motor durante la niñez temprana son las siguientes:

\* Durante el estadio inicial el salto se realiza de manera rígida, con las piernas bastante estiradas y los brazos en posición contraria, pero elevados a los lados para mantener el equilibrio. Al tocar tierra, las piernas están todavía rígidas y por lo tanto, no absorben de modo eficiente el golpe al caer.



\* En el estadio elemental los brazos son los que inician el movimiento hacia adelante del cuerpo en el pessegue. El niño muestra una posición de cuclillas más consistente. Los pies tocan tierra simultáneamente cuando el niño aterriza hacia adelante y al igual que en el estadio inicial tiende a evitar la caída hacia atrás con los brazos.



\* En la etapa madura del salto, los brazos se mueven hacia adelante y hacia atrás en la postura de cuclillas. Los brazos comienzan el acto de saltar balanceándose hacia una posición alta por encima de la cabeza y por lo tanto agregan impulso hacia adelante al salto. Los brazos se mantienen altos durante el vuelo y las caderas flexionadas. (44) La parte inferior de las piernas se flexiona y se flexionan las caderas, adelantando para ello las rodillas y los brazos y el tronco se mueve hacia adelante y hacia abajo. Las rodillas se

44 CFR. MC CLENAGHAN Y GALLAHUE. Qp. Cit. Pág. 52.

doblan con el impacto y el peso del cuerpo continúa hacia adelante y hacia abajo y los brazos y el tronco se inclinan hacia adelante para evitar la caída hacia atrás.<sup>(45)</sup>



#### 4.8.2. ADQUISICION DE LOS PATRONES BASICOS DE LA MANIPULACION

El desarrollo de los patrones básicos de la manipulación sigue un curso similar al de los patrones locomotores elementales. La habilidad para lanzar, atrapar y patear objetos progresa desde actividades reflejas en el recién nacido hasta un patrón de movimientos altamente coordinados del niño en edad de asistir a la escuela primaria.

Las primeras habilidades manipulativas voluntarias de alcanzar, tomar y soltar permiten al niño la exploración y comprensión de su entorno. A medida que mejora el control muscular y la coordinación de los movimientos, estas habilidades manipulativas rudimentarias se perfeccionan, de tal manera que al ingresar el niño en el período de la niñez temprana ya ha desarrollado suficiente control motor para comenzar a explorar y perfeccionar los patrones básicos de la manipulación.

#### EL PATRON DE LANZAR POR ENCIMA DEL HOMBRO

La forma más usada de lanzamiento, son los movimientos por encima del hombro. En esta categoría se incluye a toda secuencia de movimientos que implique arrojar un objeto al espacio, con uno o ambos brazos.

---

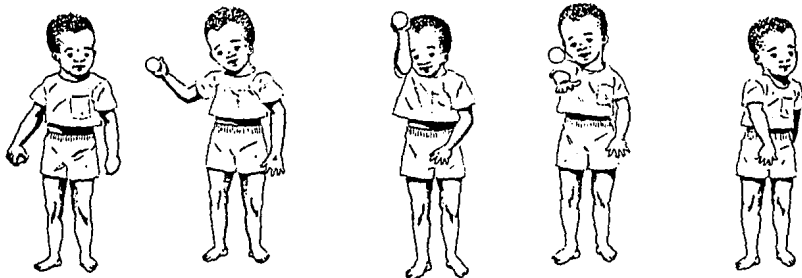
45 CFR, WICKSTORM. Qp\_Cit\_Pág. 92.

Un lanzamiento maduro se define como "una secuencia de movimientos íntimamente unidos que se inicia con un paso hacia adelante de la pierna del lado contrario al brazo, prosigue con la rotación de la cadera y el tronco y concluye con un movimiento de latigazo del brazo."<sup>46</sup>

La habilidad para realizar un lanzamiento con estas características se adquiere a través de un progreso continuo y una integración secuencial de la coordinación motriz abarcando primero los brazos, luego el tronco y finalmente las piernas en un patrón armónico.

En el período de la niñez temprana, los niños adquieren el modo de lanzamiento de la siguiente manera:

\* En el estadio inicial la acción está centrada principalmente en el codo, que permanece hacia adelante del cuerpo durante todo el acto de tirar. El lanzamiento consiste en un balanceo del brazo hacia adelante y hacia abajo. Los pies no se mueven y no hay rotación del cuerpo, pero este se inclina ligeramente hacia adelante. Este patrón inicial es característica en niños de 2 y 3 años de edad.

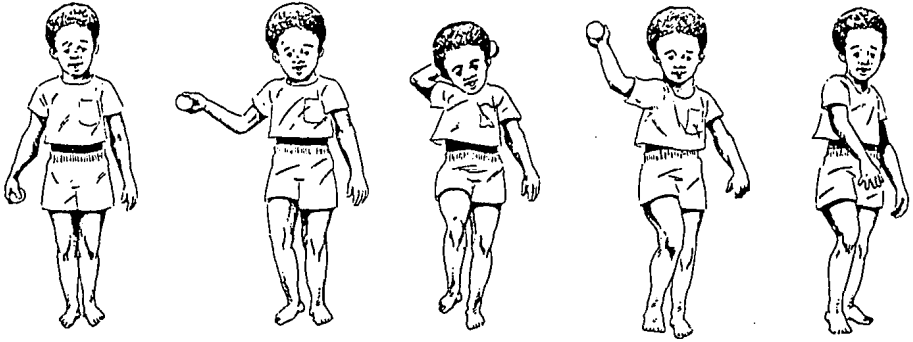


\* En el estadio elemental, en niños de 3.5 a 6 años, en el movimiento preparatorio al lanzamiento se produce una rotación del tronco a la derecha y el balanceo del brazo hacia un lado y hacia detrás, hasta que la mano se coloca detrás de la cabeza con el codo muy flexionado. El brazo sigue el lanzamiento con un movimiento hacia adelante y hacia abajo. La muñeca completa el tiro, en la medida en que los dedos van teniendo mayor control en el momento de soltar el objeto. En este estadio los niños de 5 y 6 años añaden un paso hacia adelante con el pié del mismo lado del brazo que realiza el lanzamiento y el peso

---

46 Ibidem. Pág. 117

del cuerpo es también desplazado hacia adelante lo cual añade fuerza al lanzamiento.



\* El estadio maduro se caracteriza por un movimiento altamente integrado y se observa en niños de 6 y medio años en adelante.

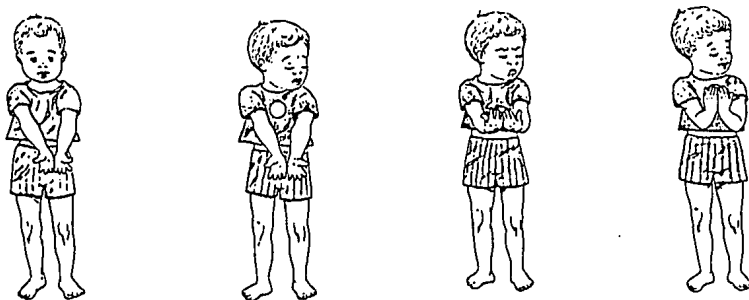


En el movimiento preparatorio el peso del cuerpo se desplaza al pié derecho, al tiempo que el tronco gira a la derecha y el brazo se balancea hacia detrás y hacia arriba. El paso con la pierna contraria al brazo desplaza el peso del cuerpo hacia adelante, las caderas, el tronco y los hombros giran hacia la izquierda y el brazo ejecuta el movimiento de lanzamiento. Durante el tiro, el codo se mueve hacia adelante y conduce la mano, provocando un brusco movimiento de látigo en el brazo. Se suelta el objeto en un punto justo por delante de la cabeza, con el brazo casi extendido por el hombro. El brazo sigue su trayectoria hasta que el impulso generado por la acción desaparece.

## EL PATRON DE ATRAPAR

Atrapar es un patrón de movimiento básico que supone el uso de una o ambas manos y/ o de otras partes del cuerpo para parar y controlar un objeto que ha sido arrojado. (47) Este acto termina cuando el objeto se encuentra totalmente bajo control del receptor.(48)

La primera experiencia importante de un niño previa a la recepción la lleva a cabo con un objeto que le llega rodando. Controlar este objeto que viene directamente hasta el niño en posición sentada es la experiencia más fácil relacionada con la recepción, puesto que el objeto se desplaza en un plano horizontal y el niño se limita a sincronizar el movimiento de atraparlo o pararlo. Una vez que abandona la posición sentada, aprende a seguir, parar y controlar un objeto que rueda o que bote. Este papel más activo es un paso importante en la progresión que desemboca en la habilidad de atrapar en sentido amplio.

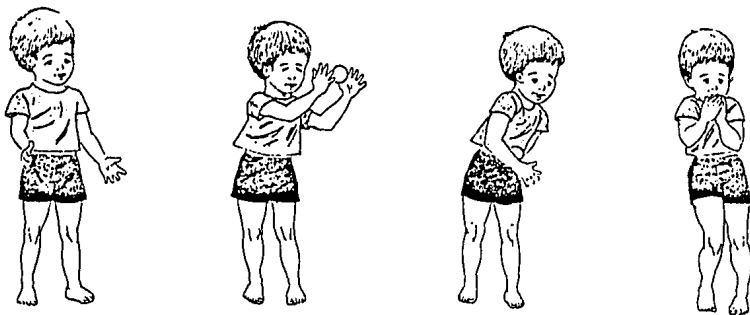


\* En la adquisición del patrón maduro de atrapar los niños presentan un estadio inicial, otro elemental y otro maduro. El primero de ellos se caracteriza porque el niño presenta una reacción negativa de miedo ante la pelota, como una maniobra natural de defensa.(49) El niño vuelve la cabeza para desviar los ojos y la cabeza de la línea del objeto. Si los brazos se encuentran extendidos hacia quien le arroja el objeto, no intenta atraparlo hasta que se produce el contacto. Las palmas de las manos se encuentran hacia arriba y los dedos se encuentran tensos y extendidos. La participación de la manos es escasa y el niño trata de acercar la pelota a su pecho.

47 cfr. MC CLENAGHAN Y GALLAHUE. *Op. Cit.* Pág. 60.

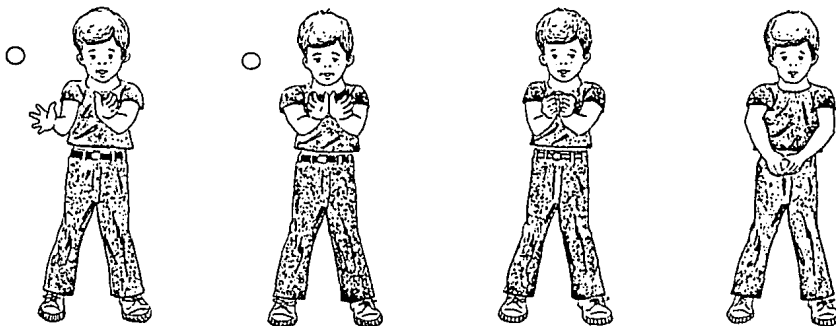
48 cfr. WICKSTROM. *Loc. cit*

49 apud *ibid* Pág. 163



En el estadio elemental desaparece la reacción de rechazo y los ojos del niño comienzan a seguir la trayectoria del objeto. Los antebrazos se mantienen delante del cuerpo flexionados a la altura de los codos, los cuales son mantenidos pegados a los costados. A medida que progresa el desarrollo neuromuscular y aumenta su experiencia el niño participa más, extendiendo los dos brazos para prepararse, agarrando el objeto con un movimiento como de palmada y sosteniéndola contra su cuerpo para completar la recepción. Los dedos se encuentran extendidos mientras las manos tratan de atrapar el objeto con escasa coordinación.

\*En el estadio maduro las manos desempeñan un papel cada vez más importante y el niño depende menos de los brazos y del cuerpo hasta adquirir la técnica madura de atrapar los objetos sólo con las manos, cuyo desarrollo se estimula mediante el uso de objetos cada vez más pequeños. (50)





En este estadio en que el niño adquiere el patrón maduro, sus ojos siguen al objeto desde el momento en que se le envía hasta que lo atrapa. Los brazos se encuentran flexionados y se mantienen relajados a ambos lados del cuerpo o con los antebrazos extendidos hacia adelante en una actitud de espera del objeto arrojado. Las manos adoptan la forma de un recipiente y finalmente éstas y los dedos se cierran alrededor del objeto en buena coordinación motriz.

## EL PATRON DE PATEAR

Patear es un patrón manipulativo en el cual el movimiento de piernas y piés transmite fuerza a un objeto.<sup>(51)</sup> Si se coloca una pelota frente a un niño menor de dos años para que le dé una patada, su respuesta puede ser desde correr y chocar con la pelota, a agacharse y golpearla con una mano.

El niño de esta edad sólo puede realizar un movimiento de empuje con la pierna porque la falta de equilibrio restringe los movimientos de palanca de la pierna, por lo que no puede desarrollar fuerza suficiente para lanzar la pelota al aire. A partir de esta respuesta elemental, el niño comienza a progresar firmemente en el patrón de patear.<sup>(52)</sup>

Los estadios para alcanzar un patrón maduro se resumen de la siguiente manera, siguiendo los planteamientos de Wickstrom <sup>(53)</sup> y Mc Clenaghan y Gallahue <sup>(54)</sup> :

\* Durante el estadio inicial, los intentos de patear una pelota que permanece estática se caracteriza por un escaso movimiento de los brazos y el tronco, el cual permanece erguido y los brazos se mantienen a ambos lados del niño. No se presenta movimiento hacia atrás de la pierna que patea como preparación del movimiento hacia adelante. El balanceo de la pierna está pobremente regulado y el niño puede golpear en la parte superior de la pelota o aún no darle a la pelota.

---

51 cfr. WICKSTROM. Loc. Cit.

52 Ibid.

53 Ibid.

54 MC CLENAGHAN Y GALLAHUE. Op.Cit. Pág. 66.

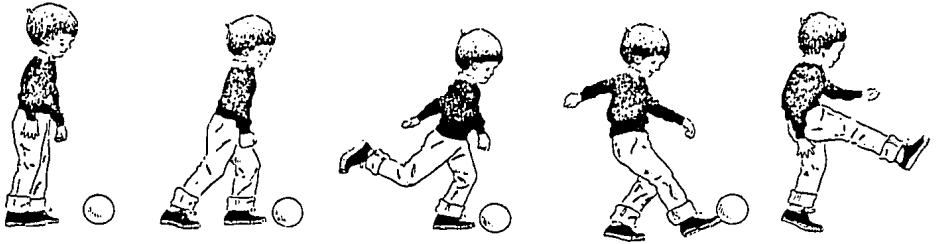


- En el estadio elemental una de las características es el movimiento preparatorio de elevación hacia detrás del pié, mediante la flexión de la parte inferior de la pierna, la cual



se extiende rápidamente hacia adelante para dar en la pelota. Los brazos se mantienen extendidos hacia afuera para lograr estabilidad en el movimiento. A medida que la habilidad sigue desarrollándose el niño usa cada vez más una de las piernas y se vuelve más experto en ajustar la colocación del pié de apoyo cuando se aproxima a la pelota.

\*En el estadio maduro la pierna que patea se flexiona desde la cadera, con una pequeña flexión a nivel de la rodilla y se mueve describiendo un arco amplio. La pierna soporte se



flexiona levemente en el momento de producirse el impacto con la pelota y se produce un balanceo hacia delante del brazo opuesto como reacción al poderoso movimiento de la pierna que ha dado la patada. El movimiento preciso de la pierna de la patada y los ajustes de los brazos y el tronco dependen de dos factores principales: la trayectoria que se pretenda imprimir a la pelota y la altura de la pelota respecto al suelo cuando el pié toma contacto con ella.<sup>(55)</sup>

---

55 cfr. WICKSTROM. *Op. Cit.* Pág. 235.

#### 4.9. IMPORTANCIA DE LOS PATRONES MOTORES BASICOS EN LA ADAPTACION SOCIAL DEL NIÑO DISCAPACITADO

Una vez que el niño entra en el período de la niñez temprana el desarrollo de habilidades motrices básicas se produce tan rápidamente que la mayoría de los patrones de movimiento se encuentran bien establecidos antes de que el niño ingrese a la primaria. Para Hurlock<sup>(56)</sup> a la edad de 6 años un niño debe estar listo para adaptarse a las exigencias de la escuela primaria y para participar en las actividades de juegos de sus compañeros. Sin embargo este plan de desarrollo de habilidades motoras no siempre se alcanza ya que su obtención se puede retrasar si no se dispone de oportunidades para el desarrollo de estas habilidades. De esta manera si el niño no está en condiciones de mantener su ritmo de desarrollo acorde con el de otros niños, no podrá participar del mismo nivel de sus compañeros a causa de las deficiencias en la realización de algunos patrones motores de movimiento.

Tal hecho de acuerdo con Mc Clenaghan y Gallahue, presenta el efecto de "bola de nieve", pues el niño incapacitado para desempeñarse a un mismo nivel con otros, limitará sus posibilidades de práctica, permaneciendo así aun más detenido.<sup>(57)</sup>

En el caso de los niños discapacitados, según Wickstrom <sup>(58)</sup>, la calidad de las posibilidades de desarrollo motor ofrecidas ha sido bajísima hasta el último cuarto de este siglo. Esta carencia tiene una influencia complicada y cíclica en la condición y mejora de estos niños, ya que conduce a una inactividad crónica debido a la cual la fuerza y la habilidad no se desarrollan en los niños discapacitados que se convierten de este modo, en compañeros de juegos poco aceptados pues se van separando cada vez más de sus compañeros normales y sus posibilidades de desarrollo motor disminuyen. Esto influye directamente en la adaptación personal y social del niño discapacitado por dos razones: en primer lugar tiene efectos desfavorables sobre el concepto que tienen los niños de sí mismos ya que desarrollan sentimientos de frustración e inferioridad al no poder realizar las mismas actividades que sus compañeros normales; en segundo lugar las escasas posibilidades de desarrollo motor no proporcionan las bases sobre las que se puedan establecer posteriormente las habilidades motoras. Sobre este aspecto Hurlock señala que "si los niños carecen de habilidades motoras para jugar con sus coetáneos, se les excluirá del

---

56 HURLOCK E. Op. Cit. Pág. 146.

57 Cfr. MC CLENAGHAN Y GALLAHUE. Op. Cit. Pág. 78.

58 Cfr. WICKSTROM. Op. Cit. Pág. 30.

grupo, privándoles de la diversión que tienen sus compañeros y las oportunidades para aprender habilidades sociales y de juegos".<sup>(59)</sup>

Este bajo nivel de eficiencia de las habilidades motoras, según este mismo autor<sup>(60)</sup> ocasiona que los niños discapacitados tengan bajas realizaciones en la escuela, impiden que los niños adquieran normalmente las capacidades y habilidades necesarias para jugar y convivir con otros niños. Además están condenados al aislamiento social, tienden a ser retraídos, están menos adaptados que otros niños de las mismas edades y desarrollan sentimientos de inferioridad e incapacidad que los lleva a tener una baja autoestima.

La mayor parte de la investigación sobre el desarrollo de habilidades motoras en poblaciones de niños discapacitados se ha dirigido hacia aquellos cuya discapacidad supone cierto grado de deficiencia mental y en general se sabe más sobre los deficientes mentales ligeros, medios y profundos que sobre cualquier otra clase de niños discapacitados. Sin embargo de acuerdo con Wickstrom <sup>(61)</sup>, muchos niños de inteligencia normal con deficiencias fundamentalmente físicas sólo sufren un retraso medio y pueden integrarse y alcanzar más fácilmente un desarrollo motor óptimo, además "el desarrollo de patrones motores de los niños con deficiencias físicas leves se orientan siguiendo las líneas del desarrollo normal, dentro de las limitaciones impuestas por su condición".<sup>(62)</sup>

---

59 HURLOCK E. *Op. Cit.* Pág. 161.

60 *Ibidem.* Pág. 162.

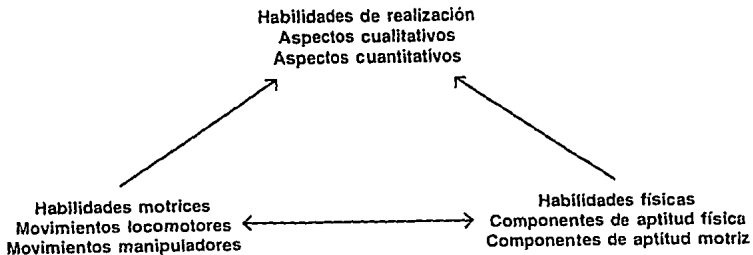
61 *Cit. WICKSTROM, Op. Cit.* Pág. 32.

62 *Ibid.*

## V. PRESENTACION DEL PROGRAMA PARA DESARROLLAR HABILIDADES MOTORAS BASICAS EN NIÑOS CON IMPEDIMENTOS MOTORES

En el niño discapacitado motor se plantea la necesidad de lograr un mayor dominio motriz que le permita la adquisición de las habilidades motoras básicas de movimiento.

En este proceso las habilidades físicas son esenciales para llevar al máximo el rendimiento potencial del niño en el dominio del movimiento de su cuerpo. La interacción existente entre habilidades físicas y las habilidades motoras básicas constituyen los pilares sobre los cuales se establecen las habilidades de realización. Estas últimas están determinadas por la interacción de las primeras y tienen un aspecto cualitativo, en términos de que la habilidad de realización de un movimiento puede ubicarse en un estadio inicial, elemental, maduro y un aspecto cuantitativo en términos de la distancia cubierta o el tiempo transcurrido en su ejecución.<sup>(63)</sup>



Las habilidades motoras se encuentran interrelacionadas con las habilidades físicas y afectan o condicionan la habilidad de realización de un movimiento.

Debido a la interrelación existente entre las habilidades motoras básicas y las habilidades físicas, el programa propuesto: " Programa para desarrollar habilidades motoras básicas en niños con impedimentos motores", se divide en tres subprogramas:

---

63 Cfr. MC CLENAGHAN Y GALLAHUE. Op\_Cit. Pág. 152.

- a) Experiencias Motrices para Desarrollar Capacidades Físicas
- b) Experiencias Motrices para Desarrollar Habilidades Locomotoras
- c) Experiencias Motrices para Desarrollar Habilidades Manipulativas

#### a) EXPERIENCIAS MOTRICES PARA DESARROLLAR CAPACIDADES FÍSICAS

En primer lugar se presentan actividades para entrenar las habilidades físicas de equilibrio y fuerza, agilidad y flexibilidad, ya que son esenciales para el desarrollo y perfeccionamiento de patrones motores eficaces.

El equilibrio es necesario para cualquier movimiento en el cual el fin fundamental sea conseguir y mantener el equilibrio del cuerpo por lo que se proponen una serie de experiencias motrices sobre la tabla de equilibrio y sobre el piso para desarrollar la capacidad de estabilidad de los niños.

Para realizar cualquier movimiento es necesario aplicar fuerza, cuya fuente en el cuerpo humano es la fuerza muscular. La carencia de fuerza en los niños supone limitaciones tanto para iniciar como para acelerar un movimiento o bien cambiar su dirección. Para desarrollarla se describen una serie de experiencias motrices destinadas a estimular la fortaleza de los brazos, piernas y abdomen.

Para participar en actividades motrices que se requieran cambios en la orientación del cuerpo es necesario el desarrollo de la agilidad, la cual se logra mediante actividades que impliquen cambios en la altura, en la distancia y en la dirección del cuerpo.

La flexibilidad es necesaria para la realización adecuada de todas las actividades motrices. Para conseguirla se describen los ejercicios de postura y fortalecimiento de la cintura escapular, los cuales contribuyen a la acción precisa y vigorosa de manos a brazos, así como el logro de la independencia brazos-tronco. <sup>(64)</sup> Así mismo se consideran aquellos ejercicios destinados a lograr la flexibilidad de la pelvis debido a la función que cumple en el mantenimiento de la posiciones y los desplazamientos del cuerpo.

---

64 Cfr. LE BOULCH JEAN, La Educación por el Movimiento en la Edad Escolar.  
Edit., Paidós México, 1992. Págs. 53- 127

## b) EXPERIENCIAS MOTRICES PARA DESARROLLAR HABILIDADES LOCOMOTORAS

En segundo lugar se presentan experiencias motrices destinadas a desarrollar las habilidades locomotoras básicas de la carrera y el salto. Estos movimientos locomotores permiten al niño moverse con eficiencia a través del espacio y le permiten explorar su medio; además se consideran indispensables para el perfeccionamiento de otros patrones motores como brincar, saltar en un pie y patinar.

## c) EXPERIENCIAS MOTRICES PARA DESARROLLAR HABILIDADES MANIPULATIVAS

En tercer lugar se presentan experiencias motrices para que el niño discapacitado motor adquiera las habilidades manipulativas básicas de lanzar, atrapar y patear un objeto. Los ejercicios que se incluyen en esta sección pretenden que el niño utilice principalmente los miembros superiores e inferiores para impulsar, controlar o absorber la fuerza de un objeto.

La serie de experiencias motrices incluidas en este programa representan movimientos que resultan esenciales para un desarrollo motor más complejo y son utilizados para los niños a diario en sus actividades normales, por lo que deberán resultar conocidos para él, lo que de alguna manera puede influir positivamente en la ejecución de los mismos.



**PROGRAMA PARA DESARROLLAR HABILIDADES MOTORAS BASICAS EN NIÑOS CON IMPEDIMENTOS MOTORES.**

**5.1 SUBPROGRAMA: EXPERIENCIAS MOTRICES PARA ADQUIRIR CAPACIDADES FISICAS.**

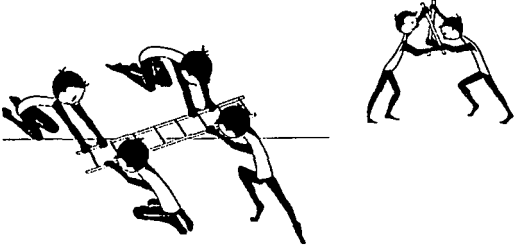

**CAPACIDAD : FUERZA Y EQUILIBRIO**

**OBJETIVO PARTICULAR: - ADQUIRIR LA FUERZA EN PIERNAS Y BRAZOS DEL NIÑO DISCAPACITADO MOTOR POR MEDIO DE LA EJERCITACION MUSCULAR.**

**- ADQUIRIR LA CAPACIDAD DE ESTABILIDAD DE SU CUERPO MEDIANTE ACTIVIDADES MOTRICES QUE IMPLIQUEN CONSEGUIR Y MANTENER EL EQUILIBRIO.**

OBJETIVOS ESPECIFICOS	EXPERIENCIAS MOTRICES	MATERIAL
<p>Ejecutará ejercicios que apliquen el uso de fuerza en las piernas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pedir al niño que camine sobre las rodillas hacia adelante y hacia atrás.</li> <li>- Caminar sobre las rodillas a paso de oso, pasando alternadamente a modo de gran ocho, las piernas izquierda y derecha por delante de la rodilla opuesta</li> <li>- Sentarse sobre los costados derecho e izquierdo sin el apoyo de las manos.</li> <li>- Caminar hacia adelante y hacia atrás apoyándose en las barras paralelas.</li> <li>- Caminar hacia adelante y hacia atrás con pasos cruzados.</li> <li>- Caminar sobre los talones.</li> <li>- Caminar sosteniendo un objeto pesado en una mano.</li> <li>- Caminar sobre las cuatro extremidades, hacia atrás y hacia los lados.</li> <li>- Estando en posición boca arriba, flexionando las rodillas, tomárselas con las manos y hamacarse.</li> <li>- En posición de sentado y apoyado en un brazo levante una pierna.</li> <li>- En al misma posición anterior, pero sin apoyarse en los brazos levante una pierna y la sostenga.</li> </ul>	<p>Colchonetas</p> <p>Barras paralelas</p> <p>Bolsas de arena</p>
<p>Realizará actividades sobre una barra de equilibrio con el fin de conseguir estabilidad en sus movimientos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Caminar con los ojos cerrados.</li> <li>- Sobre la barra de equilibrio, caminar hacia los costados con paso continuo, hacia adelante y hacia atrás.</li> <li>- Caminar haciendo equilibrio sobre una tablilla de madera colocada en el suelo.</li> <li>- Caminar sosteniendo un objeto en la cabeza.</li> <li>- Caminar pisando dentro de un aro.</li> </ul>	<p>Barra de equilibrio</p> <p>Tablillas de madera</p> <p>Aros</p>



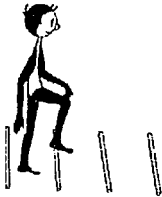
OBJETIVOS ESPECIFICOS	EXPERIENCIAS MOTRICES	MATERIAL
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hacer la marcha de carretilla con un compañero.</li> <li>- Jalar los extremos de una cuerda</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En posición de cúbito ventral y con los brazos extendidos dos niños toman el bastón o escalera y se empujan mutuamente</li> </ul>  <p>The illustration shows two activities. On the left, four children are on the floor, two on each side of a ladder, pulling its rungs towards themselves. On the right, two children are on their hands and knees, holding a stick between them and pushing against it.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pedir a dos niños que se tiendan boca abajo sobre la colchoneta y a la voz de "preparados listos-ya", comiencen a empujarse hasta que uno de ellos desaloje al otro de la colchoneta</li> </ul>  <p>The illustration shows two children lying on their stomachs on a mat, holding a stick between them and pushing against it.</p>	<p>Escalera Bastón</p>

PROGRAMA PARA DESARROLLAR HABILIDADES MOTORAS BASICAS EN NIÑOS CON IMPEDIMENTOS MOTORES.

SUBPROGRAMA: EXPERIENCIAS MOTRICES PARA ADQUIRIR CAPACIDADES FISICAS.

CAPACIDAD : AGILIDAD

OBJETIVO PARTICULAR: - DESARROLLAR LA AGILIDAD EN EL NIÑO DISCAPACITADO CON ACTIVIDADES MOTRICES QUE INVOLUCREN LA CAPACIDAD DE MOVER SU CUERPO EN EL ESPACIO COMBINANDO COORDINACION Y FUERZA.


OBJETIVOS ESPECIFICOS	EXPERIENCIAS MOTRICES	MATERIAL
<p>Realizará ejercicios que impliquen cambios en la altura y en la dirección del movimiento del cuerpo</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hacer que el niño salte lo más alto posible.</li> <li>- Pedir al niño que en cuadrupedia recorra una distancia de 5 metros.</li> <li>- Hacer que el niño dé saltos altos y bajos.</li> <li>- Pedir al niño que recorra una distancia de 5 metros dando "saltos de conejo" en el mismo lugar, oscilando el cuerpo.</li> <li>- Indicar al niño que dé cuatro saltitos sobre un pie y luego cuatro con el otro pie.</li> <li>- Pedir que salte sobre una cuerda colocada en el suelo.</li> <li>- En decúbito dorsal hacer que el niño estire las piernas hacia atrás.</li> <li>- Pedirle que salte lo más lejos que pueda.</li> <li>- Que camine hacia atrás.</li> <li>- Que camine librando obstáculos.</li> <li>- Que corra alrededor de una silla o aro.</li> <li>- Que corra hacia atrás o hacia los costados.</li> <li>- Utilizando bastones colocada en el piso pedirle que salte de un lado a otro entre ellas.</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Que ruede su cuerpo en varias direcciones.</li> </ul>	<p>Cuerdas</p> <p>Conos Aros</p> <p>Colchones Bastones</p>


PROGRAMA PARA DESARROLLAR HABILIDADES MOTORAS BASICAS EN NIÑOS CON IMPEDIMENTOS MOTORES.

SUBPROGRAMA: EXPERIENCIAS MOTRICES PARA ADQUIRIR CAPACIDADES FISICAS.

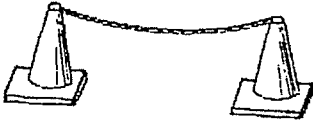
CAPACIDAD : FLEXIBILIDAD

OBJETIVO PARTICULAR: - LOGRAR LA FLEXIBILIDAD EN EL NIÑO DISCAPACITADO MOTOR A TRAVES DE ACTIVIDADES MOTRICES QUE PERMITAN EL MOVIMIENTO DE LA CINTURA ESCAPULAR Y LA CINTURA PELVICA..

OBJETIVOS ESPECIFICOS	EXPERIENCIAS MOTRICES	MATERIAL
<p>Ejecutará ejercicios que involucren el movimiento de los brazos, de los hombros y de las caderas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pedirle al niño:</li> <li>- Que con los brazos extendidos a los costados haga círculos hacia adelante.</li> <li>- Que rote los hombros hacia adelante y hacia atrás, que baje y suba los hombros.</li> <li>- Que haga círculos grandes con los brazos extendidos a los costados.</li> <li>- Que balancee sus brazos hacia arriba y hacia atrás varias veces.</li> <li>- Con los brazos extendidos a los costados empuje hacia atrás varias veces.</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acostado sobre el estómago, con los brazos extendidos a los lados, los mueva hacia arriba y hacia abajo.</li> <li>- Se toque los dedos de los pies con los pies separados.</li> <li>- Que haga círculos continuos con el tronco.</li> <li>- Se toque los tobillos manteniendo las piernas estiradas.</li> <li>- Sosteniendo una pelota con los brazos extendidos sobre la cabeza, incline el tronco hacia adelante.</li> <li>- Se coloque las manos en las caderas y se incline hacia atrás con fuerza</li> </ul>	<p>Colchoneta</p> <p>Pelota</p>

OBJETIVOS ESPECIFICOS	EXPERIENCIAS MOTRICES	MATERIAL
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Se incline hacia los lados a la altura de la cadera.</li><li>- Se incline hacia adelante, hacia el costado y hacia atrás a la altura del pecho.</li><li>- En posición de bipedestación (parado) con una barra sobre los hombros, gire a la derecha y a la izquierda.</li></ul> 	Barra o palo



OBJETIVOS ESPECIFICOS	EXPERIENCIAS MOTRICES	MATERIAL
	<p style="text-align: center;"><b>CARRERA DE OBSTACULOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Colocar conos o aros de modo diverso en el piso e indicar que los niños corran entre ellos sin tocarlos, manteniendo las manos en distintas posiciones.</li> <li>- Modificar el espacio entre los conos o aros de modo que el niño corra y haga paradas, arranques y carreras en círculos.</li> </ul> <div style="text-align: center;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hacer que al correr los niños intenten sortear los obstáculos manteniendo los brazos en distintas posiciones (Arriba, extendidos, etc.).</li> <li>- Sujetar una cuerda con soltura en los extremos de conos y colocar estos obstáculos a suficiente distancia para que el niño cuente con un tiempo de preparación entre cada obstáculo. Pedirle que corra y salte.</li> <li>- Estirar gradualmente la cuerda y variar la distancia entre los conos con el fin de aumentar la dificultad de la carrera.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>CARRERA SOBRE LINEAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hacer que los niños corran apoyando los pies sobre líneas rectas dibujadas en el piso o formadas con cuerdas.</li> </ul>	<p>Conos</p> <p>Aros</p> <p>Cuerdas</p>








PROGRAMA PARA DESARROLLAR HABILIDADES MOTORAS BASICAS EN NIÑOS CON IMPEDIMENTOS MOTORES.

5.2 SUBPROGRAMA: EXPERIENCIAS MOTRICES PARA DESARROLLAR HABILIDADES LOCOMOTORAS.

CAPACIDAD : SALTO.

OBJETIVO PARTICULAR: - ESTABLECER EN EL NIÑO DISCAPACITADO EL DESARROLLO DEL PATRON DE SALTO POR MEDIO DE ACTIVIDADES DESTINADAS A MOVILIZAR EL TRONCO, LAS CADERAS Y LOS BRAZOS.

OBJETIVOS ESPECIFICOS	EXPERIENCIAS MOTRICES	MATERIAL
<p>Realizará actividades en las que flexione las piernas y ejercite el movimiento sincronizado de los brazos en el despegue, vuelo y aterrizaje del salto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hacer que el niño salte un cajón de madera a una colchoneta colocada en el piso.</li> <li>- Pedir al niño que salte con las piernas juntas sobre una línea o cuerda colocada en el suelo.</li> <li>- Hacer que los niños salten y avancen con las piernas juntas (canguro).</li> <li>- Pedir al niño que salte adentro y fuera de un aro.</li> <li>- Pedir al niño que salte hacia adelante, hacia atrás y hacia el costado.</li> <li>- Hacer que el niño salte en cuclillas.</li> <li>- Arrojar al niño una pelota grande al aire y hacer que trate de atraparla saltando.</li> <li>- Sujetar una cuerda en dos conos y pedir al niño que salte con los brazos en posiciones diferentes. (extendidos, brazos cruzados)</li> <li>- Colocar dos cuerdas cortas en el suelo en forma paralela y pedir al niño que las salte con los pies juntos en el despegue y el aterrizaje.</li> <li>- Hacer que el niño salte la cuerda colocada en el piso con los brazos extendidos y luego sobre la cabeza.</li> <li>- Sujetar una cuerda en dos conos, colocar un aro al lado y pedir al niño que salte utilizando un pie para despegar y uno para aterrizar, cayendo dentro del aro.</li> </ul> 	<p>Cajón de madera</p> <p>Cuerdas</p> <p>Pelotas</p> <p>Conos</p>


OBJETIVOS ESPECIFICOS	EXPERIENCIAS MOTRICES	MATERIAL
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pedir al niño que salte y caiga con el mismo pie, sobre una serie de cuerdas colocadas en el suelo a distancia iguales.</li> <li>- Pedir al niño que salte y avance sobre un pie.</li> <li>- Hacer que los niños salten tratando de girar un cuarto, tres cuartos y vuelta entera mientras se encuentran en el aire.</li> <li>- Pedir al niño que mueva los brazos al saltar un obstáculo.</li> </ul>	

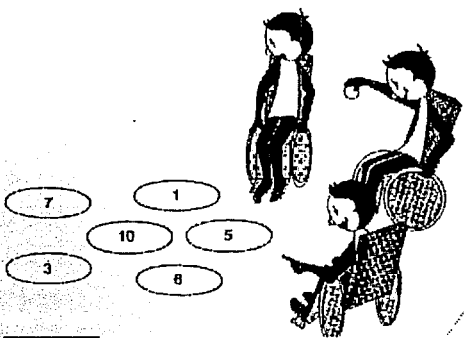
PROGRAMA PARA DESARROLLAR HABILIDADES MOTORAS BASICAS EN NIÑOS CON IMPEDIMENTOS MOTORES.

5.3 SUBPROGRAMA: EXPERIENCIAS MOTRICES PARA DESARROLLAR HABILIDADES MANIPULATIVAS.

HABILIDAD : LANZAR

OBJETIVO PARTICULAR: - DESARROLLAR EN EL NIÑO DISCAPACITADO LA HABILIDAD DE LANZAR UN OBJETO MEDIANTE UNA SERIE DE EXPERIENCIAS MOTRICES QUE INVOLUCREN EL MOVIMIENTO DE LOS BRAZOS, EL TRONCO Y LAS PIERNAS.

OBJETIVOS ESPECIFICOS	EXPERIENCIAS MOTRICES	MATERIAL
<p>Ejecutará actividades de lanzamiento que permitan la rotación de su tronco y la ejercitación del movimiento coordinado de pies y brazos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Marcar distancias de tiro y pedir al niño que lance una pelota pequeña lo más lejos que pueda, hacer que mejore su propio récord.</li> <li>- Hacer que el niño lance la pelota manteniendo los pies juntos</li> <li>- Pedir al niño que lance la pelota dentro de una caja con los brazos en posición baja.</li> <li>- Hacer que el niño corra y lance una pelota a un blanco colocado en la pared a la altura del pecho.</li> <li>- Hacer que el niño practique los pasos de lanzamiento y lance una pelota contra la pared.</li> <li>- Pedir al niño que lance una pelota con ambas manos juntas a la altura del pecho.</li> </ul> <div style="text-align: center;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hacer que el niño se pare detrás de una línea y tire bolsas de arena y pelotas de diferentes tamaños hacia blancos de distintas formas y tamaños.</li> <li>- Colgar un blanco y hacer que los niños practiquen el tiro con un blanco en movimiento.</li> </ul>	<p>Pelotas de plástico</p> <p>Cajas de cartón</p> <p>Pelotas de tenis</p>

OBJETIVOS ESPECIFICOS	EXPERIENCIAS MOTRICES	MATERIAL
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aumentar la distancia entre el niño y el blanco y hacer que el niño ejecute el tiro con más fuerza.</li> <li>- Hacer que el niño parado sobre un cajón de madera lance una pelota pequeña hacia una pelota grande que rueda suavemente.</li> <li>- Hacer que el niño lance una bolsa de arena de costado hacia el blanco.</li> <li>- Pedir al niño que lance una pelota manteniendo el pie derecho adelantado.</li> <li>- Repetir la misma actividad manteniendo el pie izquierdo adelantado.</li> <li>- Pedir al niño que elevando ambos brazos por encima de la cabeza lance la pelota hacia un blanco.</li> <li>- Hacer que el niño con el brazo cerca de la oreja y el codo flexionado, lance y extienda la mano hacia un blanco fijo.</li> </ul> 	<p>Bolsas de arena</p> <p>Blancos de distintos tamaños</p>









#### 5.4. GUIA METODOLOGICA PARA LA IMPLEMENTACION DEL " PROGRAMA PARA DESARROLLAR HABILIDADES MOTORAS BASICAS EN NIÑOS CON IMPEDIMENTOS MOTORES"

Este programa se diseñó en base a las necesidades y requerimientos del Programa Nacional de Rehabilitación de la Cruz Roja Mexicana, por lo tanto se cuenta con el apoyo de la Institución y se dispone del área física requerida y con los servicios médicos y psicológicos de rehabilitación como apoyo a las tareas que se desarrollen.

Será necesario, además considerar los siguientes aspectos:

a) Con el fin de que las experiencias motrices elegidas resulten adecuadas para desarrollar las habilidades motoras básicas en el niño discapacitado motor, será necesario realizar una evaluación previa a la aplicación del programa para determinar el nivel de desempeño del niño en los patrones locomotores y manipulativos. Para realizarla se deberá contar con un instrumento que indique si su nivel de desempeño se encuentra en el estadio inicial, elemental o maduro. La información obtenida deberá ser considerada en conjunto con la relacionada acerca del nivel de desarrollo cognoscitivo y afectivo del niño. De esta manera será posible implementar experiencias motrices eficaces que les ayuden a desarrollar sus habilidades motoras básicas.

La elaboración de este instrumento no es el objetivo de la presente propuesta pedagógica, sin embargo, el apartado referente al desarrollo de los patrones motores básicos contiene los principios teóricos a partir de los cuales es posible planear su elaboración.

b) El programa se llevará a cabo dos veces a la semana una hora diaria. Cada actividad a implementar deberá estar cuidadosamente planificada: incluir los objetivos específicos, una breve descripción de la actividad, las adaptaciones sugeridas que se consideren pertinentes, el material a emplear y los puntos especiales en los que deberá enfatizarse.

c) Es conveniente no olvidar que el juego es un medio divertido que utiliza el niño para conocer su medio ambiente y desarrollar sus capacidades motoras, por lo que será necesario emplearlo en las actividades motrices que se proponen para evitar en lo posible el cansancio y el aburrimiento de los niños participantes.

d) En el programa se especifica el material que se requiere para realizar cada una de las actividades entre las cuales será necesario adquirir un banco sueco, cajones de madera, escalera, patinetas, bastones, colchonetas, cruces de madera para aros, cajas con arena, pelotas de diferentes tamaños, cilindro inflable, redes, papel, cartulina, plumones, cuerdas, bolsitas de arena, conos de plástico, aros, cuerdas, almohadas, cintas de colores, silbatos, etc., cabe recordar que la Cruz Roja Mexicana cuenta con la mayoría de estos materiales y que además tiene disposición para adquirir los faltantes.

e) Aún cuando se cuenta con el apoyo profesional de fisioterapeutas y psicólogos, es necesaria la colaboración de un pedagogo con experiencia en la aplicación de actividades motrices que propone el programa. La pertinencia de considerar este profesional se debe a que posee el perfil requerido tanto para el manejo metodológico en la implementación del programa como los conocimientos necesarios de la administración de programas.

f) Es necesario que antes de que inicie el programa los profesionales que participen en su aplicación conozcan la finalidad y estructura del mismo, las habilidades motoras que se pretenden desarrollar, los niños a quienes está dirigido, el perfil de estos niños, los objetivos y las actividades propuestas, las estrategias a seguir en su implementación, las adaptaciones que se consideran pertinentes realizar en las actividades, el material a utilizar, los días en que se llevará a cabo el programa y el tiempo de duración.

g) Informar a los padres de los niños con impedimentos motores que sean seleccionados, acerca del programa y los objetivos que se pretenden lograr con su aplicación, así como el compromiso que deberán asumir en la realización del mismo. Se les proporcionarán instructivos que contengan las actividades en las que deberán apoyar al niño y las indicaciones precisas acerca de cómo llevarlas a cabo en su domicilio.

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

## 5.5. CONSIDERACIONES FINALES

En nuestro país la filosofía educativa considera que la educación debe tender al desarrollo armónico de todas las potencialidades del ser humano, propiciar su socialización y favorecer su independencia y su participación activa en la sociedad. Este objetivo no siempre es alcanzable en los niños discapacitados motores, para quienes sus limitaciones físicas constituyen uno de los factores que obstaculizan sus posibilidades de acceso y permanencia en el sistema educativo, provocando con ello su segregación y truncando la esperanza de que puedan desarrollar sus potencialidades físicas e intelectuales.

En México existe un número considerable de niños en estas condiciones a quienes el sistema educativo en su conjunto debe proveer de los medios necesarios para ayudarles a participar de los beneficios de la educación. Sin embargo, no siempre se dispone de los recursos humanos y materiales para cubrir sus necesidades y no existen los suficientes programas que contemplen medidas médico-sociales destinadas a restablecer las funciones físicas y la capacidad del niño para favorecer su integración a la sociedad a través de la educación escolarizada.

Generalmente para la educación del cuerpo y del movimiento en niños discapacitados físicos se siguen las mismas normas de enseñanza que rigen en los programas para niños con problemas de aprendizaje y deficiencia mental, sin considerar los ajustes o adaptaciones necesarias para compensar las dificultades que estos niños presentan. Como consecuencia las actividades que estos programas señalan no coinciden en forma alguna con las necesidades y exigencias de los niños discapacitados motores, quienes a partir de su daño congénito o adquirido deben emplear un mayor esfuerzo para el cumplimiento de ciertas actividades en el campo de lo físico y en el dominio de lo social, pues en ciertas circunstancias se les exige un rendimiento igual al de los niños normales. En este contexto el desarrollo físico es prácticamente imposible.

La información aportada por la investigación bibliográfica y de campo realizada sobre el tema abordado en este trabajo han permitido la estructuración del "Programa para desarrollar habilidades motoras básicas en los niños con impedimentos motores", el cual se propone para formar parte del Programa Nacional de Rehabilitación de la Cruz Roja Mexicana con el fin de integrar las actividades que lo conforman al proceso

de rehabilitación del niño discapacitado motor. De esta manera se pretende integrar los objetivos médicos de recuperación funcional con las medidas pedagógicas propuestas para favorecer su integración escolar, cumpliendo así con uno de los objetivos asignados a la rehabilitación.

El programa para desarrollar habilidades motoras que se propone pretende cubrir la carencia de un programa de desarrollo motor que permita a los niños con deficiencias físicas un dominio motriz que amplíe sus posibilidades de acceso al sistema de educación básica.

La propuesta pedagógica fundamenta aquellas habilidades motoras que habrán de implementarse para conseguir el objetivo general planteado, sin embargo es conveniente aclarar que no siempre será posible practicar con niños discapacitados motores todas las formas básicas que propone el programa de experiencias motrices, por ejemplo la carrera. En este caso, será conveniente adaptar las actividades conforme al impedimento motor del niño y de acuerdo al tipo de aparato que utilice para desplazarse como prótesis, órtesis y silla de ruedas entre otros. En estas condiciones es necesario encontrar otras formas que proporcionen al niño discapacitado experiencias de movimientos; de esta manera los niños pueden realizar una carrera de gateo, carrera sobre patineta o una caminata competitiva.

Las experiencias motrices que se presentan no pretenden ser una colección completa de actividades y de indicaciones para realizarlas, sino la base a partir de la cual se pueden desarrollar otras similares. Además se pueden incluir experiencias motrices destinadas a lograr patrones motores complementarios o bien para perfeccionar los ya adquiridos.

La validez del "Programa para desarrollar habilidades motoras básicas en niños con impedimentos motores" estará dada en función de los resultados que se obtengan con su aplicación. Para determinarla será necesario realizar una evaluación, la cual deberá indicar si los niños discapacitados motores adquirieron las habilidades motoras propuestas. Además dicha evaluación deberá establecer en qué medida los objetivos particulares y específicos, así como las experiencias motrices planteadas fueron las adecuadas para cumplir con la meta que se propone el programa.

La aplicación de este programa se llevará a cabo en las instalaciones de la Cruz Roja Mexicana con la población de niños discapacitados que atiende el programa Nacional de Rehabilitación. Con los resultados que se obtengan de la evaluación que se realice se tomará la decisión acerca de la conveniencia de realizar los ajustes que se consideren pertinentes para cumplir con la meta fijada. De esta manera podrá determinarse su utilidad en el desarrollo de habilidades motoras básicas en niños con discapacidad motriz.

## 5.6. GLOSARIO

**Amputación.-** Eliminación quirúrgica de un miembro del cuerpo, realizado cuando existen daños o enfermedades sin posibilidad de recuperación.

**Congénito.-** Alteraciones que son causadas por, o se asocian, con el proceso del nacimiento o que se desarrollan durante los primeros días de la vida.

**Contractura.-** Contracción permanente o temporal de un músculo que limita el movimiento normal de las articulaciones.

**Crecimiento.-** Aumento de volumen, tamaño y peso corporal.

**Desarrollo.-** Cambio complejo de composición y aumento en la facilidad para realizar una función determinada.

**Deficiencia.-** Toda pérdida o anomalía de una estructura o función psicológica, fisiológica o anatómica.

**Discapacidad.-** Toda restricción o ausencia (debido a una deficiencia) de la capacidad de realizar una actividad en la forma o dentro del margen que se considera normal para un ser humano.

**Hemiplejía.-** Parálisis de un lado del cuerpo. Puede deberse a un daño cerebral producido en la primera infancia.

**Hipoacusia.-** Disminución de la estabilidad auditiva.

**Maduración.-** Desenvolvimiento de las características heredadas y que por tanto no son producto del ejercicio, el aprendizaje o de la interacción con el medio ambiente.

**Niño discapacitado.-** Un niño que se desvía intelectual, física, social y emocionalmente de lo que se considera el desarrollo y el crecimiento normales, en tal medida, que no logra beneficiarse con un programa escolar común, y requiere una clase especial o atención y reeducación complementarias.

**Parálisis Cerebral.-** Desorden permanente y no inmutable de la postura y del movimiento, debido a una disfunción del cuerpo antes de completarse su crecimiento y su desarrollo. La lesión no evoluciona pero entorpece la coordinación de la acción muscular normal, ocasiona la incapacidad de mantener posiciones normales y de ejecutar actividades motoras normales.

**Paraplejia.-** Lesión producida por un incidente traumático o infeccioso que afecta a la médula espinal, ocasionando parálisis en los sectores corporales que se hallan por debajo del segmento dañado. Afecta tanto la función motora como la sensitiva.

**Patrón Motor Maduro.-** Los patrones motores maduros son modelos formales que representan niveles de habilidad que pueden alcanzarse en la infancia. En el contexto del desarrollo de patrones motores, maduro quiere decir completamente desarrollado.

**Prótesis.-** Aparato artificial que se usa para sustituir una parte del cuerpo anatómicamente perdida y que intenta suplir las funciones perdidas (brazos, piernas, etc.)

**Rehabilitación.-** Proceso continuo destinado a evitar una deficiencia inminente, conservar, desarrollar, o restablecer la capacidad de la persona para ejercer una actividad normal.

**Rehabilitación Médico-Funcional.-** Conjunto de tratamientos y sistemas especializados de rehabilitación dirigidos a reducir las consecuencias de la lesión o enfermedad y a restablecer las condiciones físicas y mentales de la persona, entre los que se incluyen el uso y adaptación de ayudas técnicas personales y la cirugía reconstructiva.



## VI. BIBLIOGRAFIA

AIN-MEXICO-GEN, AC **Los defectos al nacimiento como problema de salud pública en México.** Editado por Clates. México 1989. 55 pp.

Anton Monserrat. **La psicomotricidad en el parvulario.** Edit. Laia. Barcelona, 3a. Edición 1984, 143pp.

Arnaz, José A. **La Planeación Curricular.** Trillas México 1981. 74 pp.

Ausubel David y Sullivan E. **El desarrollo infantil.** 1. Teorías. Los comienzos del desarrollo. Edit. Paidós. Mexicana. México 1991, 253 pp.

Baicker D. **Educación temprana en niños en riesgo y disminuídos de la 1a. infancia a preescolar.** Trillas México 1980.

Cahuzac, M. **El niño con trastornos motores de origen cerebral.** Edit. Panamericana Argentina 1985. 430pp.

Caldwell B. y Stedman D. **Educación de niños incapacitados.** Trillas México 1993. 204 pp.

**Curriculum de estimulación precoz.** UNICEF. PROCEP. México, 3a. Edición 1988. 159 pp.

Chusid, G, Joseph. **Neuroanatomía correlativa y neurología funcional.** Edit. El Manual Moderno. México 1983. 320 pp.

De Buen, Néstor. **El nuevo pacto.** Artículo publicado en la Jornada, 25 de octubre 1992, México.

Documentos Técnicos No. 61 Ministerio de Asuntos Sociales, INSERSO, España 1989.

Durivage, Johanne. **Educación y Psicomotricidad. Manual para el Nivel Preescolar.** 2a. Edic. Trillas México 1989. 90 pp.

Espejo, Bernardino. **La integración de las personas con discapacidad en las instituciones de formación profesional en América Latina.** Documento de referencia OIT Montevideo 1991.

Evans, Ellis. **Educación infantil temprana. Tendencias actuales.** Trillas México 1987. 488 pp.

- Hale, Glorya. coord. **Manual para minusválidos**. H. Blumes Ediciones. Madrid 1980. 283 pp.
- Hallowe, Davis y Silverman, Richard. **Audición y Sordera**. Ediciones La Prensa Médica Mexicana. México 1985. 603 pp.
- Hurlock, E. **Desarrollo del niño**. Edit. Mac Graw Hill/Interamericana de México, 6a. Edición. 1988.
- Jara, Jorge. **UNICEF**. Artículo publicado en la Jornada No. 3178, 15 Julio 1993. México.
- Krusen, et. al. **Medicina física y rehabilitación**. Edit. Médica Panamericana, Buenos Aires 1988, 1102 pp.
- Le Boulch, Jean. **La educación por el movimiento en la edad escolar**. Edit. Paidós. México 1992. 284 pp.
- Lee, Carol. **Movimiento y expresión en la edad preescolar**. Trillas, México 1983 Reimp. 1990, 70 pp.
- Lezine, I. **El desarrollo psicomotor del niño**. Edit. Grijalbo, México 1971.
- Maigre, A. y Destrooper, J. **Los medios de la acción - La educación psicomotriz**. Edit. Morata, México 1988.
- Mc. Clenaghan y Gallahue. **Movimientos fundamentales, su desarrollo y rehabilitación**. Edit. Panamericana de Argentina. 1985. 233 pp.
- Novelo, Geraldine. **Introducción al crecimiento y desarrollo del niño**. Trillas, México 1990. 108 pp.
- Ortiz, Carmen. **Alumnos con necesidades educativas especiales y adaptaciones curriculares**. CNREE Madrid 1992.
- Peinado, Altable I **Concepto de evolución Paidología**. Edit. Porrúa, México.
- Piaget, Jean. **Epistemología genética**. Solping, S.A. Argentina 1977, 135 pp.
- Perspectivas de rehabilitación internacional**. Instituto Nacional de Servicios Sociales. España, 1990. 464 pp.

- Programa de acción mundial para las personas con discapacidad.** ONU Artegraf. Madrid 1992. 129 pp.
- Programa de educación preescolar.** SEP, México 1992.
- Revista Minusval.** Editada por el Ministerio de Asuntos Sociales. España No. 85 1993, 115 pp.
- Secretaría de Salud. Programa Nacional de Salud 1990-1994,** México, 1990.
- Stevens, Joseph, et. al. Administración de programas de educación temprana y preescolar.** Trillas, México 1991. 312 pp.
- Schinca, Marta. Psicomotricidad, ritmo y expresión corporal.** Escuela Española, S.A. 2a. Edición. Madrid 1983. 174 pp.
- Hayman, John, L. Investigación y educación.** Paidós, España 2a. Reimp. 1984. 196 pp.
- Sección Sociedad Pobreza y pobreza extrema. Artículo publicado en El Financiero No. 3030, 5 Julio 1993. México.**
- Vaclav, Vojta. Alteraciones motoras cerebrales infantiles.** PAIDEIA, Madrid 1991. 307 pp.
- Vargas, Juie S. Redacción de objetivos conductuales.** Trillas México 1981. 74 pp.
- Werner, David. El niño campesino deshabilitado.** EEUU Fundación Hesperian 1990. 654 pp.
- Wickstrom, Ralph L. Patrones motores básicos.** Edit. Alianza. España 1983. 292 pp.
- Zapata, Oscar. El aprendizaje por el juego en la etapa maternal y preescolar.** Edit. Pax. México 1980. 156 pp.
- Zapata Oscar. La psicomotricidad y el niño. Etapa maternal y preescolar.** Trillas México 1991. 323 pp.
- Zurhrt, R. Educación del movimiento y del cuerpo en niños discapacidades físicamente.** Edit. Panamericana. Argentina. 1990. 173 pp.