

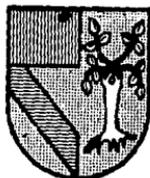
308923

UNIVERSIDAD PANAMERICANA

ESCUELA DE PEDAGOGIA

Incorporada a la Universidad Nacional Autónoma de México

18
2g.



**ANALISIS COMPARATIVO DE DOS INSTITUCIONES
DEDICADAS A LA EDUCACION DE SUJETOS
CON SINDROME DE DOWN**

T E S I S

Que para obtener el Título de:

LICENCIADO EN PEDAGOGIA

Presenta:

Beatriz Eugenia Velez de la Torre

México, D. F.

TESIS CON
FALLA LE ORIGEN

1987



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

INDICE

Página

Introducción

Capítulo I: Educación Especial

1.1 Antecedentes Históricos de la Educación Especial	1
1.2 Antecedentes Históricos de la Educación Especial en México	4
1.3 Definición de Educación Especial	8
1.4 Lugar que ocupa entre la Pedagogía	13
1.5 Aspectos que abarca	18

Capítulo II: Síndrome de Down

2.1 Antecedentes	31
2.2 Definición y Descripción del Síndrome de Down	35
2.3 Características Físicas	45
2.4 Características Psicoló- gicas	49
2.5 Características Sociales	51
2.6 Características Psico- Pedagógicas	52

Capítulo III: La Educación del sujeto con Síndrome de Down

3.1 Educación en la Familia	59
3.2 Educación en la Sociedad	60
3.3 Educación en la Escuela	62

Capítulo IV: Análisis Comparativo de las Escuelas de Educación para el niño con Síndrome de Down

4.1 Instrumentos utilizados	78
4.11 Entrevista al Director de la Institución	81
4.12 Entrevista al Administrador de la Institución	86
4.13 Cuestionario a los Profesores	91
4.14 Entrevista a los Profesores	108
4.15 Cuestionario a Padres de Familia	129
4.16 Protocolo de Observación.....	144
4.17 Protocolo de Observación.....	151

Capítulo V: Cuadros Comparativos. Conclusiones. Sugerencias.

5.1 Contexto Concepto Ambiental	157
5.11 Necesidades que pretende cubrir la Institución	157
5.12 Objetivos Generales de la Institución	157
5.13 Políticas de la Institución	159
5.14 Recursos Humanos de la Institución	162
5.15 Recursos Materiales de la Institución	170

5.2 Contexto Curricular	.....	174
5.21 Objetivos del Plan de Estudios	.....	174
5.22 Objetivos de Cursos anteriores y posteriores	.....	176
5.23 Objetivos de Cursos simultáneos	.....	176
5.24 Perfil de los alumnos	.....	177
5.25 Programas utilizados	.....	180
Conclusiones Generales	.....	187
Bibliografía	.....	191

INTRODUCCION

A lo largo de la historia el tema de la Educación Especial ha originado gran inquietud en diversas ciencias.

La atención que requieren los sujetos con anomalías ha sido objeto de múltiples estudios e investigaciones.

El trabajo que se presenta a continuación pretende analizar el tipo de educación que se imparte en dos instituciones para sujetos con Síndrome de Down.

Este estudio ha sido realizado para unificar los diversos criterios que rigen a este tipo de instituciones y que originan grandes diferencias entre unas y otras.

Para llevar a cabo la investigación se utilizó el método de la investigación bibliográfica, consistente en la consulta de diversos libros sobre Educación Especial, Pedagogía y Síndrome de Down, y el descriptivo, que ayudará a estudiar la realidad que se da en México en cuanto a la educación del niño mongólico.

De acuerdo a lo anterior, se plantean las siguientes hipótesis a demostrar:

- Si se estructura un análisis pedagógico-institucional de las escuelas que imparten educación para niños con Síndrome de Down, éstas podrán mejorar las condiciones de desarrollo del niño.

- El tipo de institución educativa en la que se atiende al niño con Síndrome de Down influye en el desarrollo de sus facultades.

Así, la primera parte del trabajo comprende una visión general de lo que es la Educación Especial y el Síndrome de Down,

así como la educación que debe darse a éstos. En la segunda parte, se analiza a dos instituciones que dan atención a niños mongólicos, en cuanto a sus objetivos, políticas y planes de estudio, entre otros puntos.

CAPITULO I " EDUCACION ESPECIAL "

1.1 ANTECEDENTES HISTORICOS DE LA EDUCACION ESPECIAL

La Educación Especial es una disciplina reciente en su carácter científico, aunque desde hace muchos años diversas instituciones se han dedicado al cuidado de los sujetos necesitados de esta atención.

Los orígenes remotos de la Educación Especial se encuentran en varios países de Europa y de América del Norte.

En 1409 existía en Valencia (España) un centro que atendía a deficientes psíquicos, creado por Fray Gilabert Jofre.

En Burgos, a mediados del siglo XVI, Fray Pedro Ponce de León descubrió un método audiovisual para enseñar a hablar a sordomudos.

En 1620, J. Pablo Bonet escribió el primer libro sobre este tema, llamado "Reducción de las letras y Arte para enseñar a hablar a los mudos".

En 1771 Valentín Haüy (París) enseñó a invidentes a tocar instrumentos musicales, y después, a leer en relieve.

Louis Braille perfeccionó y universalizó este método.

No fue sino hasta el siglo XIX cuando se comenzó a dar impulso económico y científico a la Educación Especial.

John Dewey partió de los métodos de Froebel para educar a sujetos anormales e insistió en su formación social.

El nacimiento y desarrollo de la higiene mental infantil, de la neuropsiquiatría infantil y de la pedopsiquiatría favoreció también en gran medida los estudios de la Educación Especial: nació la asistencia en forma organizada para el de-

ficiente y el caracterial; en algunos lugares se dió una legislación asistencial para ellos, y surgieron instituciones de asilo, escuelas y clases diferenciales.

Pestalozzi y Fröbel (1) contribuyeron con valiosas aportaciones al desarrollo de la Educación Especial, y prosiguieron Itard (2), Séguin (3), Esquirol y otros. Posteriormente, Hanselmann y Decroly serían los creadores de esta ciencia.

Hacia fines del siglo XIX (1896), se dió en Italia un gran impulso a la Educación Especial; María Montessori y Giuseppe Ferruccio Montessano se dedicaron al estudio de la deficiencia infantil y de los métodos de curación y educación.

Sante de Sanctis se dedicó a la investigación científica, psiquiátrica y psicológica, y creó instituciones para dar asistencia psiquiátrica abierta. De manera especial se interesó por estudiar y atender a niños anormales psíquicos

(1) Fröbel introdujo el juego en la escuela para niños normales, pero sus métodos han sido el fundamento para los programas de adiestramiento sensorial y motriz de sujetos anormales.

(2) Juan Itard dedicó cinco años a educar a un niño oligofrénico encontrado en los bosques de Aveyron (Francia), logrando excelentes resultados. Como consecuencia de esto, se creó en París un centro dedicado a la educación de deficientes psíquicos.

(3) Séguin fundó la primera escuela autónoma y publicó su método sobre educación fisiológica, basándose en la reeducación motriz y sensorial de manera individual.

de grado más leve y de origen humilde.

Antes de la Primera Guerra Mundial apareció en Milán la escuela "Treves- De Sanctis"; en Génova, la de "E. Mor-selli" y en Turín y Bolonia las escuelas medicopedagógicas.

Todas ellas basadas en los estudios de Sante de Sanctis y Montesano. Este último creó en 1900 la "Scuola Magistrale Ortofrénica" en la que, además de reeducar a los deficientes, ponía especial interés en la formación de docentes especializados.

Por otra parte, Alfredo Binet realizó trabajos para determinar el nivel mental de los sujetos, y Rossolino propuso un perfil psicológico individual.

Desde 1910 nacieron en Roma las "clases diferenciales", en las que se atendía a alumnos con dificultades en el aprendizaje y en la adaptación de la disciplina escolar.

Después de la Segunda Guerra Mundial se volvió a estimular la asistencia a los disminuidos (mentales, físicos o sociales).

En la actualidad predomina la idea de que estas actividades a favor de los deficientes son una obligación -y no una carga- de la sociedad y un motivo de satisfacción para los demás hombres que la integran.

1.2 ANTECEDENTES HISTORICOS DE LA EDUCACION ESPECIAL EN MEXICO

En 1867, don Benito Juárez tuvo la primera iniciativa para dar atención educativa a sujetos con necesidades especiales, fundando la Escuela Nacional de Sordos.

En 1870 se fundó la Escuela Nacional de Ciegos.

En 1914, José de Jesús González comenzó a organizar una escuela para débiles mentales en la ciudad de León, Guanajuato.

Entre 1919 y 1927 se fundaron en el Distrito Federal dos escuelas de orientación para varones y mujeres, y comenzaron a funcionar grupos de capacitación y experimentación pedagógica para atender a deficientes mentales en la Universidad Nacional Autónoma de México.

Por otra parte, el profesor Salvador M. Lima creó una escuela para débiles mentales, en Guadalajara.

En 1929 el doctor José de Jesús González planteó la necesidad de fundar una escuela modelo en la ciudad de México. Tres años más tarde, se inauguró una escuela (que lleva su nombre) para cubrir este requerimiento y fue fundada por el doctor Santamarina.

Este y el maestro Lauro Aguirre organizaron la Sección de Higiene Escolar y formaron el Departamento de Psicopedagogía e Higiene Escolar con el fin de implantar en México técnicas educativas actualizadas.

Para lograr dicho objetivo, se realizó un estudio sobre el desarrollo físico y mental de los niños mexica-

nos. "Este estudio demostró, entre otras cosas, que una parte importante de los alumnos de escuelas primarias en el Distrito Federal sufrían desnutrición intensa que influía seriamente sobre el aprovechamiento escolar"...(4)

Para seguir estudiando este problema, se creó posteriormente un pequeño centro de investigaciones y como consecuencia de ellas, se abrió la Escuela de Recuperación Física, a partir de agosto de 1932.

En 1935 el doctor Roberto Solís Quiroga planteó al ministro de Educación Pública (Lic. Ignacio García Téllez) la necesidad de institucionalizar la educación especial en México, incluyéndose así, en la Ley Orgánica de Educación, un apartado referente a la protección de los deficientes mentales por parte del Estado.

En el mismo año, el doctor Solís Quiroga fundó el Instituto Médico-Pedagógico, para dar atención a débiles mentales.

En 1937 se creó la Clínica de la Conducta y de Ortoreflexión (5).

Cuatro años más tarde, el Licenciado Octavio Vejar Vázquez (Ministro de Educación), propuso la creación de una escuela de especialización de profesores en educación especial. Para hacer posible dicha proposición, era necesario hacer una modificación en la Ley Orgánica de Educación, y en diciembre de 1941 fue aprobado el proyecto de reforma de la Ley.

(4) SEP. "La Educación Especial en México". P. 12.

(5) Por casi veinte años, éstas fueron las únicas instituciones de carácter oficial que funcionaron en el país.

La Ley reformada entró en vigencia en 1942, y en 1943 la Escuela de Formación Docente inició su labor para maestros especialistas en educación especial, contando inicialmente con las carreras de maestros especialistas en menores infractores y deficiencia mental. Dicha institución quedó a cargo del doctor Solís Quiroga.

En el año de 1945 se agregaron las carreras de maestros especialistas en educación de sordomudos y ciegos.

En 1954 se formó la Dirección de Rehabilitación, y un año más tarde se agregó a la Escuela de Especialización la carrera de especialista en el tratamiento de lesionados del aparato locomotor.

En 1958 se fundó en Oaxaca una Escuela de Educación Especial.

En 1959 se creó la Oficina de Coordinación de Educación Especial, que dependía de la Dirección General de Educación Superior e Investigaciones Científicas. A cargo de ella quedó la profesora Odalmira Mayagoitia, quien puso especial interés en la atención temprana de los niños con deficiencias mentales.

En 1960, se fundaron las Escuelas Primarias de Perfeccionamiento números 1 y 2, y en 1961, las Escuelas Primarias de Perfeccionamiento números 3 y 4.

En 1962, en Córdoba, Veracruz, se inauguró la Escuela para Niños con Problemas de Aprendizaje, e inició sus actividades la Escuela Mixta para Adolescentes. En 1963 se separó la escuela de Adolescentes Mujeres.

En 1964 comenzó a funcionar el Centro por Cooperación No. 2, creado para recibir a sujetos, que por sus caracte-

rísticas, no podían ingresar en las Escuelas de Perfeccionamiento.

En 1966 se creó una escuela en Santa Cruz Meyehualco y otra en San Sebastián Tecoloxtitlán.

La Profesora Mayagoitia logró, durante sus seis años de dirección, la apertura de diez escuelas en el Distrito Federal y de doce en el interior del país.(6)

En 1966 la Profesora Mayagoitia se hizo cargo de la dirección de la Escuela Normal de Especialización, y reformó los planes y programas de esa institución.

El 18 de diciembre de 1970 se ordenó la creación de la Dirección General de Educación Especial, lo cual constituía un cambio de actitud del Estado hacia la atención de este tipo de educandos.

La Dirección General de Educación Especial dependería de la Subsecretaría de Educación Básica y se encargaría de las siguientes funciones: organizar, dirigir, desarrollar, administrar y vigilar el sistema federal de educación de niños anormales, así como de la formación de maestros especialistas.

La Profesora Mayagoitia se hizo cargo de la Dirección General de Educación Especial.

Hacia 1976 se empezaron a formar los primeros grupos integrados en el Distrito Federal y Monterrey y aparecieron los primeros centros de Rehabilitación y Educación Especial,

(6) En Monterrey, Aguascalientes, Puebla, Tampico, Córdoba, Saltillo, Culiacán, Mérida, Colima, Hermosillo, Chihuahua y San Luis Potosí.

así como las primeras coordinaciones.

De 1976 a 1978 la dirección estuvo a cargo de la profesora Guadalupe Méndez Grácida.

En 1978 la doctora Margarita Gómez Palacio se hizo cargo de la Dirección General de Educación Especial.

En septiembre de 1979 se creó la última coordinación en el estado de Morelos.

La formación de coordinaciones se ha extendido hasta abarcar la totalidad del país.

1.3 DEFINICION DE EDUCACION ESPECIAL

La Educación Especial se conoce también con el nombre de Pedagogía Terapéutica o Pedagogía Curativa y es "la acción educativa que se realiza con sujetos que presentan características claramente distintas de las tenidas por corrientes o normales"... (7)

Se refiere a las investigaciones y técnicas por las que se examina una situación educativa del sujeto con problemas en su desarrollo normal (8). Tiene por objeto descu-

(7) GARCIA HOZ, V. "Principios de Pedagogía Sistemática". P.429

(8) El sujeto de Educación Especial no es solamente el que está por debajo del término medio, sino también aquél que lo sobrepasa, y en ambos casos requiere de una atención particular, ya sea en el aula común, en la clase especial, o en una combinación de las dos.

brir y disponer los métodos necesarios para ofrecer las mejores posibilidades de educación y de adaptación social.

La Pedagogía Especial o Educación Especial, comprende los conceptos de instrucción o enseñanza y de educación propiamente dicha.

Así, desde el punto de vista de la instrucción, la Pedagogía Especial se identificaría con la Enseñanza Especial, que se refiere a la enseñanza destinada a sujetos sordos, ciegos, deficientes mentales, superdotados, etc., que difieren física, psíquica o socialmente de los demás individuos, al grado que los programas de estudio comunes no van de acuerdo a sus exigencias de aprendizaje. Y desde el punto de vista de la educación, se relaciona, como su nombre lo indica, con toda acción educativa que se lleva a cabo con sujetos especiales (9)

Como podemos ver, la Educación Especial no difiere esencialmente de la educación regular, sino que comparte sus fines generales y sus principios, y, en algunos casos,

(9) García Hoz, en su libro "Principios de Pedagogía Sistemática", distingue a la educación especial de la "enseñanza" especial, afirmando que ésta última se refiere a determinadas ramas de la instrucción en las que los profesores requieren de aptitudes y de formación especiales que no se requieren en los demás maestros.

Cuando se afirma que educación especial y enseñanza especial se identifican es sólo en el sentido de que ésta es un medio para que la educación especial se lleve a cabo adecuadamente, entendiendo que la pedagogía especial abarca toda acción educativa realizada con sujetos especiales.

requiere el concurso de profesionistas de otras disciplinas.

Según los problemas de cada individuo, la Educación Especial abarca objetivos específicos y programas complementarios individualizados que puedan ser aplicados ya sea en un salón de clases normal, o en instituciones especializadas para sujetos con más graves deficiencias.

Para contribuir realmente en el desarrollo integral de estos individuos, es necesario tomar en cuenta los distintos niveles evolutivos, así como sus posibilidades -y no tanto sus limitaciones-. Por eso es tan importante dar a cada sujeto una atención individualizada (10).

La individualización en estos sujetos no se opone al trabajo en pequeños grupos o en equipos, lo cual favorece el aprendizaje debido a la confrontación de experiencias

(10) Aunque ésto resulta sencillo en la familia, ya que cada miembro es (o debe ser) conocido profundamente por sus padres, en la escuela se hace más difícil por el número de alumnos que requieren atención. En los sujetos que necesitan educación especial esta exigencia se hace más aguda, ya que las características de cada uno se distinguen radicalmente y dificultan el avance en base a metas grupales.

y elaboraciones mentales de logros y fracasos. Por eso, cuando el educador "sabe construir el perfil psicopedagógico de cada alumno, está en condiciones de formar grupos de cuatro o cinco niños, cuya estructura pueda ir cambiando según sea el objetivo y el ritmo de cada alumno para alcanzarlo"... (11)

Lograr la adaptación del individuo anormal al ambiente que lo rodea (su socialización), es una tarea que debe estar coordinada con el proceso de individualización, y constituir con él el objetivo de su educación.

Por otro lado, es importante tender a lo que se ha llamado "normalización" de las personas con requerimientos de educación especial; que consiste en ayudarlas a vivir en condiciones consideradas normales en la medida en que sea posible (12)

Según la Dirección General de Educación Especial (13) este proceso de normalización debe comenzar por respetar a cada persona, brindándole todas las posibilidades necesarias para su realización, y reconociendo sus éxitos, por pequeños que sean.

(11) SEP "Bases para una Política de Educación Especial". P. 23

(12) Por diversas razones estas personas generalmente son rechazadas o tratadas de manera diferente en sus propias familias y en el ambiente que las rodea, impidiéndoseles así satisfacer sus necesidades de pertenencia. Esto origina en ellos una gran inseguridad social que repercute en su desarrollo integral.

(13) Cfr. SEP. Op. Cit. P. 24

"Las acciones que la escuela debe promover para la 'normalización' pueden ser tan diversas y extendidas como lo permitan sus relaciones con el medio circundante y los lazos que pueda establecer con diversos servicios de la comunidad. Los centros psicopedagógicos, además de la escuela, pueden jugar a este respecto un gran papel, cumpliendo planes para llegar progresivamente a los objetivos de la 'normalización' "...(14)

Dentro de la familia también es necesario favorecer este objetivo, ya que es ahí donde el individuo con problemas recibe las mayores influencias y donde pasa gran parte de su tiempo. Por ello, es conveniente proporcionar a los padres y hermanos diversas técnicas que ayuden a cumplir los programas que les imponen en los centros donde reciben atención.

De manera concreta, se puede afirmar que la educación especial debe abarcar lo siguiente:

- la reeducación de la psicomotricidad;
- la reeducación del lenguaje, ya que éste constituye la mejor relación del individuo con el ambiente y está estrechamente ligado al pensamiento;
- la reeducación afectiva. Por el juego se pueden representar frustraciones del psiquismo infantil y las reacciones que el sujeto tiene ante éste para descargar sus conflictos;
- el ámbito familiar, ya que la anormalidad del hijo puede producir desequilibrio en la familia. Por lo tanto,

los padres deben ser aconsejados y dirigidos por especialistas, para solucionar sus problemas personales y para habilitarse para manejar las técnicas educativas convenientes para la educación de su hijo.

Por último, es necesario añadir que es de suma importancia que los sujetos especiales confíen en los adultos y que éstos respeten a su vez su ritmo de desarrollo; que los educadores tomen en cuenta el factor espiritual de los individuos anormales, que no se altera por su problema, y que es muy conveniente tomar en cuenta la educación artística como un medio para formar al deficiente.

1.4 LUGAR QUE OCUPA ENTRE LA PEDAGOGIA

La Pedagogía se conoce como la ciencia del arte de educar.

Busca el perfeccionamiento de las dotes personales que ya existen y conduce sistemáticamente a la perfección humana.

El objeto formal de la Pedagogía es la educación y tiene como fin primario el desarrollo integral del individuo y el logro de hábitos para llegar a ser un hombre perfecto; y como fin secundario, el mayor bien social, cultural y económico.

La Pedagogía puede dividirse en dos grandes ramas, según los métodos de razonamiento que se dan en la sistematización pedagógica:

A) Pedagogía General o Analítica.

Estudia aisladamente los fenómenos educativos o las formalidades de la educación.

Analiza el proceso educativo buscando los componentes y las leyes comunes a toda educación; descompone el concepto de educación en sus notas constitutivas.

B) Pedagogía Diferencial o Sintética.

Estudia la actuación de los fenómenos pedagógicos en un sujeto o en una situación determinada. Aplica a un campo concreto el conocimiento de las notas de la educación que le proporciona la Pedagogía Analítica.

Ambas ramas de la Pedagogía se complementan enriqueciendo y reafirmando sus contenidos.

1.41 PEDAGOGIA GENERAL

La Pedagogía se puede analizar desde el punto de vista formal, y bajo éste criterio, se pueden distinguir tres formalidades, de acuerdo a tres modos de conocer:

Si la educación se presenta como objeto adecuado a la especulación filosófica, en la medida en que sea examinada a la luz de los primeros principios del conocer, surge la Filosofía de la Educación.

Si la educación se considera como una realidad pasada en cuanto pasada, se da origen a la Historia de la Pedagogía.

Por último, si la educación se considera a través de sus manifestaciones sensibles (como objeto de experiencia), aparece la Pedagogía Experimental.

"Esencia, tiempo y magnitud son las categorías con que cada una de estas ciencias considera la educación"...(15)

Otro criterio para analizar a la Pedagogía es el de los elementos que intervienen en el proceso educativo:

Si se consideran los elementos personales (educador y educando) mediante los cuales o en los cuales se lleva a cabo la educación, surge la Psicología de la Educación.

Si se toman en cuenta los estímulos y condicionamientos sociales del proceso de la Educación, aparece la Sociología de la Educación.

Y si se consideran los elementos técnico-culturales que intervienen en este proceso, se originan la Didáctica (cuyo objeto es la instrucción), la Orientación y Formación (que tienen como objeto el desarrollo de la capacidad para autodirigirse), y la Organización Escolar (que busca la utilización correcta de la escuela y sus distintos elementos).

De las ciencias mencionadas anteriormente, la Psicología y la Sociología de la Educación, dan a la Pedagogía una base científica y son los presupuestos de las técnicas pedagógicas, cuyas manifestaciones se estudian en la Didáctica, la Orientación y la Organización Escolar.

1.42 PEDAGOGIA DIFERENCIAL

Para sintetizar la educación, también es posible utilizar diversos criterios, cada uno de los cuales dan origen a una unidad pedagógica distinta.

La unidad pedagógica se refiere al concepto en función

del cual se lleva a cabo un estudio sintético de la educación.

El primer criterio que se puede utilizar, es el de las diferencias de los sujetos:

Las diferencias de edad dan origen a la educación considerando las posibilidades y las necesidades de cada etapa evolutiva: Educación Preescolar, Educación Primaria, Educación Media, Educación Universitaria, Educación de la Edad Adulta y Educación de la Vejez.

Las diferencias de sexo hacen surgir la Educación Femenina y la Educación Varonil.

Y las diferencias en las condiciones psicofísicas de la persona humana, exigen diferencias de ritmo y de método en su educación, en base a lo que se origina la educación Personalizada y la Educación Especial.

El segundo criterio para sintetizar la educación es el de las condiciones sociales en la sistemática de la Pedagogía Diferencial.

Así, si se considera la educación como una actividad realizada en las instituciones escolares, surge la Pedagogía Escolar o Institucional.

Si se estudia la educación en cuanto que es realizada en el seno de la familia, se da la Educación Familiar.

Por último, si se toma en cuenta la educación en cuanto que es determinada por la acción de los influjos del ambiente, se origina la Educación Ambiental.

A) PEDAGOGIA GENERAL

Análisis Formal	}	Filosofía de la Educación	
		Historia de la Educación	
		Pedagogía Experimental	
Análisis Material	}	Psicología de la Educación: elementos personales	
		Sociología de la Educación: elementos sociales	
		Didáctica	} elementos técnico-culturales
		Orientación	
		Organización	
		Escolar	

B) PEDAGOGIA DIFERENCIAL

Unidades Personales	}	Sexo	<ul style="list-style-type: none"> Education Femenina Education Varonil 		
		Edad	<ul style="list-style-type: none"> Education Preescolar Education Primaria Education Media Education Universitaria Education de la Edad Adulta Education de la Vejez 		
			Personalidad	<ul style="list-style-type: none"> Education Personalizada EDUCACION ESPECIAL 	
			Unidades Sociales	}	Educación Familiar
					Educación Institucional
					Educación Ambiental

Como pudimos observar, la Educación Especial se ubica dentro de la Pedagogía Diferencial en cuanto a las diferencias de personalidad de los sujetos.

1.5 ASPECTOS QUE ABARCA

Para definir los aspectos concretos a los que se refiere la educación especial, es necesario tomar en cuenta los distintos tipos de anomalías que existen o que pueden existir en los sujetos.

Según García Hoz (16) hay tres criterios que sirven para determinar el concepto de normalidad:

- Criterio Subjetivo: es anormal todo aquello que difiere del "yo" o del grupo social de ese "Yo".
- Criterio Estadístico: es normal el sujeto con características personales que abundan más. El anormal será el que posea aspectos que difieren de los más numerosos.
- Criterio Biológico: es anormal el sujeto enfermo.

Las diferencias entre estos criterios muestran claramente la dificultad que existe para precisar hasta dónde de un sujeto se puede considerar como normal, ya que ninguno de ellos puede generalizarse de manera absoluta.

Tomando en cuenta este problema, trataremos de clasificar a los sujetos que requieren de una educación especial como a aquellos que, por ser incapaces de seguir el proceso de aprendizaje ordinario, o por ser más aptos

(16) Cfr. GARCIA HOZ, V. Op. Cit. Pp. 431 a 433.

que los demás para desarrollarlo, requieren de atención especial en su educación.

Por lo tanto, la Educación Especial se refiere a sujetos cuyas diferencias no les permiten colocarse a la altura de los individuos comunes y a aquéllos que están capacitados para actuar por encima del término medio.

Comprende a los física y mentalmente incapacitados y a los perturbados en el aspecto emocional y social, así como a los física y mentalmente superiores (17).

De manera más concreta, se pueden clasificar estos sujetos de la siguiente manera:

- Por motivos Endógenos (aquéllos que se encuentran en el individuo mismo):
 - 1.51 Anomalías Físicas
 - 1.52 Anomalías Psíquicas
 - 1.53 Anomalías Perceptivas
 - 1.54 Multideficiencias

- Por motivos Exógenos (aquéllos que provienen del ambiente donde se vive):
 - 1.55 Influencias perjudiciales de la familia
 - 1.56 Influencias perjudiciales de la escuela
 - 1.57 Influencias perjudiciales de la sociedad

(17) Esta es una muestra clara de que el criterio "biológico" de normalidad, que se estudió anteriormente, no se puede aplicar con rigor a todos los casos, ya que según éste, sería anormal el sujeto enfermo y no aquél cuyas capacidades físicas son superiores a las de los demás.

1.51 ANOMALIAS FISICAS

- Problemas visuales: Ceguera y visión limitada.

Se considera ciego a un sujeto que carece de percepción luminosa o que posee una visión corregida del ojo mejor de 20/200 o menos.

Se considera ciego parcial, o con visión limitada, a aquél que, percibiendo la luz, no puede discriminar a las personas de los objetos, o que, en otros términos, posee una agudeza visual corregida de 20/70 a 20/200 en el ojo mejor (18)

Las personas ciegas requieren de una educación con métodos en los que no se utilice la vista. Los ciegos parciales, pueden utilizar el sentido visual.

- Problemas auditivos: Sordera y audición limitada (hipoacusia).

En general, cuando un sujeto tiene una pérdida auditiva de veinte decibeles o más en ambos oídos, presenta una franca incapacidad para desarrollarse en el ambiente normal y en cualquier institución educativa corriente.

Se consideran sordos aquellos individuos cuya audición no es funcional para los requerimientos de la vida cotidiana, e hipoacúsicos, los que poseen una audición defectuosa pero funcional para los requerimientos de la vida cotidiana.

El grado de sordera puede determinarse también de acuerdo a lo mucho o poco que se ha aprendido a hablar. En base

(18) El número a la izquierda significa la distancia a la que ve una persona con problemas visuales, y el de la derecha, significa la distancia a la que vería un sujeto normal ese mismo objeto (comúnmente es una letra o palabra).

a ésto, serían sordos quienes no aprenden a hablar por sí mismos al ingresar a la escuela, e hipoacúsicos los que aprenden a hablar pero con métodos didácticos especiales.

La diferencia pedagógica entre un sordo y un hipoacúsico radica precisamente en que aquél requiere de una educación sin el uso del lenguaje adquirido naturalmente, y el parcialmente sordo puede ser educado utilizando dicho lenguaje, con ayudas especiales.

- Problemas Motores:

Estas personas padecen deficiencias ortopédicas y requieren de un tratamiento pedagógico especial para rehabilitar sus funciones motrices.

- Problemas de Salud: Epilépticos, diabéticos, cardiopatas, tuberculosos.

Los individuos con problemas de salud requieren de provisiones especiales debido a diversos padecimientos físicos.

Por ésto, es necesario preparar ajustes basados en un asesoramiento médico para lograr el mejor tipo de programa educativo. En ocasiones es preciso reducir la cantidad normal de trabajo, sin que el ciclo lectivo difiera en lo esencial con respecto al de los demás niños.

En cualquier caso, se debe tomar en cuenta el tipo y la gravedad del problema que se presenta.

- Desarrollo Superior:

Los sujetos con un desarrollo físico superior requieren de diversos ajustes personales. Sin embargo, ningún programa se justifica en la medida en que sea nocivo para

su desarrollo integral: no es conveniente aprovechar sólo sus capacidades físicas y descuidar, por ejemplo, aspectos intelectuales o sociales.

1.52 ANOMALIAS PSIQUICAS

- Anomalías Mentales.

- a) Cuantitativas (capacidad inferior): niño lento, mentalmente retrasado educable y mentalmente muy retrasado (capacitable) (19).

Los niños lentos son aquellos cuyas capacidades mentales están por debajo del término medio, pero no al extremo de considerárseles retrasados. Su Coeficiente Intelectual es de 75 a 90.

Los niños mentalmente retrasados educables son los que sólo se benefician hasta cierto límite con la concurrencia a la escuela. Su Coeficiente Intelectual es de 50 a 75. Su índice de aprendizaje y su capacidad potencial están entre la mitad y las tres cuartas partes de lo normal en el niño término medio. A los niños mentalmente muy retrasados (capacitables), no se les considera "educables" sólo en el sentido de que no están en condiciones de benefi-

(19) Por muchos años se conoció como débiles mentales a niños con un CI menor de 70. Entre ellos, se consideraban "idiotas" los que tenían un CI de 0 a 25; "imbéciles" los de 20 a 50, y "retrasados" los de 50 a 70.

Actualmente para definir a estos sujetos se toma en cuenta la capacidad que tengan para recibir educación.

ciarse con el programa escolar formal. Su Coeficiente Intelectual está por debajo de 50.

- b) Cuantitativas (capacidad superior): Brillantes, dotados y superdotados.

El sujeto brillante es el que posee la habilidad mental suficiente como para exigírsele más que al sujeto término medio. Su límite inferior es un Coeficiente Intelectual de 110, y el límite superior puede ir de 120 a 140, según el límite inferior que los distintos sistemas asignen a los individuos dotados.

Según la Asociación Norteamericana para Niños Dotados (20), éstos son los que siempre se muestran superiores en cualquier línea de conducta constructiva, o que tienen la capacidad creativa para hacerlo. Su Coeficiente Intelectual en promedio, es de 130.

Por último, los superdotados poseen un coeficiente Intelectual de 170 y más. Sin embargo no se ha llegado a determinar en qué medida el aspecto, la personalidad y la modalidad de aprendizaje de los superdotados son diferentes a los de los sujetos dotados o de inteligencia superior en general.

- c) Cualitativas: Psicóticos neuróticos y psicópatas en general.

En estas personas se presentan comunmente trastornos mentales ocasionados por problemas físicos, emocionales o afectivos.

(20) Cfr. WITTY, Paul. "The Gifted Child". Heath and Co. Boston, 1951

La atención especial debe brindárseles en la medida en que dichos trastornos afectan su proceso educativo y el desarrollo armónico de su personalidad.

d) De origen orgánico: MONGOLICOS, Cretinos, Vitalidad escasa.

En estas personas los problemas mentales se encuentran estrechamente relacionados con los de origen orgánico. Por ello, es necesaria una educación especializada que parta de sus características físicas predominantes para después considerar sus posibilidades mentales (aprendizaje, adaptación, etc.).

- Anomalías Psíquicas Caracteriales: Rebeldes, indolentes, desidiaos, negligentes o inestables.

Las deficientes relaciones entre el niño y sus padres, entre el niño y su ambiente y la ruptura precoz de los lazos familiares, pueden hacerlo tan vulnerable que sea incapaz de dominar y educar sus aversiones e inclinaciones con relación a los demás, así como de dominarse y exigirse a él mismo.

Esto se da porque los sentimientos de seguridad y de confianza los ha perdido.

La afectividad tiene gran influencia en el desarrollo de las capacidades de adaptación al medio, y las reacciones ante una insatisfacción de las necesidades psicológicas, se manifiestan en formas muy variadas, según cada fase del desarrollo-

La Educación Especial debe intervenir para corregir las anomalías que se presenten en la personalidad de estos sujetos,

y para evitar que tengan una influencia nociva sobre personas sin problemas caracteriales.

- Anomalías Psíquicas de índole Afectiva: Asociales, amorales, deprimidos e inhibidos.

De manera general, a estos individuos se les dificultan enormemente las relaciones sociales y la convivencia en general. Prefieren estar aislados, no les interesa el perjuicio o el beneficio que, con su conducta, quedan proporcionar a los demás. Se dan excesiva importancia a ellos mismos.

La educación especial debe encargarse particularmente de ellos, ya que es imposible que se desarrollen íntegra y armónicamente si no toman en cuenta sus necesidades y obligaciones sociales.

1.53 ANOMALIAS PERCEPTIVAS

- Trastornos de Percepción.

En estos casos, se da una dificultad para interpretar adecuadamente las diversas sensaciones que se reciben del medio ambiente exterior.

- Trastornos en la Formación de Conceptos.

La actividad intelectual que pasa de la formación de las imágenes a los conceptos, se encuentra entorpecida.

El sujeto presenta también problemas en la comprensión.

- Trastornos de Lenguaje: Problemas del desarrollo del habla, problemas de articulación, problemas de la voz

y problemas de balbuceo y dislexia, entre otros.

Debido al interés pedagógico y social que el lenguaje tiene, es necesario tomar en cuenta a los sujetos cuyas perturbaciones lingüísticas requieren de un tratamiento educativo especial.

Un tratamiento adecuado y a tiempo, puede evitar muchas perturbaciones escolares.

1.54 MULTIDEFICIENCIAS

Todos los niños deficientes presentan una enfermedad inicial, ya sea de orden físico, afectivo o mental, lo cual dificulta su adecuado desarrollo. Sin embargo, existen además otros factores que acrecientan la minusvalía principal y que pueden resultar de las reacciones personales y sociales ante esta deficiencia o de las condiciones en que el niño se desenvuelve y crece.

Toda deficiencia primaria se combina de manera compleja con deficiencias secundarias y con numerosas desviaciones. Cuanto más complejas son las formas de la actividad mental, más evidentes se hacen estas deficiencias. Las reacciones negativas que algunas minusvalías originan ante los familiares y ante las demás personas, pueden agravar las dificultades del sujeto deficiente. Por otro lado, la exclusión de ciertas actividades y la falta de estimulación cultural, pueden engendrar trastornos secundarios que disminuyan aún más las oportunidades de un desarrollo armónico.

Desde otro punto de vista, se puede considerar a estos sujetos, más que como multideficientes, como con una

"excepcionalidad múltiple". En efecto, muchos de estos individuos son excepcionales en más de un sentido, ya sea porque tienen diversas limitaciones (como se vió anteriormente), o porque, por un lado presentan limitación, pero por otro poseen una mayor capacidad en determinados aspectos, o porque poseen muchas capacidades superiores.

Por ejemplo: un niño ciego puede ser superior intelectualmente; o un niño con desarrollo físico superior puede ser intelectualmente incapacitado.

Por ello es necesario que la Educación Especial se ocupe de adaptar el ciclo lectivo para satisfacer las necesidades de cada educando, así como de proporcionar los lineamientos necesarios para que todos los educadores que estén en contacto con él favorezcan su desarrollo.

1.55 INFLUENCIAS PERJUDICIALES EN LA FAMILIA

La personalidad de los sujetos, su desarrollo armónico y su capacidad de aprendizaje pueden verse seriamente obstaculizadas por un ambiente familiar hostil o inadecuado.

En la familia el niño recibe sus primeras influencias educativas y éstas tienen a su vez una gran repercusión sobre todos los demás miembros.

El ambiente nocivo puede originarse tanto por factores físicos y materiales, como falta de higiene u orden, como por otros de índole psicológica o espiritual, por ejemplo, falta de afecto entre los padres, o de los padres hacia los hijos, falta de formación moral o falta de respeto a la personalidad de cada uno de los miembros que la forman.

1.56 INFLUENCIAS PERJUDICIALES EN LA ESCUELA

Un profesor incapacitado, los métodos de enseñanza que no consideran las posibilidades y limitaciones de los alumnos, el nivel de exigencia y disciplina, entre otras, pueden ser las causas de problemas de educación en los sujetos.

1.57 INFLUENCIAS PERJUDICIALES EN EL AMBIENTE

A pesar de que el ambiente no influye de manera inmediata sobre los sujetos, es imposible evitar que éstos se vean afectados por sus innumerables perjuicios. Entre otros podemos citar la falta de jerarquización de valores, la falta de religiosidad, la exagerada importancia a los bienes materiales y al éxito profesional y el bajo nivel cultural.

VER CUADRO # 1

CUADRO # 1 ASPECTOS QUE ABARCA LA EDUCACION
ESPECIAL

MOTIVOS ENDOGENOS

- Anomalías Físicas {
 - Problemas visuales { ceguera
visión limitada
 - Problemas auditivos { sordera
audición limitada
 - Problemas motores
 - Problemas de salud (epilépticos,
diabéticos, cardíacas, tuber-
culosos, etc.)
 - Desarrollo superior

- Anomalías Psíquicas {
 - Anomalías mentales
 - a) cuantitativas (capacidad inferior)
 - b) cuantitativas (capacidad superior)
 - c) cualitativas (psicóticos en general)
 - d) de origen orgánico
 - Anomalías psíquicas caracteriales
(Rebeldes, indolentes, des-
didosos, negligentes e ines-
tables)
 - Anomalías psíquicas de índole afectiva
(Asociales, amorales, depri-
midos, inhibidos)

- Anomalías Perceptivas {
 - Trastornos de percepción
 - Trastornos en la formación de conceptos
 - Trastornos de lenguaje

- Multideficiencias

MOTIVOS EXOGENOS

- Influencias perjudiciales en la familia
- Influencias perjudiciales en la escuela
- Influencias perjudiciales en el ambiente

CAPITULO II "SINDROME DE DOWN"

2.1 ANTECEDENTES

El Síndrome de Down se ha llamado también Acromicria Congénita, Amnesia Peristática, Displasia Fetal Generalizada, Anomalia de la Trisomía Veintiuno y Síndrome de la Trisomía G-21, debido a las diferencias en las opiniones médicas acerca de esta anomalía.

Hace aproximadamente un siglo, el Síndrome de Down se reconoció como entidad nosológica (1). Se había identificado con un nombre impropio, pero hace veintitres años fue explicado etiológicamente.

En 1866, el Doctor John Langdon Down (Director del Asilo para retrasados Mentales de Earlswood en Surrey, Inglaterra), llamó por primera vez "mongolismo" al Síndrome de Down, ya que, según él, esta anomalía "representaba una forma de regresión al estado primario del hombre, semejante a la raza mongólica"...(2). Además, clasificó los distintos tipos de idiocia congénita en Etiope, Malayo e Indoamericano.

El Doctor Langdon Down mencionó los siguientes rasgos característicos de los sujetos mongólicos:

- Cabello castaño, ralo y lacio;
- Cara chata, amplia y sin prominencias;
- Mejillas redondeadas y extendidas lateralmente;

(1) Patológica.

(2) G.E. de LOPREZ-FAUDOA, Sylvia. "Síndrome de Down". P. 21

- Ojos oblicuos;
- Hendidura palpebral estrecha (3);
- Pliegues transversales en la frente (4);
- Labios anchos y gruesos con fisuras transversales;
- Lengua larga, gruesa y áspera;
- Nariz pequeña, y
- Piel amarillenta y poco elástica.

En 1846 en Francia, el médico Edouard Seguin, reconoció clínicamente el Síndrome de Down, y en 1866, en su libro "La idiocia y su tratamiento por Métodos Psicológicos", se opuso a la analogía mongólica afirmando que el parecido se debía sólo a un acortamiento de la piel en el margen del párpado. Describió la apariencia de la piel como rosada y descamada, "con un defecto del tegumento externo que se hace más notorio en las deformidades de los dedos y de la nariz, labios y lengua hendidos y una conjuntiva roja y ectópica que se proyecta para suplir la escasez de la piel en el borde de los párpados"...(5)

La primera comunicación médica sobre el mongolismo, fue presentada en un Congreso en Edimburgo (en 1875), donde

(3) Hendidura en el músculo de los párpados.

(4) Debidos al constante movimiento del músculo occipito-frontal que ayuda a los músculos elevadores de los párpados para mantener funcionando el mecanismo de abertura de los ojos.

(5) G.E. de LOPEZ-FAUDO, Sylvia. Op. Cit. P. 22

los médicos John Frazer y Arthur Mitchell hicieron notar como característica común de los sujetos mongólicos, su tendencia a la braquicefálea y a una corta vida (6).

Posteriormente, el Doctor G. E. Shuttleworth, sugirió la existencia de un defecto congénito e introdujo el término de "niño incompleto". Advirtió que muchos de estos individuos eran los postreros de una larga prole o hijos de madres próximas al climaterio.

Finalmente, concluyó que el trastorno se debía a una disminución de la potencia reproductora.

A finales del siglo XIX, se hicieron varias aportaciones al respecto: Robert Jones describió los rasgos típicos de la boca y la mandíbula; Charles A. Oliver, los de los ojos; Telford Smith, los de las manos, mencionando también como característica el meñique curvo.

Garrod, Thompson y Fenell describieron, por otra parte, la alteración congénita del corazón como otro aspecto distintivo de los niños Down.

Más tarde aparecieron documentos sobre Síndrome de Down en revistas médicas. Bourneville, Royer, Combi y Babonneix estudiaron un sinnúmero de casos.

En Austria y Alemania, Neumann, Kassowitz y Siegert, hicieron valiosas aportaciones literarias sobre el mongolismo.

(6) Con el tiempo se ha ido desvaneciendo esta idea acerca de la corta vida de los sujetos Down, y estudios e investigaciones al respecto, han demostrado que muchos de ellos llegan a la edad adulta.

A principios de este siglo diversos especialistas analizaron el síndrome (7), y durante los diez años siguientes se hicieron investigaciones que profundizaban sobre aspectos diferentes del mongolismo.

Hacia 1930 los científicos comenzaron a dedicarse al estudio de las aberraciones cromosómicas de estos sujetos, ya que hasta entonces, había permanecido la creencia en la teoría de la regresión al hombre primitivo.

Brushfield se interesó por la presencia de los distintos aspectos clínicos en los casos con este síndrome.

Van der Scheer recopiló una estadística general y familiar investigando a los familiares de 259 casos.

Turpin, Caratsali, Lohdensuu, Doxiades y Portius, llevaron a cabo (1938) investigaciones estadísticas sobre la edad de la madre, el índice de frecuencia familiar y las peculiaridades de los familiares inmediatos.

Jervis realizó un sumario sobre la bibliografía existente desde 1928 hasta 1942. El Doctor Oster presentó un estudio completo y crítico sobre el mongolismo. Mengoli, Halfer, Montenovesi y Lanzoni proporcionaron una investigación sociológica, en 1956.

En 1959, los doctores Lejeune, Gautier y Turpin, concluyeron que la causa etiológica del Síndrome de Down se debía a un cromosoma extra.

En 1960 y 1961, Penrose y otros investigadores, descubrieron la trisomía por traslocación y el mosaicismo (que será explicado posteriormente).

(7) Alberti, en Italia; Barr y Herrman, en E.U.A.; Hjorth, en Dinamarca; Medovikoff y Kovalesky, en Rusia; Van der Scheer, en Holanda; Cordero, en Ecuador; Hultgren, en Suecia; Caffenata, en Argentina, entre otros.

En la actualidad, continúan las investigaciones sobre el Síndrome de Down, encaminadas fundamentalmente al descubrimiento de nuevos métodos y técnicas en la valoración del mongolismo.

Estos estudios han permitido proporcionar a los sujetos mongólicos medios efectivos para lograr su perfeccionamiento y superación en base a sus capacidades peculiares.

2.2 DEFINICION Y DESCRIPCION DEL SINDROME DE DOWN

El Síndrome de Down es una forma congénita de deficiencia mental que se caracteriza por un retraso en el desarrollo intelectual y por peculiaridades somáticas específicas.

Todo ser viviente tiene un número determinado de cromosomas (8) que son de distintos tamaños y construcción. Dichos cromosomas están agrupados en pares, debido a que la mitad de ellos procede del óvulo, y la otra parte del espermatozoide.

(8) Los cromosomas son la unidad superior de los genes, los cuales están constituidos por elementos totalmente específicos. Actualmente se considera que los ácidos ribonucleico -RNA- y desoxirribonucleico -DNA-, junto con proteínas, polisacáridos, lípidos y vitaminas, son responsables de la transmisión del material genético, constituyéndose así un mecanismo celular con una construcción, reconstrucción y destrucción regular y constante.

El conjunto total de los cromosomas se denomina "cariotipo".

Tijo y Leván (1956) descubrieron que el hombre normal posee 46 cromosomas, es decir, 22 pares de los llamados "autosomas", más el par de los cromosomas sexuales. Estos pares de autosomas se encuentran distribuidos en siete grupos, según sus características citológicas. VER CUADRO # 2.

CUADRO # 2

Subgrupo	Pares cromosómicos autosomales y cromosomas sexuales	Características Citológicas
A	1-3	cromosomas largos con centrómero metacéntrico
B1	4-5	cromosomas largos con centrómero submetacéntrico
C	6-12, X	cromosomas medianos con centrómero meta o submetacéntrico
D	13-15	cromosomas medianos con centrómero acro o telocéntrico
E	16-18	cromosomas pequeños con centrómero meta o submetacéntrico
F	19-20	cromosomas pequeños con centrómero metacéntrico
G	21-22, Y	cromosomas pequeños con centrómero acrocéntrico

NOTA: Los centrómeros son gránulos que dirigen los movimientos de los cromosomas en la división celular y por donde los cromosomas se unen al huso acromático.

La X y la Y se refieren a los cromosomas sexuales, en este caso, de un hombre. Si son XX, pertenecen a una mujer.

La aparición de un número de cromosomas que se aparte de la normalidad (aneuploidia) por un reparto inadecuado de los mismos, se presenta tanto entre los animales como entre las plantas. En el hombre esta anomalía es incompatible con la vida, cuando consiste en un número menor de cromosomas y siempre y cuando sean los autosomas los afectados por este reparto patológico.

Sin embargo, existen numerosos casos en los que el número de cromosomas es mayor. Así, en 1959, como ya se vió anteriormente, apareció la comunicación realizada por los doctores Lejeune, Gautier y Turpin "de que la aparición del mongolismo sería debida a una trisomía del grupo G"...(9).

Gracias a las técnicas de autorradiografía, microscopía de fluorescencia y patrones de bandas, se sabe que el cromosoma mongólico es el más pequeño del grupo G (antiguo par 22), al que se le sigue denominando par 21, para evitar confusiones en la literatura. (10)

(9) WERTKULLER, Lina. "Mongolismo". P. 16

(10) Sin embargo, otros investigadores opinan que el cromosoma que causa el Síndrome de Down cuando existe trisomía, sigue siendo el 21, y que el llamado cromosoma "Filadelfia", que se encuentra en las leucemias mielocíticas crónicas, es el 22.

El exceso de material genético (trisomías) conduce a alteraciones en el equilibrio genético y a una conformación genética alterada.

La aneuploidia resulta de la meiosis, que se lleva a cabo de la siguiente manera:

En el estado de inmadurez, el óvulo y el espermatozoido poseen una dotación cromosómica de 46 cromosomas apareados, denominándose a dichas células ovocito y espermatozoido diploides. A través del proceso de reducción o maduración (Meiosis), se produce un óvulo maduro o cuatro células espermáticas maduras, respectivamente. Estas células resultantes poseen sólo la dotación cromosómica haploide de 23 cromosomas. Dichos procesos se llevan a cabo antes de la fecundación.

El efecto de reducción es necesario para producir las células sexuales haploides capaces para la fecundación. Este, y el proceso de la reorganización de los genomas (11) paterno y materno, y de la reconstitución de los cromosomas, son necesarios para la recombinación del material genético.

En el caso del mongolismo, no se produce la separación normal de los cromosomas 21, por causas aún desconocidas, originándose así una "no-disyunción" del cromosoma 21.

Esta "no-disyunción" puede dar origen a la monosomía (con número cromosómico de $n-1$) o a una trisomía (con número cromosómico de $n+1$).

Ante una trisomía 21 ya demostrada resulta difícil definir si el proceso patológico ha tenido lugar en el ovo-

(11) Cada uno de los dos grupos de cromosomas del hombre y de la mujer.

cito en el espermatozoido. Sin embargo, en general se considera que el ovocito es afectado con mayor frecuencia que el espermatozoido: en el caso de una aneuploidia del óvulo (con una dotación cromosómica de $n+1$) puede darse más fácilmente un Síndrome de Down, que en el caso de una aneuploidia en el espermatozoido, debido a que las posibilidades de fecundación son más grandes en el primero que en el segundo. El ovocito permanece en un lugar fijo a pesar de que haya sufrido esta alteración, pero si los espermatozoidos son anormales probablemente pierden fuerza y son incapaces de llegar en primer lugar hasta el óvulo.

Además, se ha encontrado una relación con la edad de la madre, que puede explicar también la aparición del mongolismo.

La trisomía 21 (mongolismo) puede combinarse con otras trisomías o monosomías. Así, por ejemplo, se encuentra la combinación de la trisomía 21 con trisomías de los cromosomas sexuales: la combinación del mongolismo con el síndrome de Klinefelter, con cromosomas sexuales XXY, así como con monosomías de los cromosomas sexuales.

2.21 MONGOLISMO POR MOSAICISMO

Existen algunos casos en los que, en la exploración citológica, aparecen dos o más grupos de células con diferentes dotaciones cromosómicas. A este fenómeno se le ha llamado "mosaicismo".

En principio, si el número de células con 47 cromosomas es mayor que el 50%, debe contarse con la aparición de

un mongolismo (12); sin embargo, resulta muy difícil definir con precisión cuándo aparece un mongolismo por mosaicismos.

2.22 FORMAS HEREDITARIAS DEL MONGOLISMO

- Niños de mujeres mongólicas:

En la actualidad se han comunicado aproximadamente 20 casos de mujeres mongólicas embarazadas, y la posibilidad de que nazca un niño mongólico es de un 50%. A pesar de esto, en la realidad el porcentaje es un poco menor (13).

- Mosaicismo paterno:

El hecho de que un hombre o una mujer sean portadores de un mosaicismo con preponderancia de células normales sobre una pequeña cantidad de células aneuploides con 47 cromosomas, puede suponer, sólo en casos muy raros, una carga hereditaria individual. No existen datos estadísticos sobre la frecuencia de esta situación y la mayoría de los especialistas

(12) De hecho, se han dado casos contrarios. Así, por ejemplo, en 1965, Chaudhuri y Chaudhuri comunicaron un caso de un niño hindú con un 59% de células con trisomía 21 y con signos mongólicos sólo parcialmente desarrollados.

(13) Por lo que se refiere a los hombres, no se conoce hasta hoy ningún caso en el que sea reconocido como padre de un niño. Evidentemente los hombres mongólicos son estériles debido a que sus espermatozoides no tienen la fuerza y la movilidad necesarias para fecundar.

afirman que en una población el porcentaje de portadores con importancia en genética humana es mínimo.

- Aparición del Mongolismo en la familia y en los parientes:

En ocasiones muy escasas aparece el mongolismo repetidas veces sin que se aprecien características citogenéticas patológicas de los padres.

En algunos casos se encuentra que las madres son mayores de 40 años en el nacimiento de un segundo hijo con Síndrome de Down. De este modo, se toma a la edad como un factor predisponente que aumenta el riesgo general.

Zellweger (1965) atribuye como posible causa de este fenómeno la tendencia de uno de los padres a la "no-disyunción", pero esta explicación no se ha aclarado lo suficiente, por lo que aún son necesarias investigaciones más profundas al respecto.

El fenómeno de la "no-disyunción" puede verse aumentado por la presencia de un componente etiológico.

Por último, la presencia del mongolismo en familiares o parientes puede ser consecuencia de "la personalidad completa de los padres, observando especialmente sus características constitucionales, psico-espirituales y sociológicas"...(14)

- Mongolismo por Translocación (Trisomía 21 parcial con translocación):

"Cuando existe una unión entre la porción grande de

un cromosoma con la porción del otro, se forma un nuevo elemento genéticamente activo, habiéndose entonces de una translocación. El resultado citológico es la disminución aparente del cariotipo -totalidad de los cromosomas- en un elemento $2n-1$. Las partes sobrantes de ambos cromosomas fusionados suelen perderse, uniéndose entre ellos sólo en raras ocasiones"...(15)

Estas uniones pueden darse en cromosomas iguales o distintos, pero los que más tendencia presentan a ellas son los cromosomas acrocéntricos (16), que pertenecen al grupo D (13-15) o G (21-22).

Los portadores de esta translocación son fenotípicamente sanos, sin embargo, pueden aparecer trastornos citogenéticos en su sucesión, debido a que el cromosoma 21 participa en muchas de las translocaciones importantes, lo cual puede ser la causa de una "no-disyunción" secundaria de dicho cromosoma.

Así, es posible que de una translocación en los padres, se origina un mongolismo por translocación con trisomía 21 parcial en el niño.

(15) WERTMULLER, Lina. Op. Cit. P. 30

(16) Cromosomas con un centrómero polar, con la estrangulación al final del cromosoma.

Los estudios realizados hasta la fecha han demostrado que los sujetos mongólicos con trisomía 21 regular y los que poseen una trisomía 21 parcial por translocación, no se distinguen entre sí ni en los síntomas externos, ni en su desarrollo psico-espiritual (17).

2.23 FACTORES ENDOGENOS

- Edad de la Madre:

Como ya se ha mencionado varias veces, la edad en que la madre se embaraza tiene gran influencia en la aparición del Síndrome de Down: dos terceras partes de niños mongólicos tienen madres mayores de 40 años, lo cual muestra que, en el caso de las madres jóvenes, existen distintos factores etiológicos que en las madres maduras.

En las jóvenes, los factores etiológicos son perjudiciales sobre el metabolismo de las células cuando ejercen su acción en forma masiva o cuando existen en la madre condiciones negativas como estado de salud precario o psiquismo alterado.

En las madres maduras, se produce un empeoramiento de las condiciones endógenas (como la involución ovárica o la disminución de la potencia generadora) que

(17) Sin embargo, existen casos en los que en la formación de la translocación se pierde gran cantidad de material genético en el cromosoma 21 y, por lo tanto, la alteración genética no es tan notoria.

puede favorecer la aparición de anomalías en su descendencia.

2.24 FACTORES ETIOLOGICOS EXOGENOS

- Radiaciones ionizantes:

El organismo almacena estas radiaciones y se produce un efecto de acumulación, interviniendo de este modo en la aparición de una "no-disyunción" en el mongolismo.

- Mutágenos químicos:

Ultimamente se ha encontrado una relación entre las mutaciones genéticas y los productos químicos.

Las investigaciones realizadas en tumores muestran que la acción de estos productos puede originar la aparición de neoformaciones con alteraciones cromosómicas en el tejido tumoral.

- Alteración genética por virus:

Diversos estudios científicos han mostrado que la aparición de virus en los progenitores tiene cierta influencia en el nacimiento de niños con malformaciones o anomalías, entre las que se incluye el Síndrome de Down.

Especialmente los virus con un largo período de acción son los que más fácilmente ejercen una influencia genética importante.

- Factores inmunobiológicos:

Dichos factores pueden influir también en el metabolismo celular, predisponiendo a la aparición de desvíos cromosómicos.

- Hipovitaminosis:

La presencia de vitaminas, sales minerales y elementos simples es de vital importancia para que los procesos celulares se desarrollen normalmente.

Con la hipovitaminosis, la situación biológica general se ve afectada y se puede producir en casos extremos una involución de los órganos sexuales.

2.3 CARACTERISTICAS FISICAS

La mayoría de las anomalías del mongolismo se pueden observar desde el nacimiento, pero las deficiencias se van haciendo más notorias con el tiempo.

Desde el desarrollo prenatal (entre la sexta y doceava semana) se observa un retardo, que generalmente consiste en una malformación de las estructuras del cráneo con los efectos consecuentes en el sistema nervioso central. "El volumen del encéfalo está moderadamente disminuido, sobre todo el cerebelo y neuroeje. El número de neuronas suele ser menor en la tercera capa cortical. Los niños nacen poco antes del término, con proporciones reducidas, pesando dos kilos y medio generalmente"...(18). Esto se atribuye a que su plazo de gestación está disminuido por causas endógenas.

Además, son pálidos, con llanto débil, apáticos, con falta de tono muscular y consistencia pastosa de los músculos y laxitud en las articulaciones. No responden al reflejo de Moro (19). En general, la longitud de los niños es menor que la de las niñas.

(18) G. E. de LOPEZ-FAUDSA, Sylvia; Op. Cit. P. 39

(19) Consiste en protegerse con los brazos ante la amenaza de un golpe.

Labios: en el nacimiento y durante la infancia sólo se presentan cambios secundarios. Debido a que el puente nasal es estrecho se originan problemas al respirar y, por permanecer mucho tiempo con la boca abierta, los labios se ponen secos y con fisuras.

En la juventud, los labios se tornan gruesos y blancos, sólo en los varones.

Cavidad Bucal: el maxilar superior es proporcional al tamaño del cráneo, y el maxilar inferior es grande. El paladar tiene generalmente forma ojival.

Lengua: es grande y redondeada en la punta. Presenta profundas hendiduras e hipertrofia papilar (20).

Dientes: aparecen entre los nueve y los veinte meses y en ocasiones se completan hasta los tres o cuatro años.

Con frecuencia surgen primero los molares o los caninos, y después los incisivos. La raíz es más pequeña que lo normal y padecen generalmente paradentosis (21).

Voz: es gutural y grave. La fonación es áspera, profunda y amelódica. Esto último es debido a la hipotonía en las cuerdas vocales y en las cavidades de resonancia.

Nariz: la raíz de la nariz es aplanada y sus orificios se encuentran dirigidos hacia delante. Su tamaño es menor que el de los sujetos normales.

(20) Se cree que estas anomalías se deben a un constante movimiento de la lengua entre el paladar y los labios.

(21) D^astrucción del tejido alrededor de la pieza dental, causando pérdida de algunos dientes. Se debe casi siempre a una higiene bucal deficiente.

Ojos: Las hendiduras palpebrales son oblicuas y con un pequeño pliegue (epicanto) al nivel del ángulo interno del ojo. El iris presenta zonas blanquecinas o doradas, llamadas "manchas de Brushfield". También aparecen opacidades con bastante frecuencia.

Las cavidades orbitarias son más pequeñas de lo normal. Se presentan inflamaciones crónicas que alteran la envoltura de las conjuntivas. En ocasiones surgen cataratas. El estrabismo también es común (casi siempre convergente). Las pestañas son muy delgadas.

Oídos: el pabellón auricular es casi siempre pequeño. Padecen de malformaciones en el conducto auditivo interno, así como de otitis crónica (22), y de deformidades de cóclea (23) y conductos semicirculares.

Cuello: es corto y ancho. El occipital es plano y el crecimiento del pelo comienza muy abajo.

Extremidades: son cortas y las proporciones de los huesos largos se encuentran afectadas. Generalmente sus dedos son reducidos, el meñique es corto y arqueado por un acortamiento de la segunda falange; el pulgar es pequeño y de implantación baja. Existe un amplio espacio entre el primer y segundo dedo del pie-

En general, manos y pies son anchos, aplanados y cuadrados y presentan pliegues cutáneos patológicos (dermatoglifa).

Tórax y abdomen: son cortos. El abdomen es blando y abultado, y con frecuencia padecen hernias.

(22) Inflamación del oído, ya sea del conducto auditivo externo -otitis externa-, de la cavidad timpánica -otitis media-, o del oído interno -otitis interna o laberintitis-.

(23) Cavidad cónica del oído interno, constituida por un conducto en forma espiral dividido por una lámina en dos rampas, vestibular y timpánica.

El pecho es redondeado y con frecuencia se presenta aplastamiento del esternón. La espina dorsal tiende a ser recta y en ocasiones sólo poseen once pares de costillas.

Piel: Según el Doctor Macotela Ruiz (1973), la piel es inmadura al nacer, fina y delgada; con reacciones vasomotoras exageradas. Se infecta fácilmente y presenta fotosensibilidad intensa. El tono de la piel es más pálido que el de los demás individuos de su raza y edad. El cutis parece amoratado y en algunos casos sufren de eritema facial (24), de delgadez de la epidermis, de hiperqueratosis palmoplantar (25) y, como ya se dijo, de dermatoglifos.

Estos sujetos envejecen prematuramente y su piel se engruesa en las rodillas y en los surcos transversales en el dorso de los dedos de los pies.

Cabellos: es fino, lacio y sedoso. Durante el crecimiento se reseca y aparece la calvicie.

Pelvis: La superficie inclinada del acetábulo (26) se halla abatida, los huesos ilíacos son grandes y separados lateralmente. El ángulo ilíaco fluctúa entre los 30 y 56 grados y en los normales es de 44 a 66 grados.

Genitales: Los genitales se desarrollan poco. En muchos casos no descienden los testículos. El bello púbico es escaso y el axilar no aparece. Cuando son adultos acumulan tejido graso en pecho y abdomen.

En las mujeres, los caracteres sexuales secundarios aparecen tardíamente. La menarquia es posterior al período normal y la menopausia aparece antes. La menstruación es irre-

(24) Enrojecimiento de la piel por fenómenos vasculares.

(25) Hipertrofia del estado córneo de la epidermis.

(26) Cavidad de un hueso en que encaja otro.

gular y el vello es escaso.

Corazón: Las cardiopatías se presentan en alto grado en los sujetos Down.

Por otra parte, padecen infecciones crónicas de vías respiratorias, originadas posiblemente por un drenaje inadecuado debido a que el diámetro anterior de la nasofaringe está disminuido.

La leucemia es más frecuente en personas mongólicas que en la población normal.

2.4 CARACTERISTICAS PSICOLOGICAS

El estado mental del niño con Síndrome de Down varía desde un retraso moderado, hasta una severa deficiencia mental.

En los primeros momentos de vida el patrón de desarrollo no presenta diferencias marcadas con los casos normales; sin embargo, éstas se hacen más notorias con el crecimiento.

El desenvolvimiento psíquico del mongólico es lento, sus patrones de aprendizaje son inferiores a los del término medio.

En general, son extremadamente receptivos y llenos de afecto, su comportamiento psicológico (actitudes, respuestas, hábitos y tendencias) varía constantemente.

Su perfil emotivo se caracteriza principalmente por los siguientes rasgos:

- **Obstinación:** algunos médicos consideran que se debe al sistema nervioso, ya que la deficiencia mental dificulta el cambio inmediato de una actividad o actitud determinada a otra distinta. Pero también se cree que este rasgo cons-

tituye una respuesta afectiva ocasionada por un trato descortés.

Imitación: esta característica es transitoria, pero se prolonga más que en los niños normales, desapareciendo comunmente hasta los ocho o diez años. La imitación permite a los niños tener un amplio margen de aprendizaje y expresar las actitudes y actividades que copian de las personas.

Constituye también un medio para iniciar la conceptualización; de ahí la importancia especial de rodear al niño de un ambiente familiar adecuado.

- **Afectividad:** la afectividad (como en todos los casos) tiene una importancia capital en el desarrollo de la personalidad del sujeto con Síndrome de Down.

Los niños que se desenvuelven en un ambiente familiar sano y estable manifiestan un mayor progreso intelectual y social.

A pesar de ésto, es fácil que los padres y las personas con quienes conviven caigan en un sobreproteccionismo, generando en ellos perturbaciones psíquicas y sociales que afectan su adecuado desarrollo.

Responden siempre en la misma forma con que se les trata, y buscan constantemente llamar la atención.

- **Afabilidad:** les agrada que los mimen y que les eviten molestias. Los educadores deben impulsarlos a lograr cierta autosuficiencia que favorezca su desarrollo integral y, en concreto, el de su creatividad.

Les gusta la pintura y la música (que los tranquiliza cuando están inquietos), el baile y el canto.

- **Sensibilidad:** son afectuosos con los pequeños, estimulan a sus compañeros y cooperan con ellos; si se les

enseña, comparten todo con los demás, aunque en ocasiones se muestran peleoneros y egoístas.

Su carácter es fácilmente moldeable si se les hace comprender la necesidad de la disciplina para convivir con los demás; también puede ayudar para su mejor educación en este aspecto, el tenerlos ocupados en actividades de su interés y el demostrarles afecto.

Es importante cumplir las promesas que se les hacen, para estimularlos y, por otra parte, no dejar de exigirles.

Cuando no se presentan problemas congénitos graves asociados, y se da una adecuada atención médico-pedagógica, su patrón de vida puede aproximarse a lo normal.

2.5 CARACTERISTICAS SOCIALES

La mayoría de los niños mongólicos tienen un coeficiente de desarrollo social que excede de la edad mental, y es similar a su edad cronológica. Por ésto, la edad mental no refleja adecuadamente las características de la personalidad de estos sujetos.

Son sociables y afectivos en extremo. Desde pequeños actúan con simpatía y buen humor, y a pesar de que su lenguaje es limitado, se hacen entender y se adaptan fácilmente al ambiente que los rodea.

Por otra parte, la indiferencia los inhibe "dando como consecuencia la exteriorización a un mal carácter y una difícil adaptabilidad a la vida social"...(27)

Su desarrollo social encuentra serios obstáculos ya

sea por el rechazo o por la sobreprotección de quienes los rodean, y ésto puede ser la causa de actitudes de dependencia y de inutilidad.

Por ello es necesario que el niño Down se integre adecuadamente al medio social y, de manera especial, a la familia, por ser el principal elemento promotor de su adaptabilidad social.

Cuando conviven con un núcleo social armónico y cordial, donde predomina la colaboración, el respeto y el equilibrio moral, adquieren patrones de sociabilidad adecuados e imitan la actitud de quienes los rodean. Así, cuando el ambiente es hostil, reaccionan con agresividad, excitabilidad, inestabilidad, impulsividad, cóleras, negativismo, etc., ya sea por imitación o por defensa propia.

Las fiestas y reuniones familiares contribuyen a forjar hábitos. Por el contrario, las actitudes marginales alteran su conducta, los desalientan y, por lo tanto, agravan su delicado sentimentalismo.

Como ya se dijo, son amables, llenos de ternura y, en ocasiones, obstinados.

2.6 CARACTERÍSTICAS PSICO-PEDAGÓGICAS

Se caracterizan por un retraso intelectual, que varía en cada caso, según el grado de madurez biológica existente en el momento del nacimiento, el tipo de educación y terapéuticas llevadas a cabo durante su infancia, y el grado de afecto y atención recibidos desde los primeros años de vida.

En los sujetos poco enfermos se da un nivel de inteli-

gencia superior a cinco años de edad mental, y se consideran educables.

La mayoría de ellos puede recibir instrucción en actividades para la vida práctica y laboral, pero frecuentemente necesitan cuidados y atenciones especiales para su persona.

El niño lactante con trisomía 21 carece de un desarrollo adecuado de los reflejos primarios (28).

Por lo que respecta a los reflejos orales (succión, deglución), éstos son pobres, lo cual trae como consecuencia el destete prematuro y la pérdida de un aspecto importante para el desarrollo emocional del bebé, que es la comunicación madre-hijo.

Los reflejos de fijación ocular, que en niños normales se inician aproximadamente al mes de vida, son, en los sujetos mongólicos, muy pobres.

Se cree que por esta débil fijación ocular y por la inmadurez del sistema nervioso, tardan mucho en establecer el condicionamiento de cierre de los párpados a la amenaza de un objeto próximo a sus ojos.

Los reflejos posturales son igualmente débiles, así como los de presión palmar y el de paracaidismo (29). El re-

(28) Estos reflejos son necesarios para la maduración del individuo, para el conocimiento de él mismo y del medio que lo rodea. Cuando no evolucionan de manera normal, las nuevas pautas de conducta que deberían entrar en su lugar no poseen las bases necesarias para su propio desarrollo, constituyéndose así una carencia que repercute en los aspectos físicos y psíquicos principalmente.

(29) Consiste en defenderse de las caídas extendiendo sus miembros superiores. El niño Down, en situación de stress, no extiende sus miembros superiores, sino que se aferra más firmemente a sus manos.

flejo de enderezamiento y marcha se encuentra alterado por la pobreza del tono muscular.

- Aspecto motor: durante los tres primeros meses de vida, el niño mongólico realiza movimientos que se acercan a la normalidad; sin embargo, posee una marcada disposición a la actividad pasiva. Carece de llanto para manifestar sus sentimientos. A partir de los seis meses, el retraso motor se hace significativo.

Después del primer año presenta la tendencia a gatear.

De los once a los dieciséis meses empieza a pararse y sentarse solo; la deambulación surge a los dos años, y a los tres, logra una adecuada locomoción.

Muestra cierta dificultad para caminar y correr en línea recta.

Las actividades motrices deben propiciarse constantemente, para evitar regresiones y torpezas en sus movimientos.

- Aspecto lingüístico: en esta área se registra el índice más bajo de regresión en el niño con Síndrome de Down. Su expresión es menor a la comprensión. Uno de los factores que impide en mayor medida que el lenguaje oral se desarrolle al máximo, es la facilidad que tiene para la mímica; valiéndose de ella, expresan todo lo que desean, por lo que se hace innecesario que hablen perfectamente.

Por otra parte, la obstrucción nasal, la respiración oral, la cavidad bucal ojival pequeña y la lengua demasiado grande, entre otros trastornos, le impiden un desarrollo normal del lenguaje.

El balbuceo se presenta tardíamente y comienza a hablar por medio de sílabas, después usa frases y, por último, oraciones.

La palabra se inicia uno o dos años después de la marcha,

y la pronunciación y la articulación son defectuosas.

Su vocabulario es limitado.

En este aspecto, es preciso considerar las características peculiares de cada sujeto, así como su Coeficiente Intelectual, que influyen en diferente medida en el desarrollo o retraso del lenguaje.

El eje de aprendizaje del lenguaje en el niño (así como de todos los tipos de aprendizaje), es inducido por la afectividad, por lo tanto, la familia vuelve a desempeñar un papel de suma importancia en este aspecto.

El tartamudeo se presenta con frecuencia, sobre todo entre los sujetos más inteligentes, debido a la carencia de medios de expresión necesarios para manifestar su pensamiento a través del lenguaje.

En general, muestran dificultad para expresar lo abstracto.

- Aspecto sensoperceptivo: presenta varias dificultades en sus órganos receptores.

Padece de estrabismo, astigmatismo y miopía, lo cual altera la percepción visual.

Se encuentran constantemente problemas en el ritmo del movimiento de los ojos, con espasmos de convergencia en algunas ocasiones.

Su sentido olfativo es también escaso, ya sea por cuestiones de naturaleza central o por la rinitis crónica (30).

En cuanto a las sensopercepciones auditivas, se considera que están disminuidas; sin embargo, es difícil determinar el grado de audición por las malformaciones del conducto auditivo interno y la otitis crónica (que ya se mencionó antes).

(30) Inflamación de la mucosa de las fosas nasales.

Los sujetos mongólicos poseen menos discriminación táctil ya que los corpúsculos de Paccini (31) están hipodesarrollados.

Lo mismo sucede con las sensaciones gustativas, debido a que tienen alteraciones en el nervio glossofaríngeo.

Las sensopercepciones kinestésicas (que informan sobre posiciones y movimientos de los músculos y miembros), están afectadas, lo cual origina incoordinación motriz. Esto se debe a que el movimiento depende... de los centros nerviosos -encéfalo, bulbo y médula espinal-, y por lo tanto, a mayor deficiencia, mayor dificultad en la coordinación y percepción de movimientos.

En cuanto a las sensopercepciones cenestésicas (de dolor), se ha observado que son más débiles que en los sujetos normales. El umbral de dolor en los niños con Síndrome de Down es muy alto.

Por lo que respecta al equilibrio, para los niños mongólicos es difícil mantenerlo, por mismos trastornos cerebrales.

Finalmente, la estereognosia (32) alcanza niveles elementales por la dificultad para realizar movimientos finos,

(31) Receptores del tacto que consisten en masas de pequeños tamaños, formadas por capas conjuntivas entre las que se encuentran terminaciones nerviosas.

(32) Las sensaciones estereognósticas resultan de la unión de las táctiles y de las kinestésicas, y sirven para reconocer por el tacto en movimiento la forma, tamaño, peso, características de la superficie y material de los objetos.

debida a deficiencias en el aparato locomotor. Por lo tanto, se les dificulta asociar las percepciones táctiles y del movimiento e integrarlas en un concepto.

En base a todo lo anterior, se puede afirmar que sus sensopercepciones presentan dificultades y que, por lo tanto, es necesario un entrenamiento intensivo desde el nacimiento para lograr el desarrollo de sus capacidades.

- Procesos Cognoscitivos:

a) Memoria.- Los niños Down poseen buena memoria y difícilmente olvidan lo que aprenden bien. Desarrollan primero la memoria visual y después la auditiva, ya que aquella es más estimulada.

b) Pensamiento.- A estas personas les resulta difícil manejar la abstracción de los conceptos perceptuales, tales como forma, color, tamaño y posición, para aplicarlos después en una representación simbólica.

La generalización, discriminación y abstracción se les dificulta enormemente (33) debido a que su atención es muy dispersa. Sin embargo, las diferencias en el Coeficiente Intelectual hacen que los resultados, en ocasiones, sean más favorables de lo que se espera.

c) Aprendizaje.- Su capacidad de aprendizaje guarda una

(33) Generalización: mecanismo por el que un organismo reacciona a estímulos nuevos del modo como reaccionaba a estímulos conocidos; Discriminación: mecanismo por el que se reacciona ante las diferencias; Abstracción: respuesta simbólica común a una clase de estímulos que no necesariamente son parecidos físicamente.

estrecha relación con el grado de estimulación que se les haya dado, y con la madurez de cada niño. El manejo emocional y afectivo influye también para el desarrollo de esta capacidad.

En general, tienen una mayor facilidad para los aprendizajes de tipo concreto y éstos pueden servir de base para una progresiva adquisición de aprendizajes abstractos.

CAPITULO III "LA EDUCACION DEL SUJETO CON SINDROME DE DOWN"

3.1 EDUCACION EN LA FAMILIA

La familia es la institución fundamental de la sociedad y en ella se forma al ser humano en todas las esferas que integran su personalidad.

Desde el punto de vista social, la familia da sentido a todas las instituciones existentes.

En el seno familiar el hombre recibe los primeros estímulos educativos, que tendrán una influencia decisiva para su desarrollo adecuado.

Como en todos los casos, la evolución de los niños con Síndrome de Down depende en gran parte de la comprensión y cooperación de sus padres. Su actitud positiva favorece la seguridad y estabilidad del sujeto mongólico.

Las reacciones de los padres hacia un hijo con Síndrome de Down pueden ir desde una sobreprotección, hasta el total rechazo por su insuficiencia. En estos casos, los padres son menos indulgentes que con sus hijos normales, lo cual no puede ser comprendido por el niño mongólico y es la causa de que se desarrollen problemas de comportamiento que inhiban aún más su adaptación.

"Las áreas de capacidad y de posible desarrollo son a menudo oscurecidas por la preocupación de los padres acerca de la incapacidad del niño"...(1)

Las diferencias en el comportamiento de los padres de-

(1) J. ERICKSON, Marion. "Cómo es el niño retardado y cómo enseñarle". P. 131.

penden de varios factores, como son: el grado de insuficiencia del niño, la presencia de otros niños en la familia, la adaptación personal de los padres, sus recursos físicos, sociales, emocionales, etc. "El problema de la aceptación es menos grave entre los padres inteligentes, con posibilidades económicas y emocionalmente maduros, que entre los padres menos competentes"...(2)

Para algunos padres, el tener un niño con Síndrome de Down representa una amenaza para su ego, como reflejo de sus propias insuficiencias, o como una frustración de sus aspiraciones de toda la vida.

Todo lo anterior puede provocar desajustes en el matrimonio e incluso la desintegración de la familia, así como dependencia, agresividad, introversión o desadaptación social en el niño mongólico.

Por lo que respecta a la sobreprotección, ésta impide el desenvolvimiento del niño, acrecienta su timidez y su inseguridad, así como su inadaptación social.

Como se puede ver, es de suma importancia que la familia participe positivamente en la educación y desarrollo del niño Down. Sólo así la atención en la escuela puede ser el complemento de lo que el niño necesita para su formación bio-psico-social.

3.2 EDUCACION EN LA SOCIEDAD

El hombre es un ser social por naturaleza: necesita de la colaboración de los demás para llevar a cabo muchas de

(2) J. ERICKSON, Marion. Op. Cit. P. 135

sus actividades, para suplir sus carencias, para alcanzar los bienes materiales necesarios para sobrevivir.

Por tener necesidades comunes, los individuos pueden satisfacerlas en conjunto, y con ésto, desarrollan también un aspecto importante de su personalidad.

Desde tiempos antiguos, los sujetos deficientes eran rechazados por la sociedad; sin embargo, no se tomaba en cuenta que ellos también necesitaban del contacto con los demás.

En la actualidad, a pesar de que aún persiste esta visión discriminadora, se ha considerado a los sujetos anormales como seres con dignidad que necesitan de la comprensión de los demás.

Es sumamente importante que los individuos que integran una sociedad acepten a estos niños, con sus deficiencias y limitaciones y que colaboren a su habilitación e integración social.

Para lograr ésto, es necesario que los familiares de los sujetos con Síndrome de Down hagan participar a los elementos que integran la sociedad en la educación del niño, evitando así su marginación.

Entre los objetivos de la educación de los sujetos mongólicos, está el de lograr en ellos la adquisición de hábitos sociales de convivencia (saludo, participación en actividades cotidianas, en reuniones familiares, etc.).

"La sociedad no debe relegar al niño, ni ponerlo en segundo plano. Es nocivo que se tomen actitudes de burla, rechazo, compasión o agresividad de personas que por desconocimiento del problema perjudican al niño y lo hacen más hostil para con el núcleo social"...(3)

(3) G. E. de LOPEZ-FAUDO, Sylvia. Op. Cit. P. 97

3.3 EDUCACION EN LA ESCUELA

Como se vió en el Capítulo I, los niños con Síndrome de Down requieren de una atención especializada en las instituciones educativas. No se les puede integrar en los grupos normales debido a que presentan grandes diferencias con los demás sujetos tanto en el aspecto físico, como en el intelectual y social.

Las escuelas para niños con Síndrome de Down deben buscar su máximo desarrollo, en las esferas cognoscitiva, psicomotora, de lenguaje, afectiva y social; partiendo siempre de sus capacidades (por mínima que sea su manifestación).

Por lo tanto, se puede afirmar que las escuelas para sujetos mongólicos son instituciones interesadas en brindarles óptimas posibilidades de desarrollo, debido a que sus necesidades educativas no pueden ser cubiertas por los servicios regulares.

Debido a que cada centro educativo que atiende a niños Down difiere de los demás en su estructura y funcionamiento, para tener una noción general de lo que son estas escuelas, se tomará como base lo que propone la Dirección General de Educación Especial (4).

(4) La Dirección General de Educación Especial hace referencia a las escuelas de Educación Especial en general, y las instituciones que atienden exclusivamente a sujetos Down se ajustan en distinta medida a sus requerimientos. A continuación se mencionarán los puntos que se aplican con mayor precisión a las escuelas para niños mongólicos. Sin embargo, se debe tomar en cuenta que no todas las instituciones de este tipo siguen el esquema de la Dirección General de Educación Especial.

Y posteriormente, se analizarán algunos aspectos que deben tomarse en cuenta en las escuelas de niños con Síndrome de Down.

Las escuelas de educación especial funcionan básicamente a través de profesores de grupo y de adiestramiento y del equipo interdisciplinario, los cuales están coordinados por un director que depende de la Coordinación de Educación Especial.

Estas instituciones operan de acuerdo al calendario escolar que dicta la Secretaría de Educación Pública y realizan el diagnóstico, pronóstico, tratamiento psicopedagógico y seguimiento de los alumnos deficientes, a través de programas especiales. La extensión de los programas educativos varía de acuerdo a las necesidades de cada alumno y estos programas se dividen en cuatro etapas: la primera corresponde al nivel preescolar y la segunda, tercera y cuarta, al nivel de primaria especial.

Los profesores de grupo y de adiestramiento deben aplicar los programas que abarcan las áreas de socialización, independencia personal, ocupación y comunicación; el grupo interdisciplinario (de apoyo) debe llevar a cabo el diagnóstico, la asesoría a padres de familia y a profesores y además, debe atender a los alumnos que presentan problemas individuales.

- Normas de Funcionamiento de las Escuelas de
Educación Especial

Para ingresar en estas escuelas, se exige una edad cronológica de cuatro años y medio a cinco años.

El nivel preescolar está formado por alumnos con edades de cuatro años y medio a siete años, y con un coeficiente intelectual que varía entre 30 y 70, de acuerdo a la escala de Wechsler (5).

Es indispensable la comprobación de un daño orgánico cuando el coeficiente intelectual de alumno se encuentra entre los 50 y los 70, o en su defecto, una justificación del equipo interdisciplinario (6).

En el nivel de primaria, ingresan alumnos de siete a trece años de edad y con coeficiente intelectual de 30 a 70, según la escala mencionada anteriormente.

En cuanto a la admisión, se da preferencia a los alumnos enviados por la Coordinación; de no ser así, se procede de la siguiente manera:

Si la Coordinación está dentro de la ciudad y cuenta con el servicio de diagnóstico, se envía a ella al alumno para que se analice y evalúe.

Si la Coordinación está dentro de la ciudad pero no cuenta con el servicio de diagnóstico, la escuela realiza

(5) Escala de inteligencia de Wechsler: De 69 para abajo: deficiente mental; de 70 a 79, límite; de 80 a 89: abajo del promedio; de 90 a 109: promedio; de 110 a 119: arriba del promedio; de 120 a 129: superior; y de 130 para arriba: muy superior.

(6) En el caso de los alumnos con Síndrome de Down, es necesario constatar si presentan el cuadro clínico de un sujeto mongólico.

el análisis del niño y, en caso de darle ingreso, informa a la Coordinación. Si no hay cupo en la escuela se envía al alumno a la coordinación para que ella lo ubique en el servicio que le convenga.

Si la Coordinación está fuera de la ciudad, la escuela lleva a cabo el análisis y evaluación del niño. En caso de dar ingreso, notifica a la Coordinación.

Cuando no hay cupo en la escuela se le envía a otra escuela de la localidad y, si ésto tampoco es posible, se anota en la lista de espera hasta poder ocupar un lugar vacante.

- Servicios que dan las escuelas y formación de los grupos

Todas las escuelas de Educación Especial deben contar con el nivel preescolar.

En el nivel de primaria existen seis grados con la denominación de grupos semejante a la de la primaria regular.

Como ya se dijo anteriormente, el programa de preescolar y de primaria está dividido en cuatro etapas: la primera, comprende el primero y segundo grado escolar; la segunda, tercera y cuarta, comprenden la primaria especial de primero a sexto grado.

Los grupos de preescolar están formados por doce a quince alumnos, basándose en sus características personales en cuanto a edad cronológica, edad mental, nivel de desarrollo, etc.; y son atendidos cuatro horas diarias, con un total de

veinte horas a la semana.

Los grupos de primaria tienen un total de quince a dieciocho alumnos, y se forman también de acuerdo a las características individuales de los niños deficientes.

En el primero y segundo año de primaria la atención diaria es de cuatro horas; y de tercero a sexto se atiende a los alumnos seis horas diarias, con un total de treinta horas a la semana.

El horario de labores en estas escuelas debe cubrirse con un máximo de seis horas y media, y el turno debe ser sólo matutino o vespertino, de modo que puedan funcionar dos escuelas en el mismo inmueble.

- Promoción y Canalización de los alumnos

La promoción de cada alumno se determina por la evaluación individual de sus progresos, y puede realizarse en la mitad o al fin del ciclo escolar.

Un alumno no debe permanecer por más de dos años en el mismo grado.

La canalización la determina el profesor de cada alumno junto con el director y el equipo interdisciplinario.

Los alumnos egresados son integrados a la comunidad o canalizados a los centros de capacitación o industrias protegidas. Sobre esto se debe informar también a la Coordinación.

- Normas Generales de las escuelas de Educación
Especial

Los alumnos deben ser evaluados permanentemente en el aspecto socio-personal, utilizando como instrumento las formas del P. A. C. (7)

Al iniciar cada ciclo escolar los padres o tutores de cada alumno deben dar su aprobación por escrito para las actividades de extensión educativa que se lleven a cabo en la escuela (excursiones, campamentos, paseos, etc.). Estas actividades deben ser aprobadas también por la Coordinación.

Las horas de recreo varían de acuerdo a las necesidades de cada grupo y a las actividades curriculares.

Los profesores deben ocupar media hora diaria para la realización de actividades técnicas, como juntas, preparación de material didáctico, evaluación, revisión de casos, etc., con un total de dos y media horas a la semana.

Todo el personal debe participar en los cursos de capacitación y actualización que determine la Dirección General de Educación Especial.

El personal docente y técnico debe elaborar el plan anual de actividades y entregarlo al director de la escuela, y el personal docente e interdisciplinario debe presentar al director un informe bimestral de las actividades que se desarrollen.

(7) Cfr. "The Primary Progress Assessment Chart", por H. C. Günzburg, M. A., Ph. D., P. B., Ps. S. Trad: Lic. Goncha Jacob.

- Personal que labora en las escuelas de Educación Especial. Funciones y Actividades que realiza.

a) Director.

El director debe programar, dirigir y controlar las actividades de la escuela.

Difundir entre el personal de la escuela normas y lineamientos que rijan el trabajo escolar y el funcionamiento de la escuela.

Elaborar, proponer y presentar a su jefe inmediato superior el plan anual de actividades y los informes bimestrales sobre la marcha del mismo.

Realizar reuniones mensuales con el personal docente y el equipo interdisciplinario, para solucionar los problemas administrativos o psicopedagógicos.

Controlar e implantar el archivo técnico-administrativo de la escuela.

En cuanto al control escolar, el director debe organizar y coordinar el desarrollo de las actividades de ingreso, reingreso, evaluación y promoción de los alumnos.

Difundir entre el personal docente y los padres de familia las normas y los lineamientos para llevar a cabo el ingreso y egreso de los alumnos.

Controlar el manejo de los libros de asistencia y evaluación de los grupos.

Recabar la información relativa al inicio y fin de curso y remitirla a la Coordinación.

Expedir las constancias a los alumnos que hayan concluido el ciclo escolar.

Respecto a la extensión educativa, el director debe

participar en las actividades que se organicen dentro de la comunidad.

Impulsar la realización de actividades de educación extensiva (torneos, competencias, concursos, campeonatos, escuela de padres, cursos de educación preventiva, conferencias, etc.)

Promover la participación de los alumnos en las actividades de mantenimiento y conservación de la escuela.

Promover el funcionamiento de la cooperativa y del ahorro escolar.

Orientar y conducir al personal docente en el desarrollo de las actividades socio-culturales.

Promover la participación de los padres de familia y de la comunidad en el desarrollo de las tareas educativas.

En cuanto a la supervisión, el director debe recabar las normas y lineamientos emanados de la Dirección General de Educación Especial e informar al personal sobre los mismos.

Supervisar el cumplimiento de las normas y lineamientos técnico-pedagógicos que establece la Dirección General de Educación Especial.

Evaluar las actividades desarrolladas por el personal de la escuela, e informar al coordinador sobre los resultados obtenidos. Proponer las actividades correctivas en caso necesario.

Integrar, dirigir y controlar el equipo interdisciplinario de la escuela a su cargo.

Supervisar que el personal desarrolle los planes, programas y actividades de apoyo señalados por la Dirección General de Educación Especial.

b) Profesor de Grupo.

Cada profesor de grupo debe elaborar y proponer al director su plan anual de actividades y darle los informes bimestrales sobre las tareas realizadas.

Participar en la evaluación inicial y colaborar en la formación de grupos.

Atender a los alumnos siguiendo las normas y lineamientos establecidos por la Dirección General de Educación Especial.

Elaborar el registro de asistencias de los alumnos.

Elaborar la evaluación de los alumnos de manera constante.

Realizar dos informes al año sobre la evolución del proceso de desarrollo del alumno.

Aplicar los lineamientos técnico-pedagógicos que indique el director y el equipo interdisciplinario.

Mantener actualizada la documentación general del grupo y de cada alumno en particular.

Solicitar asesoría al director y al equipo interdisciplinario cuando sea necesaria.

Participar en las juntas del equipo interdisciplinario.

Participar en las actividades regulares y de extensión educativa que se lleven a cabo en la escuela.

c) Profesor de Adiestramiento.

Elaborar y proponer al director su plan anual de actividades y darle un informe bimestral.

Atender a los alumnos en el área ocupacional del tercer al sexto grado.

Elaborar permanentemente el registro de asistencia de sus alumnos.

Llenar las formas de "análisis de tareas" e incluirlas en el expediente del alumno.

Aplicar los lineamientos técnico-pedagógicos que le indique el equipo interdisciplinario o el director.

Participar en las juntas del equipo interdisciplinario.

Participar en las actividades regulares y de extensión educativa que se lleven a cabo en la escuela.

d) Psicólogo.

El Psicólogo debe realizar las siguientes funciones:

Elaborar y proponer al director su plan anual de actividades y darle sus informes bimestrales.

Colaborar en el diagnóstico psicológico de los alumnos que lleguen directamente a la escuela.

Analizar y completar los diagnósticos psicológicos de los alumnos que llegan previamente evaluados.

Realizar con el maestro la evaluación psicopedagógica de los alumnos.

Visitar periódicamente los grupos para participar en el proceso educativo de cada alumno.

Realizar observaciones de los alumnos cuando sea necesario.

Introducir en las carpetas de los alumnos los resultados sobre su desarrollo.

Mantener actualizado el expediente del alumno.

Participar en las actividades de extensión educativa de la escuela.

Participar en la orientación de los padres de familia en el trato de sus hijos.

Decidir, junto con el director y el equipo interdisciplinario, la canalización de los alumnos.

e) Maestro del Lenguaje.

Elaborar y proponer al director su plan anual de actividades y darle sus informes bimestrales.

Realizar la evaluación, diagnóstica y terapia del lenguaje de acuerdo a los lineamientos establecidos por la Dirección General de Educación Especial.

Actualizar la carpeta de los alumnos sobre los resultados del tratamiento del lenguaje.

Visitar los grupos constantemente para verificar el avance de los alumnos durante el tratamiento.

Asesorar al profesor y a los padres de familia en el tratamiento de problemas leves y en los casos en que sea

necesario reforzar el tratamiento.

Participar en las juntas del equipo interdisciplinario.

Participar en las actividades de extensión educativa.

Orientar a los padres de familia sobre el tratamiento que debe tener el alumno.

Elaborar un registro diario de actividades.

Decidir, junto con el director y el equipo interdisciplinario, la canalización de los alumnos.

f) Trabajadora Social.

Elaborar y proponer al director su plan anual de actividades y darle los informes bimestrales.

Realizar las actividades de trabajo social de acuerdo a las normas establecidas por la Dirección General de Educación Especial.

Colaborar con el maestro en la solución de problemas de carácter social.

Participar con el psicólogo en los aspectos de la dinámica familiar cuando sea necesario.

Participar en las juntas del equipo interdisciplinario.

Favorecer la participación de los alumnos en las actividades deportivas, socio-culturales, etc.

Actualizar el expediente en el aspecto social.

Establecer la coordinación entre la escuela y los servicios comunitarios complementarios.

Analizar la demanda ocupacional en la comunidad.

Realizar el seguimiento ocupacional o laboral de los alumnos egresados de la escuela.

Hacer visitas domiciliarias cuando sea necesario.

Elaborar un registro diario de actividades.

g) Médico.

Elaborar y proponer al director su plan anual de actividades y dar su informe bimestral.

Analizar y complementar los diagnósticos médicos de alumnos que lleguen previamente evaluados.

Diagnosticar a los niños que lleguen directamente a la escuela.

Elaborar la ficha médica integrándola al expediente del alumno.

Aseorar al profesor en la observación de los aspectos médicos que pueden influir en el desarrollo del alumno.

Informar al profesor sobre los logros y los fracasos referidos a las actividades físicas.

Integrar al expediente de cada alumno las observaciones sobre su evolución, así como las indicaciones al profesor.

Aseorar y orientar a los padres de familia en los aspectos médicos.

Participar en las juntas del equipo interdisciplinario.

Canalizar a los alumnos que requieran de estudios específicos, a los servicios de salud que necesiten.

Anexar al expediente del alumno el reporte de los estu-

dios especiales que se lleven a cabo fuera de la escuela.

A nivel particular, en cuanto al aspecto pedagógico, la atención a los sujetos Down se imparte a través de distintos grupos (de acuerdo al desarrollo de cada niño y a su edad cronológica), que son:

a) Grupo de Estimulación Temprana.

La educación del niño con Síndrome de Down debe iniciarse a partir del nacimiento, por medio de lo que se ha llamado "estimulación temprana". Esta consiste en estimular a base de ejercicios, el área sensoriomotriz, perceptual y de lenguaje.

Los niños estimulados desde pequeños presentan un desarrollo más acelerado, que aquéllos que recibieron esta atención tardíamente, o que no la recibieron.

Al ingresar el niño, se debe analizar su estado general y, a partir de ese momento, llevar un registro continuo sobre sus logros y fallas.

b) Grupo de Adaptación.

La edad que se requiere para ingresar en este grupo varía de acuerdo al grado de madurez de cada niño, y de la atención que haya recibido anteriormente.

En este grupo se pretende iniciar a los niños en los hábitos alimenticios, en los hábitos de higiene, en control de esfínteres y en actividades de auto-asistencia.

Además, el lenguaje se estimula constantemente, y se realizan actividades que desarrollan la motricidad gruesa y la fina.

c) Grupo Preescolar.

La edad de los niños que integran este grupo puede variar entre los cuatro y los seis años.

En este nivel, los niños comienzan a integrarse en un

grupo y a identificar el medio escolar.

Los hábitos de higiene, alimentación y auto-asistencia se hacen más sólidos y sus sentidos se desarrollan.

d) Primer Nivel.

En general, comprende a niños de cinco a siete años.

Se da gran importancia a la responsabilidad y a la socialización.

Se trabaja en el área de la psicomotricidad y en la discriminación sensorial.

e) Segundo Nivel.

La edad varía entre los ocho y los once años.

Se busca principalmente dar al niño mayor independencia y enseñarlo a tomar decisiones.

Se da mucho énfasis a la percepción visual, a la expresión oral y al inicio de la comprensión del manejo de símbolos numéricos.

f) Tercer Nivel.

La edad promedio de este grupo es de doce años.

Los niños en este nivel deben manejarse con independencia y seguridad.

Comprenden el sentido de la competencia.

Adquieren mayores responsabilidades.

Se inician en la operaciones de adición y sustracción.

Se establecen las bases para la lecto-escritura.

g) Talleres.

De acuerdo a las habilidades y capacidades que cada alumno muestre, se les proporcionan trabajos que puedan desempeñar independientemente y por los que pueden recibir una remuneración económica.

Entre estas actividades se encuentran: la jardinería,

las artesanías, la pintura, la elaboración de tapetes y tejidos, cocina o repostería, etc.

Además, existe un departamento de Orientación Familiar, debido a que es de gran importancia que los padres estén constantemente informados acerca de los logros de sus hijos, así como de los problemas que presentan a lo largo de su desarrollo.

Este tipo de colaboración por parte del personal de la institución puede darles una visión más clara del problema de su hijo y llevarlos a una mayor aceptación.

Es también necesario que los padres puedan recibir atención en lo que se refiere a aclaración de dudas sobre la anomalía de su hijo, explicación de su proceso de desarrollo, etc.

Por último, existen los servicios médicos, psicológicos, de terapia del lenguaje y trabajo social, que ya se mencionaron anteriormente.

CAPITULO IV "ANALISIS COMPARATIVO DE LAS
ESCUELAS DE EDUCACION PARA EL NIÑO
CON SINDROME DE DOWN"

En esta parte del trabajo se analizarán dos escuelas particulares (que se identificarán como Institución "X" e Institución "Y") en cuanto a sus objetivos, organización escolar, funcionamiento administrativo, métodos y técnicas didácticos y condiciones de las instalaciones de cada una.

Ambas escuelas atienden exclusivamente a sujetos que padecen el síndrome de Down.

Los instrumentos que se utilizarán para realizar dicho estudio son: una entrevista al director de cada escuela, una entrevista al administrador de cada escuela, un cuestionario a varios profesores, una entrevista a varios profesores, un cuestionario a varios padres de familia y dos protocolos de observación.

4.1 INSTRUMENTOS UTILIZADOS

Instrumentos	Objetivos que pretenden cubrir
4.11 Entrevista al director de la Institución	Adquirir los datos referentes a los objetivos de la Institución y a la organización escolar en general.
4.12 Entrevista al administrador de la Institución	Conocer el funcionamiento administrativo de la Institución.

- 4.13 Cuestionario a los profesores
Conocer el curriculum que se les exige para el tratamiento de los sujetos Down y la preparación que han tenido en este aspecto.
- 4.14 Entrevista a los profesores
Detectar los principales métodos y técnicas didácticas para la educación de los niños mongólicos.
Obtener los programas que se imparten.
- 4.15 Cuestionario a Padres de familia
Conocer los puntos de vista de los padres de familia sobre el avance académico y pedagógico de sus hijos.
- 4.16 Protocolo de Observación
Analizar la disciplina y el desempeño de las actividades de los sujetos con Síndrome de Down.
- 4.17 Protocolo de Observación
Hacer un análisis de las condiciones de las

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

instalaciones de cada
Institución y de su
ubicación física.

4.11 Entrevista al Director de la Institución

- ¿Cuál es el nombre de la Institución?
- ¿Está incorporada a la Secretaría de Educación Pública?
- En caso afirmativo, ¿en qué medida siguen los lineamientos de la SEP?
- ¿En qué medida se adecúan a su programa?
- ¿Cuál es la antigüedad de la Institución?
- ¿Por qué se fundó?
- ¿Qué necesidades pretende cubrir la Institución?
- ¿Cuál es su objetivo principal?
- ¿Cuál es el horario de trabajo de los alumnos?
- ¿Cuál es el horario de trabajo de los profesores?
- ¿Qué procedimientos se deben cubrir para la admisión de los alumnos?
- ¿Cuántos alumnos acuden actualmente a la Institución?
- ¿Cuál es el período de vacaciones?

Información obtenida a partir de la
Entrevista al Director de la Institución

- Institución "X"

La información obtenida a través de la entrevista al Director de la Institución "X" fue la siguiente:

- Nombre de la Institución.

Preferió que no se diera.

- ¿Está incorporada a la Secretaría de Educación Pública?

No.

- ¿En qué medida siguen los lineamientos de la S.E.P.?

Se adecúan a sus lineamientos teórico-técnicos y a su filosofía: sus programas están centrados en la integración social del deficiente mental en conformidad con la normalización. Y la normalización del deficiente mental es lo que busca principalmente la Dirección General de Educación Especial.

- ¿Cuál es la antigüedad de la Institución?

Se fundó en 1969, y en 1971 se constituyó legalmente.

- ¿Por qué se fundó?

Porque un grupo de personas interesadas en los sujetos Down consideró que el país no estaba capacitado para atender dicho problema de manera especial y adecuada.

- ¿Qué necesidades pretende cubrir la Institución?

Busca atender a un grupo marginado de la sociedad (el de los sujetos Down); ya que se considera que estas personas no son aceptadas en los núcleos a los que pertenecen, pero

además, la Institución proporciona grandes facilidades para los padres de familia con hijos Down y con escasos recursos económicos.

- ¿Cuál es su objetivo principal?

"Lograr la normalización de las personas afectadas por el Síndrome de Down a través de la sistematización de su educación en un flujo educativo que comenzará desde las semanas de nacido hasta el momento en que puedan desempeñar una vida más o menos independiente.

- ¿Cuál es el horario de trabajo de los alumnos?

De cuatro de la tarde a siete de la noche.

- ¿Cuál es el horario de trabajo de los profesores?

El mismo.

- ¿Qué procedimientos se deben cubrir para la admisión de los alumnos?

Los padres de los alumnos deben presentar al Director el cariotipo de su hijo, mostrando que padece la Trisomía 21, en segundo lugar deben acudir a una entrevista de ingreso con el administrador del Colegio. Posteriormente el alumno debe presentar un examen médico, psicológico y pedagógico y, en caso de que los apruebe, podrá ingresar a la Institución.

- ¿Cuántos alumnos acuden actualmente a la Institución?

Acuden ciento cincuenta alumnos aproximadamente, con edades cronológicas de los cero a los treinta años.

- ¿Cuál es el período de vacaciones?

Todo el mes de agosto, quince días en diciembre y cinco días de Semana Santa.

- Institución "Y"

La información que se obtuvo de la Entrevista al Director de la Institución "Y" fue la siguiente:

- Nombre de la Institución.

Prefirió que no se diera.

- ¿Está incorporada a la Secretaría de Educación Pública?

No, sin embargo tiene reconocimiento ante la U.N.A.M. ya que los estudiantes de Educación Especial y otras carreras relacionadas con la deficiencia mental, pueden realizar en ella su Servicio Social.

- ¿En qué medida siguen los lineamientos de la S.E.P.?

No se adecúan a ellos. Los programas y planes de actividades son elaborados independientemente de los estipulados por la Dirección General de Educación Especial.

- ¿Cuál es la antigüedad de la Institución?

En septiembre de 1987 cumplirá diez años.

- ¿Por qué se fundó?

Se fundó debido a que la actual Directora (madre de un sujeto Down), no estaba de acuerdo con las Instituciones que atendían a individuos mongólicos: Además de que el trato que les daban era sumamente brusco, se les exigía, según su punto de vista, muy por encima de sus capacidades.

- ¿Qué necesidades pretende cubrir la Institución?

Las necesidades que pretende cubrir la Institución, pue-

den resumirse en dos:

- a) Actitud negativa por parte de los parientes y del medio social que rodea a los sujetos Down.
- b) Falta de oportunidades a nivel familiar y social, para contribuir al desarrollo de dichos sujetos.

- ¿Cuál es su objetivo principal?

Lograr la integración familiar y social de los sujetos que padecen el Síndrome de Down.

- ¿Cuál es el horario de trabajo de los alumnos?

De nueve de la mañana a una de la tarde.

- ¿Cuál es el horario de trabajo de los profesores?

De ocho y media de la mañana a una y media de la tarde.

- ¿Qué procedimientos se deben cubrir para la admisión de los alumnos?

Para admitir a los alumnos es necesario el diagnóstico médico que testifique la presencia de un Síndrome de Down en el alumno, así como el cariotipo del mismo.

- ¿Cuántos alumnos acuden actualmente a la Institución?

Doce alumnos, con edades cronológicas de los cero a los veinte años.

- ¿Cuál es el período de vacaciones?

Del primero de julio al treinta de agosto, y quince días en diciembre.

4.12 Entrevista al Administrador de la Institución

-¿Con qué número de personal cuenta la Institución?

-Organigrama.

-¿Con qué presupuesto cuentan para el mantenimiento de las instalaciones y para las actividades docentes (escolares y extra-escolares)?

-¿Cuál es el monto de las colegiaturas?

-¿Cuáles son las disposiciones administrativas respecto a las becas?

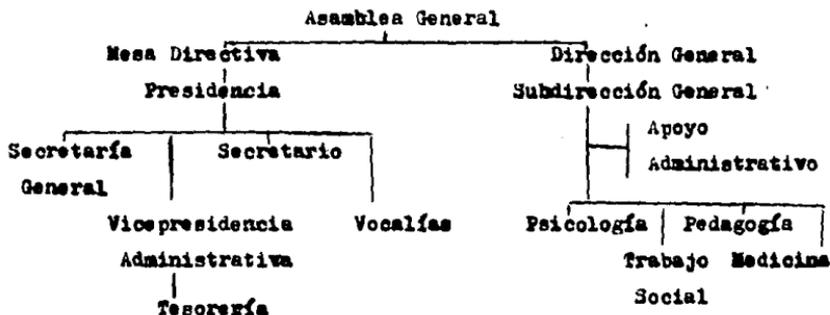
Información obtenida a partir de la Entrevista
al Administrador de la Institución

- Institución "X"

La información obtenida de la entrevista al administrador fue la siguiente:

- ¿Con qué número de personal cuenta la Institución?
Con cuarenta y cinco trabajadores.

- Organigrama de la Institución.



En el área de Psicología se encuentra el Grupo Especial y el Grupo Laboral; en el área pedagógica, los grupos de maternal, Preescolar I y II, Primaria I y II, y el área médica está a cargo del grupo de Bebés.

- ¿Con qué presupuesto cuentan para el mantenimiento de las instalaciones y para las actividades docentes?

Aproximadamente con cuatrocientos mil pesos mensuales.

- ¿Cuál es el monto de las colegiaturas?

Es, en promedio, de setenta mil pesos mensuales.

- ¿Cuáles son las disposiciones administrativas respecto a las becas?

Es necesario llevar a cabo un estudio socio-económico de la familia que solicita la beca, el cual se propone a la mesa directiva para que ésta dé la aprobación.

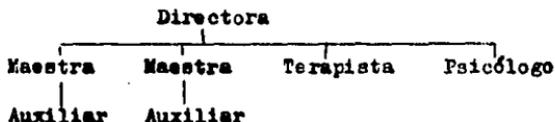
- Institución "Y"

Debido a que esta Institución no cuenta con un Administrador, las respuestas fueron dadas por el Director. Los datos obtenidos fueron los siguientes:

- ¿Con qué número de personal cuenta la Institución?

Cuenta con dos maestras, dos auxiliares, con un psicólogo y una terapeuta.

- Organigrama de la Institución.



- ¿Con qué presupuesto cuentan para el mantenimiento de las instalaciones y para las actividades docentes?

Para el mantenimiento de las instalaciones y para las actividades docentes no se cuenta con un presupuesto. La directora y, en ocasiones, algunos padres de familia cooperan para el material necesario.

El padre de la directora (dueño del centro) efectúa los pagos al personal que realiza la limpieza.

Además, personas ajenas a la Institución cooperan con artículos de papelería.

- ¿Cuál es el monto de las colegiaturas?

Aproximadamente es de noventa mil pesos mensuales.

Sin embargo, los gastos por los honorarios de los empleados son de ciento treinta mil pesos mensuales.

- ¿Cuáles son las disposiciones administrativas respecto a las becas?

Anteriormente las becas las pagaba la Institución a aquéllos alumnos faltos de recursos económicos. Sin embargo, ya no se dan becas y el mínimo que se acepta de colegiatura mensual es de tres mil pesos.

En ocasiones algunas empresas donde trabajan los padres de estos sujetos, pagan la colegiatura; pero ninguna institución aporta dinero a la escuela en forma de becas.

4.13 Cuestionario a los profesores.

Instrucciones: A continuación se presenta una lista de preguntas acerca de su preparación profesional. Marque con una cruz la respuesta correcta o llene los espacios en blanco.

Los resultados de este cuestionario serán confidenciales, por lo que se le pide que conteste con absoluta sinceridad.

1.- ¿Qué edad tiene usted?

2.- ¿Cuál es su sexo?

Masculino ()

Femenino ()

3.- ¿Qué estudios ha cursado usted para lograr su preparación actual?

Educación Primaria ()

Secundaria ()

Preparatoria ()

Licenciatura ()

Maestría ()

Doctorado ()

Otros _____

4.- ¿Qué trabajos ha desarrollado usted anteriormente?

5.- ¿Cuántos años lleva usted trabajando en esta Institución?

- Un año ()
 De uno a tres años ()
 De cuatro a seis años ()
 Seis o más años ()

6.- ¿Cuál fue el motivo que lo llevó a elegir su actual trabajo?

- Interés económico ()
 Interés por los sujetos ()
 Down. ()
 Interés por la Educación Especial en general ()
 Por lograr su autorrealización ()
 Otros _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

7.- ¿Cuál es el puesto que usted desempeña en la Institución?. Especifique sus funciones.

8.- ¿Qué requisitos debió usted cubrir para ingresar a la Institución?

9.- ¿Qué importancia tiene para usted la superación profesional?

10.- ¿Continúa usted preparándose en el campo de la educación especial?

Si ()

No ()

11.- En caso afirmativo, ¿en qué consiste dicha preparación?

12.- ¿Considera usted que su preparación va de acuerdo

a las necesidades concretas de la Institución y de los sujetos
Down?

Si ()

No ()

13.- ¿En la Institución donde usted trabaja existe algún
tipo de formación profesional que contribuya a su desarrollo?

Si: _____ No ()

14.- ¿Qué áreas de la personalidad pretende incrementar
la Institución en alumnos y profesores?

Física ()

Económica ()

Afectiva ()

Social ()

Estética ()

Moral ()

Intelectual ()

Religiosa ()

Todas las anteriores ()

15.- ¿Qué carencias considera usted que se presentan en
esta Institución?

16.- ¿Qué medios propondría usted para evitarlas o corregirlas?

Comentarios:

Muchas Gracias.

**Información obtenida a partir del Cuestionario
para Profesores**

- Institución "X"

El cuestionario se aplicó a cuatro maestras y a tres maestros. Los resultados obtenidos fueron los siguientes:

Pregunta No. 1: ¿Qué edad tiene usted?

"Respuesta"	"Frecuencia"
- 22 años	2 (28.5%)
- 24 años	2 (28.5%)
- 25 años	1 (14.2%)
- 27 años	1 (14.2%)
- 28 años	1 (14.2%)

Pregunta No. 2: ¿Cuál es su sexo?

"Respuesta"	"Frecuencia"
Femenino	4 (57.1%)
Masculino	3 (42.8%)

Pregunta No. 3: ¿Qué estudios ha cursado usted para lograr su preparación actual?

"Opción"	"Frecuencia"
Educación Primaria	7 (100%)
Secundaria	7 (100%)
Preparatoria	7 (100%)
Licenciatura (Psicología y Pedagogía)	6 (85.7%)
Maestría	---

Doctorado	---
Otros:	
Especialidad en Terapia Física..	1 (14.2%)
Curso de Cinesiología	1 (14.2%)
Comercio	1 (14.2%)

Pregunta No. 4: ¿Qué trabajos ha desarrollado usted anteriormente?

"Respuesta"	"Frecuencia"
-Maestro en grupos normales	2 (28.5%)
-Orientador Familiar	1 (14.2%)
-Orientador Vocacional	1 (14.2%)
-Maestro de niños Down	1 (14.2%)
-Cursos de cerigrafía	1 (14.2%)
-No ha trabajado antes	3 (42.8%)

Pregunta No. 5: ¿Cuántos años lleva usted trabajando en esta Institución?

"Opción"	"Frecuencia"
Un año	3 (42.8%)
De uno a tres años	4 (57.1%)
De cuatro a seis años	---
Seis años o más	---

Pregunta No. 6: ¿Cuál fue el motivo que lo llevó a elegir su actual trabajo?

"Opción"	"Frecuencia"
Interés económico	1 (14.2%)
Interés por los sujetos Down	4 (57.1%)

Interés por la Educación

Especial en general	---
Lograr la autorrealización	3 (42.8%)
Otros:	
Poner en práctica conocimientos de Educación Especial	2 (28.5)

Pregunta No. 7: ¿Cuál es el puesto que usted desempeña en la Institución?. Especifique sus funciones.

"Puesto"	"Funciones que realiza"
-Maestra de estimulación senso-perceptual	-Evaluación de actividad intelectual y motora de niños de cero a seis años.
-Encargado del área de bebés en cinesiología	-Terapia física, terapia ocupacional y atención a padres de familia.
-Asesor del Grupo Laboral	-Habilitar a los sujetos para un oficio (dibujo y ensamblaje), realizar actividades de lectura, escritura y aritmética, rehabilitar el área de lenguaje y desarrollar el aspecto social y psico-motor.
-Maestra de Preescolar I	-Estimular las áreas de lenguaje, ocupación, de- sarrollo motriz y socia- lización.

- | | |
|--|---|
| <p>-Maestra de Primaria I</p> <p>-Profesor de Educación Especial</p> <p>-Titular del grupo de Maternal</p> | <p>-Realizar actividades manuales, dar bases para la lecto-escritura y desarrollar la sociabilidad en los niños.</p> <p>-Dar tratamiento individual a los sujetos con problemas especiales, establecer conductas básicas (atención, imitación y seguimiento de instrucciones) y entrenar para conductas pre-académicas.</p> <p>-Coordinar el proyecto de desarrollo del centro (planeación, implementación y evaluación).</p> |
|--|---|

Pregunta No. 8: ¿Qué requisitos debió usted cubrir para ingresar a la Institución?

"Respuesta"	"Frecuencia"
- Constancia de estudios	4 (57.1%)
- Acta de nacimiento	3 (42.8%)
- Experiencia Laboral	2 (28.5%)
- Título de Terapeuta Físico	1 (14.2%)
- Licenciatura en Psicología	1 (14.2%)
- No pidieron requisitos	1 (14.2%)

Pregunta No. 9: ¿Qué importancia tiene para usted la superación profesional?

"Respuesta"	"Frecuencia"
- Es necesaria para dar criterio y madurez profesional	1 (14.2%)
- Es necesaria para desarrollarse como personas	3 (42.8%)
- Es necesaria para evitar una visión parcial de los problemas	1 (14.2%)
Abstenciones	2 (28.5%)

Pregunta No. 10: ¿Continúa usted preparándose en el campo de la Educación Especial?

"Opción"	"Frecuencia"
Si	5 (71.4%)
No	2 (28.5%)

Pregunta No. 11: En caso afirmativo, ¿en qué consiste dicha preparación?

(Esta pregunta fue contestada por cinco maestros, que se tomarán como el porcentaje total).

"Respuesta"	"Frecuencia"
- Cursos relacionados con Educación Especial	3 (60%)
- Documentación a nivel personal	2 (40%)
- Practicar con débiles mentales	1 (20%)

Pregunta No. 12: ¿Considera usted que su preparación va de acuerdo a las necesidades concretas de la Institución y de los

sujetos Down?

"Opción"	"Frecuencia"
Si	3 (42.8%)
No	1 (14.2%)
Abstenciones	3 (42.8%)

Pregunta No. 13: ¿En la Institución donde usted trabaja existe algún tipo de formación profesional que contribuya a su desarrollo?

"Opción"	"Frecuencia"
Si:	
Cursos	4 (57.1%)
Pláticas	1 (14.2%)
Conferencias	2 (28.5%)
No	2 (28.5%)

Pregunta No. 14: ¿Qué áreas de la personalidad pretende incrementar la Institución en alumnos y profesores?

"Opción"	"Frecuencia"
Física	4 (57.1%)
Económica	1 (14.2%)
Afectiva	4 (57.1%)
Social	4 (57.1%)
Estética	1 (14.2%)
Moral	2 (28.5%)
Intelectual	6 (85.7%)
Religiosa	---

Pregunta No. 15: ¿Qué carencias considera usted que se

presentan en esta Institución?

"Respuesta"	"Frecuencia"
- Personal inconstante	1 (14.2%)
- Material didáctico escaso	6 (85.7%)
- Deficiencias en la planeación de las actividades	1 (14.2%)
- Mala organización	2 (28.5%)
- Profesores insuficientes	1 (14.2%)
- Instalaciones inadecuadas	3 (42.8%)
- Falta de preparación en los maestros	1 (14.2%)

Pregunta No. 16: ¿Qué medios propondría usted para evitarlas o corregirlas?

"Respuesta"	"Frecuencia"
- Mayor comunicación entre el personal	1 (14.2%)
- Formación de grupos intermedios ...	1 (14.2%)
- Adaptar las instalaciones a las necesidades de los sujetos Down ...	2 (28.5%)
- Pedir su colaboración a los padres de familia	1 (14.2%)
- Dar más motivaciones a los maestros	1 (14.2%)
- Establecer contacto con otras instituciones	1 (14.2%)
- Abstenciones	1 (14.2%)

- Institución "Y"

El cuestionario fue aplicado a dos profesoras. Los resultados obtenidos fueron los siguientes:

Pregunta No. 1: ¿Qué edad tiene usted?

La maestra terapeuta tiene treinta y seis años de edad, y la otra maestra tiene veintiseis años.

Pregunta No. 2: ¿Cuál es su sexo?

Ambas son del sexo femenino.

Pregunta No. 3: ¿Qué estudios ha cursado usted para lograr su preparación actual?

"Opción"	"Frecuencia"
Educación Primaria	2
Secundaria	2
Preparatoria	1
Licenciatura (Educación Especial).....	1
Maestría	-
Doctorado	-
Otros:	
Normalista	1
Cursos relacionados con la Educación Especial.....	1

Pregunta No. 4: ¿Qué trabajos ha desarrollado usted anteriormente?

"Respuesta"	"Frecuencia"
Maestra de Primaria	1
Maestra de Educación Especial	1
Maestra Terapeuta	1

Pregunta No. 5: ¿Cuántos años lleva usted trabajando en esta Institución?

"Opción"	"Frecuencia"
Un año	1
De uno a tres años	1

Pregunta No. 6: ¿Cuál fue el motivo que lo llevó a elegir su actual trabajo?

"Opción"	"Frecuencia"
Interés económico	---
Interés por los sujetos Down	2
Interés por la Educación Especial en general	---
Lograr la autorrealización	---
Otros:	
El ambiente de la escuela es muy humano	1
Se poseen aptitudes para tratar a niños Down	1

Pregunta No. 7: ¿Cuál es el puesto que usted desempeña en la Institución?

Una de las entrevistadas es Maestra Terapeuta, y sus funciones son:

- Dar entrenamiento global a los niños, cubriendo todas las áreas de aprendizaje (motriz, perceptual, sensorial, etc.)
- Dar estimulación temprana a los niños pequeños.

La otra entrevistada es Maestra de Grupo, y desempeña las siguientes funciones:

- Atender diariamente al Grupo "B" (Preescolar)
- Realizar con los niños actividades manuales (dibujos, ensartado, pijas, etc.)
- Cantos
- Juegos
- Ejercicios (saltar, rodar, gatear, etc.)

Pregunta No. 8: ¿Qué requisitos debió usted cubrir para ingresar a la Institución?

"Puesto de la Profesora"	"Requisitos"
-Maestra Terapeuta	Licenciatura en Educación Especial.
-Maestra de Grupo	Presentar las últimas boletas de estudio de Normal.

Pregunta No. 9: ¿Qué importancia tiene para usted la superación profesional?

"Respuesta"	"Frecuencia"
- Es necesaria para lograr la autorrealización	1
- Es necesaria para ayudar más a los sujetos necesitados	1

Pregunta No. 10: ¿Continúa usted preparándose en el campo de la Educación Especial?

"Opción"	"Frecuencia"
Si	1
No	1

Pregunta No. 11: En caso afirmativo, ¿en qué consiste dicha preparación?

(Esta pregunta fue contestada sólo por una profesora)

En tomar cursos, asistir a conferencias y adquirir información a través de libros.

Pregunta No. 12: ¿Considera usted que su preparación va de acuerdo a las necesidades concretas de la Institución y de los sujetos Down?

"Opción"	"Frecuencia"
Si	2
No	---

Pregunta No. 13: ¿En la Institución donde usted trabaja existe algún tipo de formación profesional que contribuya a su desarrollo?

"Opción"	"Frecuencia"
Si	---
No	2

Pregunta No. 14: ¿Qué áreas de la personalidad pretende incrementar la Institución en alumnos y profesores?

"Opción"	"Frecuencia"
Física	1
Económica	1
Afectiva	2
Social	2
Estética	1
Moral	1
Intelectual	1
Religiosa	---

Todas las anteriores ---

Pregunta No. 15: ¿Qué carencias considera usted que se presentan en esta institución?

Ninguna de las profesoras entrevistadas mencionó carencias en la Institución.

Pregunta No. 16: ¿Qué medios propondría para evitarlas o corregirlas?

Esta pregunta no fue contestada.

4.14 Entrevista a los Profesores.

- Puesto que desempeña en la Institución.
- Edad promedio de los niños que atiende.
- Número de horas que trabaja con cada grupo.
- Actividades que realiza diariamente.
- Material didáctico que utiliza con mayor frecuencia.
- Defectos que encuentra en el material.
- ¿Es suficiente el número de materiales didácticos para los niños que acuden a la institución?
- Técnicas grupales utilizadas.
- Técnicas individuales utilizadas.
- Tiempo promedio al día que el profesor pasa con cada niño individualmente.
- Tareas que realiza con él.
- Opinión del profesor acerca de los métodos y técnicas utilizados en la Institución.
- Opinión del profesor acerca del avance global de los niños.
- Objetivos de cada nivel.
- Programas utilizados.
- Perfil de alumnos que atiende.
- Técnicas de evaluación utilizadas.

Información obtenida a partir de la
Entrevista para Profesores

- Institución "X"

La entrevista se aplicó a cuatro profesoras y a tres profesores. Los resultados obtenidos fueron los siguientes:

- Puesto que desempeña en la Institución:

- a) Maestra de estimulación senso-perceptual.
- b) Encargado del área de bebés en cinesiología.
- c) Asesor del grupo Laboral.
- d) Maestra de Preescolar I.
- e) Maestra de Primaria I
- f) Profesor de Educación Especial.
- g) Titular del grupo de maternal.

- Edad promedio de los niños que atiende.

"Maestro"	"Edad de sus alumnos"
- Maestra de estimulación senso-perceptual	0 a 6 años
- Encargado del área de bebés	0 a 7 años
- Asesor del grupo Laboral	15 a 30 años
- Maestra de Preescolar I	3 a 7 años
- Maestra de Primaria I	8 a 13 años
- Profesor de Educación Especial	10 a 16 años
- Titular del grupo de Maternal	2 a 4 años

- Número de horas que trabaja con su grupo.

"Maestro"	"Horas que trabaja"
- Maestra de estimulación senso-perceptual	3 horas
- Encargado del área de bebés	4 y 1/2 horas
- Asesor del grupo Laboral	3 horas
- Maestra de Preescolar I	3 horas
- Maestra de Primaria I	3 horas
- Profesor de Educación Especial	3 horas
- Titular del grupo de Maternal	2 horas

- Actividades que realiza diariamente.

Actividades de la maestra de estimulación senso-perceptual.

- a) Evaluación de los niños a través de la estimulación sensorial: sonidos, colores, texturas, movimientos, etc.

Actividades del encargado del área de bebés.

- a) Pláticas con padres de familia.
 b) Terapia física.
 c) Asesoramiento a padres de familia.

Actividades del asesor del grupo laboral.

- a) Dibujo.
 b) Lectura.
 c) Escritura.
 d) Aritmética.
 e) Gimnasia.
 f) Ensamblaje.

Actividades de la maestra de Preescolar I.

- a) Estimulación grupal en todas las áreas.
 b) Dibujos.

c) Ejercicios físicos.

Actividades de la maestra de Primaria I.

- a) Escritura.
- b) Cinesiología.
- c) Dibujo.
- d) Pintura.

Actividades del profesor de Educación Especial.

- a) Tratamiento individual a sujetos Down con problemas especiales.
- b) Establecimiento de conductas de atención.
- c) Establecimiento de conductas de imitación.
- d) Establecimiento de conductas de seguimiento de instrucciones.
- e) Entrenamiento de conductas pre-académicas.

Actividades de la titular del grupo de maternal.

- a) Vigilancia en cinesiología.
- b) Ejercicios físicos.
- c) Cantos y juegos.
- d) Destreza motora fina.
- e) Percepción.
- f) Aprendizaje del esquema corporal.
- g) Merienda con los niños.
- h) Aprendizaje de hábitos de higiene.

- Material didáctico que utiliza con mayor frecuencia.

El material utilizado con más frecuencia por todos los profesores es: juegos educativos, sonajas, hojas de papel, móviles, crayones, lápices, rompecabezas, plastilina y recortes.

- Defectos que encuentra en el material.

El principal defecto mencionado por los maestros es la

insuficiencia en el material, y en segundo lugar, baja calidad en el material.'

- ¿Es suficiente el número de materiales didácticos para los niños que acuden a la Institución?

A esta pregunta cinco profesores contestaron que sí era insuficiente, y dos, que no tenían problemas para el número de alumnos que atendían.

- Técnicas grupales utilizadas.'

"Maestro"	"Técnica grupal"
Maestra de estimulación sensorial perceptual	No utiliza
Encargado del área de bebés	No utiliza
Asesor del grupo Laboral	Tarea dirigida Interrogatorio Estudio supervisado
Maestra de Preescolar I	Tarea dirigida Técnica de la experiencia
Maestra de Primaria I	Tarea dirigida
Profesor de Educación Especial	No utiliza
Titular del grupo de Maternal	No utiliza

- Técnicas individuales utilizadas..

"Maestro"	"Técnica Individual"
Maestra de estimulación sensorial perceptual	Técnica de la Experiencia
Encargado del área de bebés	Técnica de la Experiencia

Asesor del grupo Laboral	Modificación de Conductas
Maestra de Preescolar I	Modificación de Conductas
Maestra de Primaria I	Técnica de la Tarea Dirigida
Profesor de Educación Especial	Modificación de Conductas
Titular del grupo de Maternal	Técnica de la Tarea Dirigida Técnica de la Experiencia

- Tiempo promedio al día que el profesor pasa con cada niño individualmente.

Aproximadamente cada profesor dedica de 20 a 40 minutos diarios a cada niño, dependiendo del número de alumnos que acuden y del tipo de actividades que realicen.

- Tareas que realizan con él.

Las tareas que se realizan con cada niño individualmente son las siguientes:

Tareas de la maestra de estimulación senso-perceptual.

- Evaluación de percepción de sonidos.
- Evaluación de percepción de colores.
- Evaluación de desarrollo motriz.
- Evaluación de percepción de texturas.
- Evaluación de actitudes.
- Evaluación de desarrollo social.

Tareas del encargado del área de bebés.

- Terapia física (desarrollo motriz)

Tareas del asesor del grupo Laboral

- a) Destreza manual.
- b) Coordinación motriz fina.
- c) Aprendizaje de lecto-escritura.

Tareas de la maestra de Preescolar I

- a) Desarrollo de concentración.
- b) Estimulación visual, auditiva y táctil.

Tareas de la maestra de Primaria I

- a) Aprendizaje de lecto-escritura.

Tareas del profesor de Educación Especial

- a) Desarrollo de atención.
- b) Seguimiento de instrucciones a nivel personal.

Tareas del titular del grupo de Maternal

- a) Ejercicios físicos.
- b) Aprendizaje de hábitos de higiene.

- Opinión del profesor acerca de los métodos y técnicas utilizados en la Institución.

En general, todos los profesores consideran que los métodos y técnicas utilizados en la Institución son adecuados a las necesidades de los alumnos que atiende y están actualizados. Solamente un profesor opinó que son deficientes porque no toman en cuenta la ayuda que los padres deben dar en su hogar, y en ocasiones no se logra en los niños todo el avance posible.

- Opinión del profesor acerca del avance global de los niños.

Todos los profesores afirmaron que es bueno, y que va

de acuerdo a las necesidades individuales de los alumnos. Creen que cuando en un niño no se logra el avance esperado es por falta de cooperación de los padres y familiares en general.

- Objetivos de cada nivel.

Objetivos del grupo de estimulación senso-perceptual.

- a) Controlar los movimientos.
- b) Lograr la deambulaci6n.
- c) Iniciarse en el balbuceo.

Objetivos del grupo de beb6s

Son los mismos que los del grupo de estimulaci6n senso-perceptual.

Objetivos del grupo Laboral.

- a) Habilitar a los alumnos para un oficio.
- b) Capacitar a los alumnos para suplir sus necesidades, a trav6s del lenguaje, coordinaci6n fina y gruesa y socializaci6n.

Objetivos del grupo Preescolar I

- a) El ni6o desarrollar6 su independencia a trav6s del desplazamiento aut6nomo y conocimiento elemental de su cuerpo, y se iniciar6 en la autosuficiencia del cuidado personal.
- b) El ni6o construir6, a partir de la interacci6n, elementos sociales de comunicaci6n simple (Prelenguaje).
- c) El ni6o adoptar6 normas elementales de convivencia escolar que lo llevar6n a una adaptaci6n progresiva a las normas de su medio, para lograr una integraci6n adecuada a su grupo.

Objetivos del grupo de Primaria I.

- a) Desarrollar una forma verbal de comunicación. Alcanzar la comprensión, el uso adecuado del lenguaje escrito y matemático necesarios para la vida diaria.
- b) Favorecer la expresión dinámica del educando, abarcando formas de comunicación artísticas y corporales que le permitan expresar su mundo interno.

Objetivos del grupo de Educación Especial.

- a) Lograr en los alumnos el establecimiento de atención, imitación y seguimiento de instrucciones.

Objetivos del grupo Maternal.

Son los mismos que del grupo de bebés.

- Programas utilizados.

Programa para el grupo de Bebés (estimulación senso-perceptual y maternal).

- a) Desarrollo de áreas motoras:

Masaje en todo el cuerpo

Movimiento rotatorio de cuello y cabeza

Piernas hacia el estómago

Brazos hacia atrás y hacia delante

- b) Programa para lograr la sedestación:

Cabeza a la orilla de la cama con movimientos rotatorios, boca arriba y boca abajo.

Estando boca abajo jalar brazos y piernas hacia arriba alternativamente.

Dar vuelta entera sobre la cama.

Dar media vuelta sobre la cama, estando boca abajo.

- c) Programa para lograr la Deambulaci3n.

Hacer sentadillas tomando al ni1o de los pies.

Inclinar al ni1o hacia delante sosteniéndolo de los

pies.

Hacer que el niño brinque, sosteniéndolo de los brazos.

Maromas, sosteniéndole la nuca y el abdomen.

Hacer que el niño camine hacia delante y hacia atrás sosteniéndolo de los brazos.

Coger de las piernas al niño parado y hacer que patalee alternadamente.

Hacer movimientos de piernas hacia los lados, sosteniendo al niño de los brazos.

Estando parado, hacer rotación de piernas hacia adentro y hacia afuera.

Jalar las piernas hacia atrás, sosteniendo al niño parado.

Hacer que el niño camine por sí solo.

Programa para el grupo Laboral

- a) Desarrollar la coordinación viso-motora fina, a través de las siguientes actividades:

Actividades de orden doméstico (acomodamiento de materiales, limpieza de materiales)

Actividades de tipo artesanal y técnico (pinturas, forrado de cajas, ensamblaje, cerigrafía)

Actividades deportivas (saltos, carreras, maromas, etc.)

- b) Desarrollar una actitud positiva hacia el trabajo:

Enseñar el valor de la puntualidad.

Exigir buena calidad en sus trabajos.

Enseñar a ahorrar material y tiempo.

Dar ejemplo de gusto por el trabajo.

Programa del grupo de Preescolar I

- a) Realizar ejercicios de discriminación de colores.
- b) Realizar ejercicios de discriminación de sonidos:
Discriminación de intensidad de sonidos
Localización de sonidos
- c) Realizar ejercicios de clasificación de distintos objetos:
Clasificar objetos por colores
Clasificar objetos por tamaños
Clasificar objetos por géneros
- d) Realizar ejercicios de seriación:
Seriación de figuras
Seriación de números
- e) Perfeccionar la motricidad fina:
Movimientos necesarios para la alimentación
Movimientos necesarios para el vestido
- f) Conocimiento del esquema corporal:
Identificación de las partes del cuerpo en un muñeco
Inicio de identificación de partes del cuerpo en sí mismo

Programa del grupo de Primaria I

- a) Desarrollo de movimientos corporales complejos:
Desarrollo de equilibrio
Desarrollo de ritmo
- b) Desarrollo de la percepción visual y coordinación viso-motora:
Reconocimiento de formas
Reconocimiento de relaciones espaciales
Reconocimiento de figura-fondo
- c) Aprendizaje de lecto-escritura:
Distinción de signos

Secuencia lógica de letras

Mayúsculas y minúsculas

Signos de puntuación

Dictado

Expresión oral

d) Perfeccionamiento de coordinación motriz fina:

Dibujo

Ensartado

Recortado

Programa del Grupo de Educación Especial

a) Área educativa:

Atención: Obligar al niño a repetir en voz alta las tareas que realiza con el profesor. Hacer que el niño platique experiencias vividas fuera de la Institución. Clasificar objetos de características comunes.

Imitación: Hacer que el niño realice actividades que se le presentan a través de carteles. Dar órdenes al niño ejecutándolas al mismo tiempo para que él las realice.

Seguimiento de instrucciones: Hacer que el niño obedezca una orden aumentando el número de actividades progresivamente.

b) Área Recreativa:

Armar rompecabezas

Ensartar objetos

Juegos de ensamble

c) Área de Cinesiología:

Movimiento de la cabeza hacia los lados

Flexión de brazos

Inclinación del tórax
 Rotación de muñecas
 Rotación de cintura
 Saltos abriendo y cerrando piernas en coordinación
 con brazos.

- Perfil de alumnos que atiende

"Grupo"	"Perfil de los alumnos"
Estimulación senso-perceptual (bebés y maternal)	Edad de cero a seis años en promedio. No pueden sentarse. No pueden pararse. No pueden caminar. No controlan sus movimientos.
Grupo Laboral	Edad de quince a treinta años. Saben leer y escribir. Tienen un buen grado de desarrollo en su motricidad fina. Son, en cierto grado, autosuficientes.
Grupo Preescolar I	Edad de tres a siete años. Su expresión oral es mínima. Comienzan a tener <u>independencia</u> motriz y aún no son muy sociables.
Grupo de Primaria I	Edad de ocho a trece años. Tienen las bases necesarias para el aprendizaje de la lecto-escritura. Su sociabilidad e independencia están más desarrolladas.

Grupo de Educación Especial

Edades variables, pero generalmente varían entre los diez y dieciseis años. Poseen un retardo mental profundo. Presentan problemas de conducta. Carecen de capacidad de atención, imitación y seguimiento de instrucciones.

- Técnicas de Evaluación utilizadas.

El método de evaluación consiste en medir el avance de los alumnos de acuerdo a los objetivos de cada nivel. Se realiza cada cuatro meses, y si se cumplen con los objetivos del período que se cursa, el alumno puede ascender a otro grupo, sin que necesariamente haya terminado un año escolar.

El grupo de estimulación senso-perceptual utiliza para su evaluación la Escala Bayley de Desarrollo Infantil y la Guía Portage. La primera consiste en una lista de actividades o reacciones que deben observarse en el niño para medir su desarrollo mental y motor, así como su comportamiento en general (orientación social, cooperación, miedo, tensión, tono emocional, orientación hacia objetos, capacidad de atención, paciencia, actividad y reactividad), y que permiten llevar un control periódico del avance del niño. La guía Portage está formada por tarjetas de objetivos de distintas áreas (cognición, desarrollo motriz, auto-ayuda, lenguaje y socialización, y una de estimulación temprana para bebés), que establecen lo que debe lograr el niño y cómo puede lograrlo con ayuda del maestro.

- Institución "Y"

La entrevista se aplicó a dos profesoras. Los datos obtenidos fueron los siguientes:

- Puesto que desempeña en la Institución.
Maestra Terapista y
Maestra de Grupo
- Edad promedio de los niños que atiende.
La maestra terapeuta atiende a niños de cero a tres años.
La maestra de grupo atiende a niños de dos a diez años.
- Número de horas que trabaja con cada grupo.
Ambas maestras atienden cuatro horas diarias a su grupo.
- Actividades que realizan diariamente.
Actividades de la Maestra Terapeuta:
 - a) Ejercicios sensoriales
 - b) Estimulación visual
 - c) Estimulación auditiva
 - d) Estimulación táctil
 - e) Ejercicios de coordinación motriz fina
 - f) Ejercicios de coordinación motriz gruesa
 Actividades de la Maestra de Grupo:
 - a) Ejercicios de caligrafía
 - b) Juegos
 - c) Cantos
 - d) Dibujo

- e) Conocimiento de letras
- f) Conocimiento de colores
- g) Ejercicios psico-motrices

- Material didáctico utilizado con mayor frecuencia.

Grayolas, hojas, juegos educativos, dados, cartulinas, lápices.

- Defectos en el material.

Ambas maestras afirmaron que no encuentran deficiencias en el material que utilizan y que lo consideran adecuado para las actividades que desarrollan.

- ¿Es suficiente el número de materiales didácticos para los niños que acuden a la Institución?

Desde el punto de vista de las maestras, el material sí es suficiente y además muy variado.

- Técnicas grupales utilizadas.

No utilizan técnicas para trabajar en grupo, debido a que la atención y las actividades son individuales. Sin embargo, se llevan a cabo algunas tareas en conjunto, como son cantos, juegos, ejercicios de gimnasia, etc.

- Técnicas individuales utilizadas.

La maestra terapeuta no utiliza técnicas individuales.

La maestra de grupo trabaja principalmente mediante la técnica de problemas, la técnica de diálogo, y la técnica de la tarea dirigida.

Ambas maestras usan el método de enseñanza de Domman y Delakato, que se basa en el funcionamiento neurológico de los sujetos y toma en cuenta las diferencias individuales.

- Tiempo promedio al día que el profesor pasa con cada niño individualmente.

Ambas profesoras dedican aproximadamente media hora a la atención individual de cada niño. Sin embargo, debido a que la población es flotante, en ocasiones se puede dedicar más tiempo a cada alumno.

A pesar de lo anterior, en algunos casos se busca que los niños trabajen sin la presencia de la maestra, para que aprendan a resolver pequeños problemas que se presentan al realizar sus tareas, y sean independientes en cierta medida.

- Tareas que realizan con él.

Las tareas que se llevan a cabo con cada niño en particular son las siguientes:

Tareas de la maestra terapeuta:

- a) Discriminación de sonidos
- b) Discriminación de colores
- c) Ejercicios de piernas y brazos
- d) Ejercicios de coordinación viso-motriz (Por ejemplo, seguir con la vista objetos que tiene en la mano).
- e) Conocimiento de letras (lecto-escritura).
- f) Ejercicios de coordinación motriz gruesa y fina.

Tareas de la maestra de grupo:

- a) Ejercicios de caligrafía.
- b) Conocimiento de colores.
- c) Conocimiento de letras.

- Opinión del profesor acerca de los métodos y técnicas utilizados en la Institución.

Ambas maestras consideran que son adecuados y que

provocan resultados muy positivos en los niños.

- Opinión del profesor acerca del avance global de los niños.

Consideran que, en general, es bueno. Sin embargo, en ocasiones no cuentan con el apoyo de la familia, ya sea para realizar las actividades que les dejan como tarea, o para atender a los niños con problemas anexos al Síndrome de Down. En éstos casos, las capacidades de los niños no se aprovechan y su avance es limitado.

- Objetivos de su grupo.

Debido a que la maestra terapeuta atiende a niños de diversas edades y que pertenecen a distintos grupos, nos proporcionó los objetivos del grupo de Estimulación Temprana que es el que ella atiende exclusivamente.

Objetivos del grupo de Estimulación Temprana:

- a) El alumno deberá adquirir el control de sus movimientos.
- b) El alumno deberá adquirir los movimientos posturales básicos.
- c) El alumno obtendrá las bases para la adquisición y desarrollo del lenguaje.
- d) El alumno adquirirá las bases para lograr por sí mismo el manejo de las técnicas alimenticias.

Objetivos del grupo "B" (dos a diez años):

- a) El alumno deberá llevar a cabo la discriminación de colores.
- b) El alumno deberá reconocer las figuras geométricas básicas.

- c) El alumno deberá lograr el control de esfínteres.
- d) El alumno tendrá la capacidad para seguir órdenes.

- Programas utilizados.

En la institución no existen programas establecidos. Cada maestra realiza, con su grupo o con los niños que atiende individualmente, las actividades que van de acuerdo a su desarrollo, y según vayan adquiriendo capacidad para desarrollarlas, se varía el contenido o se aumenta la complejidad de éstas.

La maestra terapeuta utiliza la siguiente guía para atender a los niños de su nivel:

- a) Ejercicios de fortalecimiento de los músculos de las piernas:

Estirar y flexionar las piernas

Abrir y cerrar las piernas

Hacer movimientos concéntricos con las piernas, hacia adentro y hacia afuera

Mover los pies hacia adentro y hacia afuera; hacia adelante y hacia atrás, y en forma circular

- b) Ejercicios de fortalecimiento de los músculos de los brazos:

Estirar y flexionar los brazos

Hacer movimientos concéntricos con los brazos, hacia adentro y hacia afuera

- c) Ejercicios de fortalecimiento de los músculos del cuello y tórax:

Mover la cabeza hacia los lados, estando acostado

Mover la cabeza hacia adelante, estando acostado

Mover la cabeza hacia los lados, hacia adelante y hacia atrás, estando sentado

- d) Realizar sonidos con distintos objetos:
 - Sonidos de campanas
 - Sonidos de melodías
 - Sonido de timbres
- e) Estimular la vista del niño con objetos de diversos colores

La maestra de grupo utiliza la siguiente guía para atender a sus niños:

- a) Establecer un horario para ir al baño
- b) Presentar a los niños tarjetas de distintos colores repitiendo al mismo tiempo el nombre de cada color y haciendo que el niño lo diga también. Repetir la operación, hasta que el niño identifique por sí solo cada color.
- c) Dar órdenes a los niños, comenzando por mandar que realicen un solo encargo, hasta dar instrucciones de cuatro o cinco encargos.
- d) Realizar ejercicios de discriminación de figuras
- e) Estimular a los niños con música durante el desarrollo de algunas sesiones
- f) Realizar ejercicios de dibujo y caligrafía
- g) Enseñar las letras, apoyándose con láminas y figuras de madera.

- Perfil de los alumnos que se atienden.

Alumnos del grupo de Estimulación Temprana:

Tienen una edad cronológica que varía de los cero a los tres años. No han logrado la sedestación, ni la bipedestación, ni la deambulación. No tienen control sobre sus movimientos.

Alumnos del grupo "B":

Tienen una edad cronológica que varía de los dos a los diez años. Pueden pararse, sentarse y caminar por sí mismos. Controlan sus movimientos. No saben leer ni escribir. No controlan esfínteres, ni han adquirido hábitos de higiene.

- Técnicas de Evaluación utilizadas.

Las evaluaciones se llevan a cabo de manera informal. La maestra debe observar el desarrollo de los niños y, de acuerdo a éste, aumentar el grado de complejidad de las tareas que realiza.

4.15 Cuestionario a Padres de Familia

Instrucciones: A continuación se presenta un cuestionario acerca del avance pedagógico y académico que usted aprecia en su hijo. Marque con una cruz la respuesta correcta o llene los espacios en blanco.

Los resultados de este cuestionario serán confidenciales, por lo que se le pide que conteste con absoluta sinceridad.

1.- ¿Qué edad tiene su hijo?

2.- ¿Cuál es su sexo?

Masculino ()

Femenino ()

3.- Antes de ingresar a esta Institución, ¿acudía su hijo a otra escuela?

Si ()

No ()

4.- En caso afirmativo, ¿por qué decidió cambiarlo?

5.- ¿Por qué motivo eligió este colegio para la atención de su hijo?

Por recomendación

()

- Porque no conocía otra escuela
de este tipo ()
- Porque tratan bien a los niños ()
- Porque les ayudan a desarrollar-
se rápidamente ()
- Porque tienen ocupados y
distráidos a los niños ()
- Otros _____
-
-
-

6.- ¿Cuánto tiempo lleva su hijo en esta escuela?

- Un año ()
- Dos años ()
- Tres años ()
- Cuatro años ()
- Cinco años ()
- Seis años ()
- Siete años o más ()

7.- ¿Ha mejorado el comportamiento de su hijo en su hogar desde que ingresó en la Institución?

- Si ()
- No ()

8.- ¿Ha notado un cambio positivo en el estado de ánimo del niño?. ¿En qué consiste?.

9.- ¿Le gusta a su hijo ir a la escuela?

Si ()

No ()

10.- ¿Emite su hijo algún comentario sobre la escuela?

¿En qué consiste?

11.- Según su opinión, ¿el avance de su hijo en el aspecto académico va de acuerdo a su capacidad mental?. ¿Por qué?.

12.- ¿Considera usted que su hijo posee aptitudes que no le han ayudado a desarrollar en la escuela?

Si ()

No ()

13.- ¿Tiene usted contacto continuo con el personal que atiende a su hijo?

Si ()

No ()

14.- ¿En qué aspectos ha notado un mayor avance en

su hijo?

Afectividad	()
Motricidad	()
Lenguaje	()
Sociabilidad	()
Comprensión	()
Atención	()
Hábitos de higiene	()
Otros	_____

15.- ¿Qué fallas considera usted que se presentan en esta Institución en cuanto a la atención de los sujetos Down?

16.- ¿Qué aciertos ha notado en este aspecto?

Comentarios:

Muchas Gracias

**Información obtenida a partir del cuestionario
para Padres de Familia**

- Institución "X"

El cuestionario fue aplicado a once madres de familia.

Los resultados obtenidos fueron los siguientes:

Pregunta No. 1: ¿Qué edad tiene su hijo?

"Edad"	"Frecuencia"
Dos años	1 (9.0%)
Tres años	1 (9.0%)
Siete años	1 (9.0%)
Ocho años	3 (27.2%)
Nueve años	2 (18.1%)
Diez años	1 (9.0%)
Trece años	1 (9.0%)

Pregunta No. 2: ¿Cuál es su sexo?

"Opción"	"Frecuencia"
Masculino	5 (45.4%) 3, 8, 9, 11 y 13 años
Femenino	6 (54.5%) 2, 7, 8, 8, 9 y 10 años

**Pregunta No. 3: Antes de ingresar a esta Institución,
¿acudía su hijo a otra escuela?**

"Opción"	"Frecuencia"
Si	3 (27.2%)
No	8 (72.7%)

Pregunta No. 4: En caso afirmativo, ¿por qué decidió cambiarlo?

(En esta pregunta el porcentaje total está dado por las tres personas que respondieron afirmativamente).

"Respuesta"	"Frecuencia"
- El horario de la escuela no era adecuado a las necesidades de los padres	1 (33.3%)
- El niño acudía solamente una vez por semana	1 (33.3%)
- La escuela era superior a la capacidad del niño	1 (33.3%)

Pregunta No. 5: ¿Por qué motivo eligió este colegio para la atención de su hijo?

"Opción"	"Frecuencia"
Por recomendación	7 (63.6%)
Porque no conocía otra escuela de este tipo	---
Porque trataban bien a los niños	---
Porque les ayudan a desarrollarse rápidamente	---
Porque tienen ocupados y distraídos a los niños	1 (9.0%)
Otros:	
Porque es económico	2 (18.1%)
Porque está cercano al hogar	1 (9.0%)

Pregunta No. 6: ¿Cuánto tiempo lleva su hijo en esta escuela?

"Opción"	"Frecuencia"
Un año	3 (27.2%)

Dos años	1 (9.0%)
Tres años	1 (9.0%)
Cuatro años	3 (27.2%)
Cinco años	---
Seis años	---
Siete años o más	3 (27.2%)

Pregunta No. 7: ¿Ha mejorado el comportamiento de su hijo en su hogar desde que ingresó a la Institución?

"Opción"	"Frecuencia"
Si	11 (100%)
No	---

Pregunta No. 8: ¿Ha notado un cambio positivo en el estado de ánimo del niño?. ¿En qué consiste?.

"Respuesta"	"Frecuencia"
- Se muestra menos tímido	1 (9.0%)
- Se muestra más contento	3 (27.2%)
- Se muestra más sociable	4 (36.3%)
- Se muestra más comunicativo	1 (9.0%)
- Es más obediente	1 (9.0%)
- No ha notado cambio positivo	1 (9.0%)

Pregunta No. 9: ¿Le gusta a su hijo ir a la escuela?

"Opción"	"Frecuencia"
Si	9 (81.8%)
No	1 (9.0%)
Abstención	1 (9.0%)

Pregunta No. 10: ¿Emite su hijo algún comentario sobre la Escuela?. ¿En qué consiste?.

"Respuesta"	"Frecuencia"
- Si, habla de las actividades que realizan, de sus compañeros y de su maestra	7 (63.6%)
- No, sin embargo muestra gran entusiasmo por ir a la escuela	2 (18.1%)
- No, pero se niega a ir a la escuela	1 (9.0%)
- No habla de la escuela	1 (9.0%)

Pregunta No. 11: Según su opinión, ¿el avance de su hijo en el aspecto académico va de acuerdo a su capacidad mental? ¿Por qué?

"Respuesta"	"Frecuencia"
- Si, porque realiza pequeños esfuerzos por avanzar, y cuando no lo logra, permanece en las actividades anteriores	10 (90.9%)
- No, podría desarrollarse más si tuviera atención directa	1 (9.0%)

Pregunta No. 12: ¿Considera usted que su hijo posee aptitudes que no le han ayudado a desarrollar en la escuela?

"Opción"	"Frecuencia"
Si	5 (45.4%)
No	6 (54.5%)

Pregunta No. 13: Tiene usted contacto continuo con el personal que atiende a su hijo?

"Opción"	"Frecuencia"
Si	11 (100%)
No	—

Pregunta No. 14: ¿En qué aspectos ha notado un mayor avance en su hijo?

"Opción"	"Frecuencia"
Afectividad	1 (9.0%)
Motricidad	2 (18.1%)
Lenguaje	5 (45.4%)
Sociabilidad	4 (36.3%)
Comprensión	1 (9.0%)
Atención	2 (18.1%)
Hábitos de higiene	1 (9.0%)
Otros:	
Dibujo	2 (18.1%)
Lecto-escritura	3 (27.2%)
Seguimiento de órdenes	1 (9.0%)

Pregunta No. 15: ¿Qué fallas considera usted que se presentan en esta Institución en cuanto a la atención de los sujetos Down?

"Respuesta"	"Frecuencia"
- Hay pocas actividades para los sujetos mayores	1 (9.0%)
- Personal insuficiente	1 (9.0%)
- Poca comunicación entre padres de familia	1 (9.0%)

- Local inadecuado a las necesidades de los niños	2 (18.1%)
- Material didáctico insuficiente	1 (9.0%)
- Personal inconstante	1 (9.0%)
- No encuentra fallas	4 (36.3%)

Pregunta No. 16: ¿Qué aciertos ha notado?

"Respuesta"	"Frecuencia"
- Es económica	1 (9.0%)
- Personal capacitado	5 (45.4%)
- Buen trato a los alumnos	2 (18.1%)
- Buenos programas	3 (27.2%)

- Institución "Y"

El cuestionario fue aplicado a cuatro madres de familia. Los resultados obtenidos fueron los siguientes:

Pregunta No. 1: ¿Qué edad tiene su hijo?

"Edad"	"Frecuencia"
Siete años	1 (25%)
Catorce años	1 (25%)
Diecinueve años	2 (50%)

Pregunta No. 2: ¿Cuál es su sexo?

"Opción"	"Frecuencia"
Masculino	2 (14 y 19 años)
Femenino	2 (7 y 19 años)

Pregunta No. 3: Antes de ingresar a la Institución, ¿acudía su hijo a otra escuela?

"Opción"	"Frecuencia"
Si	3 (75%)
No	1 (25%)

Pregunta No. 4: En caso afirmativo, ¿por qué decidió cambiarlo?

(En esta pregunta el porcentaje total está dado por las tres personas que respondieron afirmativamente).

"Respuesta"	"Frecuencia"
- La escuela no era adecuada a las necesidades del niño	2 (66.6%)
- La escuela era superior a las necesidades del niño	1 (33.3%)

Pregunta No. 5: ¿Por qué motivo eligió este Colegio para la atención de su hijo?

"Opción"	"Frecuencia"
-Por recomendación	1 (25%)
-Porque no conocía otra escuela de este tipo	---
-Porque tratan bien a los niños	1 (25%)
-Porque les ayudan a desarrollarse rápidamente	1 (25%)
-Porque tienen ocupados y distraídos a los niños	---
-Otros:	
-Por el horario	1 (25%)

Pregunta No. 6: ¿Cuánto tiempo lleva su hijo en esta escuela?

"Opción"	"Frecuencia"
Un año	1 (25%)
Dos años	---
Tres años	---
Cuatro años	1 (25%)
Cinco años	---
Seis años	---
Siete años o más	2 (50%)

Pregunta No. 7: ¿Ha mejorado el comportamiento de su hijo en su hogar desde que ingresó a la Institución?

"Opción"	"Frecuencia"
Si	4 (100%)
No	---

Pregunta No. 8: ¿Ha notado un cambio positivo en el estado de ánimo del niño?. ¿En qué consiste?.

"Respuesta"	"Frecuencia"
- Se muestra más alegre	3 (75%)
- Se muestra más sociable	3 (75%)
- Se muestra más comunicativo	2 (50%)

Pregunta No 9: ¿Le gusta a su hijo ir a la escuela?

"Opción"	"Frecuencia"
Si	4 (100%)
No	---

Pregunta No. 10: ¿Emite su hijo algún comentario sobre la escuela?. ¿En qué consiste?.

"Respuesta"	"Frecuencia"
- No, sin embargo muestra gran entusiasmo por ir diariamente a la escuela	3 (75%)
- Si, habla de las actividades que realizan, de sus amigos y de su profesora, y lo hace con gusto	1 (25%)

Pregunta No. 11: Según su opinión, ¿el avance de su hijo en el aspecto académico va de acuerdo a su capacidad mental? ¿Por qué?.

"Respuesta"	"Frecuencia"
- Si, porque su desarrollo ha sido constante desde que ingresó a la Institución	3 (75%)

- Si, porque en la medida en que realiza las distintas tareas que le asigna la maestra, se le van exigiendo actividades más complejas. Y si no las puede llevar a cabo, no se le exigen 1 (25%)

Pregunta No. 12: ¿Considera usted que su hijo posee aptitudes que no le han ayudado a desarrollar en la escuela?

"Opción"	"Frecuencia"
Si	1 (25%)
No	3 (75%)

Pregunta No. 13: ¿Tiene usted contacto continuo con el personal que atiende a su hijo?

"Opción"	"Frecuencia"
Si	4 (100%)
No	—

Pregunta No. 14: ¿En qué aspectos ha notado un mayor avance en su hijo?

"Opción"	"Frecuencia"
Afectividad	4 (100%)
Motricidad	3 (75%)
Lenguaje	4 (100%)
Sociabilidad	4 (100%)
Comprensión	3 (75%)
Atención	3 (75%)
Hábitos de higiene	3 (75%)

Pregunta No. 15: ¿Qué fallas considera usted que se presentan en esta Institución en cuanto a la atención de los sujetos Down?

Esta pregunta no fue contestada.

Pregunta No. 16: ¿Qué aciertos ha notado?

"Respuesta"	"Frecuencia"
- Cariño y dedicación por parte de los maestros	2 (50%)
- Comunicación y ayuda entre los padres de familia	1 (25%)
- Los ejercicios de estimulación temprana	1 (25%)
- La atención personalizada a los niños	1 (25%)

4.16 Protocolo de Observación

	Buena	Mala	Regular
Disciplina en el grupo			
Actitud del maestro hacia los alumnos			
Dominio del grupo por parte del maestro			
Atención de los alumnos al maestro			
Desenvolvimiento del profesor en el aula			
Preparación de las sesiones por parte del maestro			
Uso del material didáctico por parte del profesor			
Uso del material didáctico por parte de los alumnos			

	Buena	Mala	Regular
Uso y manejo de técnicas didácticas por parte del maestro			
Participación de los alumnos			
Actitud de los alumnos hacia el maestro			

Información obtenida a partir del Protocolo
de Observación
(Disciplina y desempeño de las actividades
de los sujetos Down)

- Institución "X"

Este protocolo de observación se aplicó a cuatro grupos (preescolar segundo nivel -5 a 9 años-, primero especial -7 a 12 años-, primaria II -11 a 14 años- y grupo laboral -15 a 30 años-), y los resultados obtenidos fueron los siguientes:

- Disciplina en el grupo.

El grupo de preescolar mostró una disciplina regular. Primero especial tuvo una buena disciplina, al igual que el grupo laboral.

En el grupo de primaria II se observó una disciplina regular.

- Actitud del maestro hacia los alumnos.

En el grupo de preescolar y de primero especial la actitud del maestro hacia los alumnos fue regular.

En el grupo de primaria II y en el grupo laboral fue buena.

- Dominio del grupo por parte del maestro.

En los cuatro grupos observados el maestro tuvo un buen dominio sobre el grupo.

- Atención de los alumnos al maestro.

En los cuatro grupos observados la atención de los alumnos fue regular.

- Desarrollo del profesor en el aula.

En todos los grupos el desarrollo del profesor fue bueno.

- Preparación de las sesiones por parte del maestro.

En los grupos de Preescolar, Primero especial y Primaria dos, las sesiones fueron bien preparadas.

En el grupo Laboral la preparación fue regular.

- Uso del material didáctico por parte del profesor.

En los grupos Preescolar, Primero especial y Laboral el profesor utilizó adecuadamente el material didáctico.

En el grupo de Primaria dos no se usó ningún tipo de material.

- Uso del material didáctico por parte de los alumnos.

En el grupo Preescolar, fue regular, así como en el de Primero especial.

En Primaria dos no utilizaron material.

En el grupo Laboral lo manejaron adecuadamente.

- Uso y manejo de técnicas didácticas por parte del maestro.

En el grupo Preescolar fue bueno, al igual que en el Laboral.

En Primero especial y Primaria dos, fue regular.

- Participación de los alumnos.

En el grupo Preescolar y en el de Primaria dos, la participación fue regular.

En Primero especial fue mala

En el grupo Laboral fue buena.

- Actitud de los alumnos hacia el maestro.

En el grupo de Preescolar y de Primaria especial, la actitud de los alumnos hacia su maestro fue regular.

En el grupo de Primaria dos y en el Laboral, fue buena.

- Institución "Y"

El protocolo de observación se aplicó a dos grupos (Grupo B -2 a 10 años- y Grupo A -5 a 18 años-), y los resultados obtenidos fueron los siguientes:

- Disciplina en el grupo.

En ambos grupos la disciplina fue buena.

- Actitud del maestro hacia los alumnos.

En los dos grupos observados fue buena.

- Dominio del grupo por parte del maestro.

En los dos grupos el profesor tenía un buen control sobre el grupo.

- Atención de los alumnos al maestro.

En el grupo "B", la atención fue mala.

En el grupo "A" se mostró una atención regular al maestro.

- Desenvolvimiento del profesor en el aula.

En los dos grupos observados fue bueno.

- Preparación de las sesiones por parte del maestro.

Tanto en el grupo "B" como en el "A" la preparación de las sesiones fue regular.

- Uso del material didáctico por parte del profesor.

En ambos grupos fue bueno.

- Uso del material didáctico por parte de los alumnos.

El uso del material, en ambos grupos, fue regular.

- Uso y manejo de técnicas didácticas por parte del maestro.

Los dos maestros observados hicieron uso regular de las técnicas didácticas.'

- Participación de los alumnos.'

En el grupo "B", la participación fue mala.

En el grupo "A" hubo una participación regular.'

- Actitud de los alumnos hacia el maestro.

En los dos grupos los alumnos mostraron una actitud muy buena hacia su maestro.'

4.17 Protocolo de Observación.

	Si	No
Areas Verdes		
Areas de Recreo		
Gimnasio		
Alberca		
Talleres		
Comedor		

	Buena	Mala	Regular
Ubicación de los salones de clases			
Iluminación			
Ventilación			
Mobiliario			

	Buena	Mala	Regular
Limpieza			
Vías de movilidad			

Información obtenida a partir del Protocolo de Observación
(Ubicación Física de las Instituciones y
Condiciones de sus Instalaciones)

- Institución "X"

Los resultados obtenidos del Protocolo de Observación fueron los siguientes:

La Institución "X" cuenta con áreas verdes y de recreo, con un gimnasio, un comedor y un salón para actividades de taller. No posee alberca.

La ubicación de los salones de clases es regular.

La iluminación es adecuada.

La ventilación es buena.

El mobiliario es regular.

La limpieza es regular.

Las vías de movilidad son regulares.

- Institución "Y"

Los resultados obtenidos a partir del Protocolo de Observación fueron los siguientes:

La Institución "Y" no posee áreas verdes, de recreo, gimnasio, ni alberca. Cuenta con un taller y un pequeño comedor.

La ubicación de los salones de clases es buena.

La iluminación es buena.

La ventilación es regular.

El mobiliario es malo.

La limpieza es deficiente.

Las vías de movilidad son inadecuadas.

CAPÍTULO V "CUADROS COMPARATIVOS. CONCLUSIONES.
SUGERENCIAS"

A lo largo de este capítulo se interpretarán los resultados más sobresalientes de los instrumentos aplicados para obtener así conclusiones acertadas.

Al mismo tiempo, se presentarán las gráficas comparativas que permitan observar las características principales de cada una de las instituciones estudiadas.

Los datos se clasificarán en dos grandes grupos (1):

Los que se refieren al "Contexto Concepto Ambiental", que consiste en el suprasistema general en que está ubicado un programa; y los que se refieren al "Contexto Curricular", que se define como "un suprasistema más delimitado y conceptual"...(2)

El Contexto Concepto Ambiental se describe a través de los siguientes elementos:

- Necesidades que pretende cubrir la Institución: estas necesidades se determinan por la sociedad a la que servirán los egresados.

- Objetivos generales de la Institución: que se refieren a la especificación de los resultados que la institución busca realizar en sus egresados.

- Políticas de la institución: son los lineamientos generales para el desarrollo de las actividades educativas (horarios, organigramas, reglamentos, monto de colegiaturas, procedimientos para la admisión de alumnos, días festivos, etc.)

(1) Cfr. MEDINA GOMEZ, Cecilia. "Diseño de un modelo para la estructuración de programas de enseñanza-aprendizaje". Tesis. Universidad Panamericana. 1979.

(2) Op. Cit. P. 26

- Recursos humanos de la institución: que se expresan en la estructura del organigrama y consideran las características del personal directivo, docente, discente y administrativo.

- Recursos materiales de la institución: que se refieren a la ubicación física, condiciones del local y material didáctico.

El Contexto Curricular se compone de los siguientes elementos:

- Objetivos del plan de estudios.
- Objetivos de cursos anteriores y posteriores.
- Objetivos de cursos simultáneos.
- Perfil de los alumnos.

5.1 CONTEXTO CONCEPTO AMBIENTAL

" NECESIDADES QUE BUSCA CUBRIR LA INSTITUCION
Y OBJETIVOS GENERALES QUE PERSIGUE "

	Institución "X"	Institución "Y"
Necesidades que busca cubrir la escuela	<ul style="list-style-type: none"> - Lograr la aceptación de los sujetos Down. - Dar facilidades a padres de niños Down con escasos recursos económicos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Lograr la aceptación de los sujetos Down. - Darles oportunidades de desarrollo personal.
Objetivos generales de la escuela	<ul style="list-style-type: none"> - Lograr la normalización de personas afectadas por el Síndrome de Down a través de la sistematización de su educación. 	<ul style="list-style-type: none"> - Lograr la integración familiar y social de los sujetos Down.

CUADRO # 3

Por lo que se refiere a las necesidades que busca cubrir la Institución "X", éstas toman en cuenta un factor de suma importancia, que es el económico. Esto permite que un mayor

número de sujetos Down tenga servicios educativos y posibilidades de superación.

La Institución "Y" no toma en cuenta este aspecto, sino que se centra más en el individuo, sin considerar el medio en el que se desenvuelve. Con ésto no se pretende afirmar que dar toda la importancia al niño Down sea negativo, pero sí manifiesta una carencia si se toma en cuenta que muchos sujetos enfermos dejan de recibir la atención necesaria por no contar con suficientes recursos económicos. Por otra parte, un factor que influye en gran medida en el desarrollo de la personalidad de cualquier ser humano es precisamente el medio socio-económico y cultural en el que vive, y si se pretende que el niño con Síndrome de Down crezca en todas las esferas de su personalidad, todas ellas deben abarcarse en su educación.

En cuanto a los objetivos de cada institución, éstos se refieren a puntos muy importantes para el desarrollo de los niños con Síndrome de Down, sin embargo, se polarizan en ellos y, como consecuencia de lo que se afirma unos renglones arriba, es preciso considerar en los objetivos generales de este tipo de escuelas, tanto a la persona afectada, como a su familia y a la sociedad a la que pertenece.

En este sentido se propone una mayor profundización en el planteamiento de dichos objetivos de tal modo que vayan realmente enfocados a proporcionar una educación integral.

" POLITICAS DE LA INSTITUCION "

	Institución "X"	Institución "Y"
Horario de alumnos	4:00 PM a 7:00 PM	9:00 AM a 1:00 PM
Horario de maestros	4:00 PM a 7:00 PM	8:30 AM a 1:30 PM
Total de colegiaturas al mes	70,000.00 aproximada- mente.	90,000.00 aproximada- mente.
Procedimientos para la admisión de los alumnos	<ul style="list-style-type: none"> - Cariotipo del alumno. - Entrevista de los padres con el administrador. - Exámen médico del alumno. - Exámen psicológico del alumno. - Exámen pedagógico del alumno. 	<ul style="list-style-type: none"> - Diagnóstico médico. - Cariotipo del alumno.
Periodos de vacaciones	El mes de agosto, quince días en diciembre y cinco días en Semana Santa.	Del 1 ^o de julio al 30 de agosto y quince días en diciembre.

	Institución "X"	Institución "Y"
Presupuesto para el mantenimiento de las instalaciones y acti-	- Cuatrocientos mil pesos mensuales aproximadamente.	- No se cuenta con efectivo, sino con donativos de los artículos necesarios.
Disposiciones con respecto a las becas	- Estudio socio-económico de la familia que solicita la beca.	- No hay becas.

CUADRO # 4

Los horarios que tienen cada una de las escuelas estudiadas pueden ser más o menos ventajosos de acuerdo a las necesidades de cada familia. Por su parte, el horario vespertino puede ser positivo porque permite a la madre trabajar en la escuela con su hijo, después de haber atendido a los demás miembros de su familia. Estas actividades conjuntas entre madre e hijo constituyen un factor de suma importancia para el desarrollo afectivo e incluso intelectual del enfermo.

En edades más avanzadas el horario matutino puede ser provechoso porque ya no es tan necesaria la presencia de la madre para el desempeño de las actividades del sujeto Down, permitiéndose así cierta independencia y sociabilidad en él.

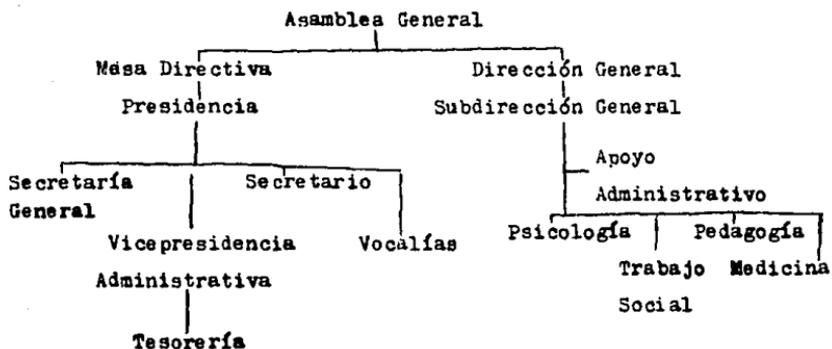
Los procedimientos para la admisión de alumnos son más completos en la Institución "X", ya que permiten tener un perfil exacto del niño Down, tomando en cuenta los aspectos esenciales de su personalidad. La Institución "Y" considera únicamente el estado físico del sujeto, por lo que se recomienda profundizar tanto en su estado psicológico, como en el social.

La organización presupuestal es más adecuada en la institución "X", ya que se cuenta con una suma más o menos estable mensualmente. En la institución "Y", por depender de los donativos, no existe un ingreso constante de materiales e instrumentos necesarios para las actividades educativas, lo cual puede propiciar una exagerada improvisación por trabajar de acuerdo al material existente y no a las necesidades de los alumnos.

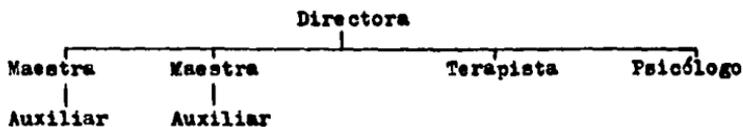
En la Institución "Y" no existen becas por falta de presupuesto disponible. Esto muestra una gran carencia en el aspecto administrativo ya que las becas constituyen un gran estímulo para familias con escasas posibilidades económicas.

" RECURSOS HUMANOS DE LA INSTITUCION "

Organigrama de la Institución "X":



Organigrama de la Institución "Y":



	Institución "X"		Institución "Y"	
	Si	No	Si	No
Cuenta con patronato		X		X
Cuenta con Asamblea General	X			X
Cuenta con Mesa Directiva	X			X
Cuenta con Dirección General	X		X	
Cuenta con Subdirección General	X			X
Cuenta con apoyo Administrativo	X			X
Cuenta con Secretario	X			X
Cuenta con Tesorero	X			X
Cuenta con asistencia médica constante	X			X
Cuenta con asistencia psicológica constante	X		X	
Cuenta con asistencia pedagógica constante	X			X

CUADRO # 5

Número total de alumnos de la Institución "X": 150 alumnos.

Número total de alumnos de la Institución "Y": 12 alumnos.

Número total de personal en la Institución "X": 45 trabajadores.
Número total de personal en la Institución "Y": 6 trabajadores.

La falta de patronato en las dos escuelas muestra que no existe de manera estructurada una asociación que otorgue vías de comunicación efectivas entre los miembros de las escuelas y los padres de familia.

La Asamblea General (presente en la Institución "X") proveya una mayor coordinación entre los miembros que la integran, posibilitando resultados más eficaces.

La Institución "X", a diferencia de la Institución "Y", cuenta con una Mesa Directiva, que sirve de apoyo y complemento al Director, logrando así una mayor organización en la escuela y un mejor cumplimiento de sus objetivos.

La presencia de una Subdirección General es necesaria según el tamaño de la institución, por lo tanto, el hecho de que ésta no exista en la Institución "Y" no señala falta de organización.

El apoyo administrativo es de suma importancia cuando el director (como en el caso de la Institución "X") no puede realizar todas las actividades que le corresponden. En el caso de la Institución "Y" éste no es necesario. Lo mismo sucede con el Secretario y el Tesorero.

La falta de asistencia médica constante en la Institución "Y" denota una gran carencia, ya que los problemas que presentan los sujetos Down requieren de una supervisión continua para que en distinta medida se supere el obstáculo que éstos constituyen para el desarrollo mental de los niños.

En una escuela pequeña, como es el caso de la Institución "Y", la asistencia médica podría suplirse con la asistencia de una enfermería.

En ambas escuelas existe asistencia psicológica constante, lo cual es sumamente conveniente para realizar actividades de seguimiento con los sujetos Down, y poder conocer con exactitud el avance o retroceso de los mismos.

En la Institución "X", a diferencia de la Institución "Y", si se da asistencia pedagógica constante, lo cual constituye un gran apoyo para los estudios psicológicos de los alumnos.

De manera general puede afirmarse que los recursos humanos con los que cuenta la Institución "Y" son deficientes y que el hecho de que cada trabajador asuma más responsabilidades de las que a su puesto le corresponden provoca un menor rendimiento y un trabajo menos profesional.

"CARACTERISTICAS DEL PERSONAL DOCENTE"

Este cuadro mostrará un promedio de los resultados obtenidos en las guías de observación.

	Institución "X"			Institución "Y"		
	Buena	Mala	Regular	Buena	Mala	Regular
Actitud de los maestros a los alumnos			X	X		
Dominio del grupo por parte de los maestros	X			X		
Desenvolvimiento de los profesores en el aula	X			X		
Preparación de las sesiones por parte del maestro	X					X
Uso del material didáctico por parte del maestro	X			X		
Uso y manejo de técnicas didácticas por parte del maestro	X					X

En general, los aspectos positivos caracterizan más a la Institución "X" que a la "Y".

Sin embargo, en el primer caso se notó una actitud un tanto negativa de parte de los maestros hacia los alumnos que es urgente corregir. Esto provocaba inhibiciones en los alumnos y su trato entre ellos mismos era de competencia y rivalidad para agradar más al profesor. Un ambiente tan hostil en los grupos puede dañar enormemente la afectividad de los sujetos Down y obstaculizar su desarrollo en otras áreas de su personalidad.

En este punto se recomienda dar a los profesores mayor instrucción sobre la psicología infantil y, en concreto, la de niños mongólicos, que les lleve a lograr un cambio de actitud para que realmente puedan colaborar a la educación integral de sus alumnos.

Este problema no surgió en la Institución "Y", donde, por el contrario, los maestros realizaban sus actividades de manera cordial. Los alumnos reaccionaban con mayor prontitud a sus órdenes y con más confianza acudían al profesor.

Las sesiones no se preparaban adecuadamente en la Institución "Y". En varias ocasiones se hizo notar la improvisación, la cual debe darse cuando se presentan contratiempos, pero no puede ser el sustituto de una sesión bien planeada y organizada, ya que, además de obstaculizar el desempeño de la labor educativa, impide un control exacto del avance de cada alumno.

" CARACTERISTICAS DEL PERSONAL DISCENTE "

Este cuadro mostrará un promedio de los resultados obtenidos en las guías de observación.

	Institución "X"			Institución "Y"		
	Si	No	Regular	Si	No	Regular
Grupos disciplinados			X	X		
Alumnos atentos			X		X	
Uso adecuado del material por parte de los alumnos			X			X
Alumnos participativos			X		X	
Actitud positiva de los alumnos a los maestros			X	X		

CUADRO # 7

Los grupos se mostraron más disciplinados en la Institución "Y". Esto puede atribuirse a que en ella la actitud de los maestros fue adecuada, y en la Institución "X" fue un tanto hostil.

Sin embargo, en la Institución "Y" los alumnos no atendían lo suficiente al profesor, lo cual, además de que muestra una falla pedagógica, puede ser la muestra de que el nivel de las sesiones no es el adecuado para el grado de desarrollo de los alumnos, o que las sesiones no se preparan correctamente.

En ambas escuelas los alumnos utilizaban los materiales con algunas deficiencias. La falta de coordinación psico-motriz ocasionada por el Síndrome de Down explica en parte este problema, pero se aconseja además que los maestros enseñen constantemente cómo manejar sus útiles, para que, aprovechando su capacidad de imitación, puedan desarrollar estas destrezas.'

La participación de los alumnos y su actitud hacia los profesores fue, en la primera Institución, un tanto negativa. Como ya se dijo antes, ésto debe corregirse con más cariño y atención de los profesores.

La competencia entre los alumnos puede ser favorable cuando se encauza y se aprovecha para estimularlos y animarlos a superar se, pero no cuando es un medio para ocasionar conflictos y envidias entre los niños, lo cual sucedía en dicha escuela.'

En la Institución "Y" la participación fue casi nula pero la actitud de los alumnos hacia los maestros fue muy buena.

" RECURSOS MATERIALES DE LA INSTITUCION "

	Institución "X"		Institución "Y"	
	Si	No	Si	No
Areas verdes	X			X
Areas de recreo	X			X
Gimnasio	X			X
Alberca		X		X
Talleres	X		X	
Comedor	X		X	

	Institución "X"			Institución "Y"		
	Buena	Mala	Regular	Buena	Mala	Regular
Ubicación de salones de clases			X	X		
Iluminación	X			X		
Ventilación	X					X
Mobiliario			X		X	
Limpieza			X		X	
Vías de movilidad			X		X	
Material didáctico		X		X		

CUADRO # 8

La Institución "Y" carece de recursos materiales adecuados para dar una atención completa a los sujetos Down.

Ninguna de las dos escuelas posee alberca, y aunque esto puede ser un elemento de gran ayuda para el desarrollo físico y mental de los alumnos, es posible suplir su carencia con ejercicios o actividades extra-escolares.

Las áreas verdes y de recreo son necesarias para ayudar y enseñar a los niños a distraerse. En la Institución "Y" los

momentos de descanso los pasaban en los pasillos o en el comedor.

Es importante que esta escuela acondicione un lugar para que los alumnos realicen sus actividades de recreo libremente y, si no es posible que en el colegio tengan contacto con áreas verdes, deben llevar a los alumnos a un paseo diario para que puedan convivir con la naturaleza.

En cuanto a la ubicación de los salones de clases, ésta fue mejor en la Institución "Y" que en la "X", ya que en la última la distribución favorecía la distracción de los alumnos, debido a que tenían grandes ventanas que daban a un pasillo común.

La iluminación fue adecuada en ambas escuelas porque se podía utilizar la luz natural la mayor parte del tiempo.

La ventilación no fue muy buena en la Institución "Y". Las aulas se encontraban demasiado cerca del comedor y constantemente se viciaba el ambiente.

El mobiliario y las vías de movilidad son totalmente inadecuadas en la Institución "Y". No se adaptan a las necesidades físicas de los alumnos y dificultan la concentración durante las sesiones. En cuanto a las vías de movilidad, los alumnos fácilmente tropiezan entre ellos o con diversos obstáculos, ya que son muy estrechas.

La limpieza también fue deficiente. Esto dificulta la educación integral de los alumnos, así como el desenvolvimiento de las actividades en un ambiente sano.

En la Institución "X" la limpieza fue regular. Las vías de movilidad y el mobiliario no son totalmente adaptados a las necesidades concretas de los sujetos Down por tener un tamaño inadecuado.

" AVANCE DE LOS ALUMNOS A NIVEL PERSONAL Y SOCIAL "

Este cuadro mostrará un promedio de los resultados obtenidos en los cuestionarios a los padres de familia.

	Institución "X"		Institución "Y"	
	Si	No	Si	No
Acudía el niño anteriormente a otra escuela	27.2%	72.7%	75%	25%
Se cambió por características inconvenientes de la escuela	100%	---	100%	---
Se cambió por razones personales	---	100%	---	100%
Ha mejorado el comportamiento del niño	100%	---	100%	---
Ha mejorado su estado de ánimo	91%	9%	100%	---
Considera que el niño posee aptitudes que no ha desarrollado en la escuela	46%	54%	25%	75%
Ha mejorado en:				
Afectividad	9%	---	100%	---
Motricidad	18%	---	75%	---
Lenguaje	45%	---	100%	---
Sociabilidad	36%	---	100%	---
Comprensión	9%	---	75%	---
Atención	18%	---	75%	---
Higiene	9%	---	75%	---

CUADRO # 9

Según la opinión de los padres de familia, se notó un mayor avance en los alumnos de la Institución "Y".

Esto puede explicarse porque en ella existe un menor número de alumnos, lo cual posibilita una atención constante e individual a cada uno. En la Institución "Y" también se da una comunicación efectiva entre la escuela y los padres de familia, que permite coordinar las tareas educativas que van teniendo mayor importancia en cada momento de la vida del niño.

5.2 CONTEXTO CURRICULAR

" OBJETIVOS DEL PLAN DE ESTUDIOS "

Nivel	Objetivos del plan de estudios	
	Institución "X"	Institución "Y"
Estimulación Temprana	<ul style="list-style-type: none"> -Controlar movimientos -Lograr deambulación -Iniciar balbuceo 	<ul style="list-style-type: none"> -Controlar movimientos -Adquirir movimientos posturales básicos -Adquirir bases para el lenguaje -Adquirir bases para manejar técnicas alimenticias
Bebés	-Iguales que los anteriores	---
Grupo B (2 a 10 años)	---	<ul style="list-style-type: none"> -Lograr discriminación de colores -Reconocer figuras geométricas -Lograr control de esfínteres -Lograr capacidad para seguir órdenes
Maternal	-Iguales que los anteriores	---

Nivel	Objetivos del plan de estudios	
	Institución "X"	Institución "Y"
Preescolar I	<ul style="list-style-type: none"> -Desarrollar la independencia física -Desarrollar el pre-lenguaje -Adoptar normas de convivencia escolar 	---
Primaria I	<ul style="list-style-type: none"> -Desarrollar comunicación verbal -Desarrollar la expresión artística 	---
Laboral	<ul style="list-style-type: none"> -Lograr habilidad para un oficio -Desarrollar comunicación y coordinación psico-motora 	---
Educación Especial	<ul style="list-style-type: none"> -Lograr el establecimiento de atención, imitación y seguimiento de instrucciones 	---
Grupo A (10 a 30 años)	---	-Lograr la habilidad para un oficio

CUADRO # 10

Los objetivos de la Institución "Y" se dividen en dos grandes ramas para los dos grupos que se atienden en ella. Dichos

objetivos son demasiado amplios para cubrir adecuadamente las necesidades de cada etapa evolutiva e impiden llevar un control adecuado del avance de cada alumno y de los obstáculos que se le presentan para lograrlo. Es preciso definirlos específicamente, a pesar de que se atiende a alumnos de muy diversas edades en cada grupo.

En la Institución "X" los objetivos son concretos y específicos para cada nivel de desarrollo.

En cuanto a los objetivos de "Cursos Anteriores y Posteriores", éstos se encuentran en el Cuadro # 10, de acuerdo al nivel al que pertenezca cada sujeto.

Los objetivos de cursos posteriores al grupo laboral son, en ambos casos, "continuar el desarrollo personal y social del individuo Down, mediante la adaptación al ambiente que le rodea".

Los objetivos de cursos simultáneos básicamente se centran en los objetivos familiares (tender a la normalización de los sujetos Down a través del desarrollo de diversas tareas hogareñas que le lleven a lograr una mayor participación y adaptación al medio familiar), y sociales (tender a la adaptación de los sujetos Down al medio social que los rodea a través del cumplimiento de normas de convivencia).

" PERFIL DE LOS ALUMNOS "

En ambas escuelas es necesario que el alumno presente el cariotipo con trisomía 21. En concreto, deben reunir los siguientes rasgos:

Nivel	Institución "X"	Institución "Y"
Estimulación Temprana (Bebés y Maternal)	<ul style="list-style-type: none"> - 0 a 6 años - No pueden sentarse, pararse, caminar ni controlar movimientos 	<ul style="list-style-type: none"> - 0 a 3 años - No pueden sentarse, pararse, caminar ni controlar movimientos
Grupo B (2 a 10 años)	---	<ul style="list-style-type: none"> - 2 a 10 años - Pueden sentarse, pararse, caminar y controlar sus movimientos - No saben leer, escribir ni controlar esfínteres - No poseen hábitos de higiene
Preescolar I	<ul style="list-style-type: none"> - 3 a 7 años - Expresión oral mínima - Poca sociabilidad e independencia motriz 	---
Primaria I	<ul style="list-style-type: none"> - 8 a 13 años - Poseen bases para la lecto-escritura 	---

Nivel	Institución "X"	Institución "Y"
	- Sociabilidad e independencia más desarrolladas	
Laboral	- 15 a 30 años - Saben leer y escribir - Buena motricidad fina - Cierta autosuficiencia	---
Educación Especial	- 10 a 16 años - Retardo mental profundo - Problemas de conducta - Incapacidad de atención, imitación y seguimiento de instrucciones	---
Grupo A	---	- 10 a 30 años - Saben leer, escribir y controlar esfínteres - Poseen hábitos de higiene - Poseen cierta autosuficiencia

En el caso de la Institución "Y" es preciso definir con más exactitud el perfil de los alumnos, a pesar de que en un mismo grupo se atiendan diversas necesidades. De este modo es posible que la dedicación a cada alumno sea más completa y que la competencia entre ellos mismos sea proporcionada a sus capacidades.

En la Institución "X" los alumnos se encuentran divididos de acuerdo a rasgos más comunes, lo cual facilita la labor educativa en los grupos.

" PROGRAMAS UTILIZADOS "

Nivel	Institución "X"	Institución "Y"
Estimulación Temprana (Bebés y Maternal)	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo de áreas motoras. - Logro de sedestación. - Logro de deambulación. 	<ul style="list-style-type: none"> - Fortalecimiento de músculos de las piernas. - Fortalecimiento de músculos de los brazos. - Fortalecimiento de músculos de cuello y tórax. - Estimulación auditiva. - Estimulación visual.
Grupo B (2 a 10 años)	---	<ul style="list-style-type: none"> - Establecimiento de horarios. - Conocimiento de nombres y colores. - Seguimiento de órdenes. - Discriminación de figuras. - Estimulación auditiva. - Ejercicios de dibujo y caligrafía. - Aprendizaje de letras.

Nivel	Institución "X"	Institución "Y"
Preescolar I	<ul style="list-style-type: none"> - Discriminación de colores. - Discriminación de sonidos. - Clasificación de objetos. - Ejercicios de seriación. - Perfeccionamiento de motricidad fina. - Conocimiento del esquema corporal. 	---
Primaria I	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo de movimientos corporales complejos. - Desarrollo de percepción visual y coordinación viso-motora. - Aprendizaje de lecto-escritura. - Perfeccionamiento de coordinación motris fina. 	---
Laboral	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollar coordinación viso-motora fina. - Desarrollar actitud positiva hacia el trabajo. 	---

Nivel	Institución "X"	Institución "Y"
Educación Especial	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo de atención. - Desarrollo de capacidad de imitación. - Desarrollo de capacidad de seguimiento de instrucciones. - - Desarrollo del área recreativa. - Desarrollo de motricidad. 	---
Grupo A (10 a 30 años)	---	<ul style="list-style-type: none"> - Perfeccionamiento de lecto-escritura. - Ejecución de actividades independientes de tipo artístico.

CUADRO # 12

En primer lugar es preciso aclarar que, como se afirma en el capítulo IV del presente trabajo, el hecho de que la Institución "Y" carezca de programas establecidos manifiesta un grave error pedagógico y organizacional, ya que es imposible desarrollar de manera profunda y completa las actividades que favorecen el desarrollo de los alumnos con Síndrome de Down si no se posee una guía minuciosa de las labores y ejercicios

que puedan desarrollar de acuerdo a sus capacidades. El que cada maestra realice con su grupo las tareas que ella considere que van de acuerdo a sus posibilidades, favorece la subjetividad e impide conocer con certeza el grado de madurez que el niño va alcanzando.

En este caso, sería recomendable el uso de una guía en la que se establezca a qué nivel de desarrollo corresponde cada actividad, con qué frecuencia debe realizarse y el límite de tiempo que debe realizarse, así como si es necesario seguir una secuencia o basta con trabajar aisladamente en ella.

A pesar de lo anterior, en la Institución "Y" las maestras poseen una lista de actividades que van adaptando a sus alumnos (ver p. 126 y 127 del presente estudio). Estas están desglosadas en los pasos que deben seguirse para lograr cada objetivo, lo cual es un acierto, sin embargo sería conveniente fijar también metas globales (como es el caso de la Institución "X") e ir las concretando paulatinamente.

El programa que utiliza la Institución "X" para el grupo de Bebés es adecuado en cuanto a los aspectos que abarca, sin embargo, no considera ningún tipo de estimulación sensorial, que es imprescindible administrar a los niños con Síndrome de Down desde los primeros días de nacidos para hacer que su retraso mental sea menos profundo.

En esta etapa, también es importante sentar las bases para lograr la bipedestación que debe ser anterior a que el niño camine; y aunque posiblemente algunos ejercicios de este tipo se den en la práctica, es preciso mencionarlos en el programa para realizarlos con mayor precisión.

En el grupo de Bebés de la Institución "Y" la guía de actividades a seguir es sobre aspectos muy concretos pero sin contemplar metas globales como la deambulaci6n, bipedestaci6n o sedestaci6n. En esta escuela sÍ se toma en cuenta la estimulaci6n sensorial pero se reduce a la auditiva y visual, debiendo tomar tambi6n en cuenta la t6ctil y, posteriormente, la del gusto y olfato.

El grupo B (que s6lo existe en la Instituci6n "Y") tiene puntos generales que no muestran una continuidad con las actividades que se realizan en el grupo de estimulaci6n temprana y que deben ajustarse a un m6rgen muy amplio de edades, por lo que se hace m6s difícil estimular realmente a los alumnos y lograr orden y disciplina en el aula. En cuanto a 6sto, se recomienda dividir al grupo en niveles m6s uniformes de desarrollo y con edades m6s pr6ximas. Por otra parte, es necesario incluir en la gui6 de actividades aqu6llas que se refieren a los h6bitos alimenticios y de higiene, a la independencia y a la socializaci6n, asÍ como las que contribuyen a lograr el control de esfÍnteres y la auto-asistencia.

Por lo que respecta al nivel de Preescolar I de la Instituci6n "X", 6ste posee un programa adecuado para los alumnos que lo cursan, ya que considera la estimulaci6n sensorial, el desarrollo de la capacidad de clasificaci6n y discriminaci6n, el desarrollo de la motricidad fina (en el que se incluyen actividades de auto-asistencia) y el conocimiento del cuerpo.

Sin embargo, serÍa conveniente dar importancia a algunas tareas que ayuden a los alumnos a desarrollar su sociabilidad y su cooperaci6n.

En este grupo también sería aconsejable dividir a los alumnos en edades más próximas, ya que atiende a niños de 3 a 7 años.

El nivel de Primaria I de la Institución "X" posee un programa adecuado en cuanto a desarrollo psico-motor, comprensión y manejo de símbolos y percepción visual, sin embargo no toma en cuenta la necesidad de proporcionar al alumno mayor independencia y la oportunidad de competir con sus compañeros para motivarlo en sus trabajos.

El grupo Laboral de la misma institución está formado para sujetos que ya han alcanzado un nivel de madurez suficiente que les permita ser independientes y, al mismo tiempo, seguir desarrollando sus capacidades.

A pesar de que lo anterior es favorable para el perfeccionamiento de los alumnos, es también necesario el crecimiento de la esfera social para que sea capaz de establecer relaciones interpersonales y logre mayor seguridad en sí mismo.

El grupo de Educación Especial de la Institución "X" posee un programa muy concreto, debido a que los alumnos que lo integran padecen un retraso mental profundo, lo cual limita su educación a desarrollar su atención, su capacidad de imitación y de seguimiento de instrucciones, para sentar así las bases necesarias que posibiliten después la asimilación de una atención integral.

Se considera que, por los problemas de conducta que estos niños presentan, sería conveniente establecer algunas normas de convivencia que expliquen la necesidad de corregir su comportamiento.

Por último, el grupo A de la Institución "Y" está encaminado a habilitar a sus alumnos para un oficio, pero tampoco considera la necesidad de un desarrollo social, ni un seguimiento en el desarrollo de las otras áreas que integran su personalidad.

CONCLUSIONES

El análisis comparativo de las dos instituciones que se propone en el presente trabajo es un intento de describir el problema de las diferencias pedagógicas que existen entre ellas para conocer los logros y las deficiencias de cada una, y así poder dar una buena aportación a ellas en los aspectos que tengan importancia para el logro de las metas de cada una y para el mejor desarrollo de los sujetos que atienden.

A través de este estudio se pudo llegar a las siguientes conclusiones:

- Primera.- La Educación Especial reconoce la importancia de dar una educación diferencial a los sujetos que presentan características claramente distintas de las que tienen los sujetos normales.
- Segunda.- La Educación Especial debe atender a sujetos anormales, ya sea por presentar alguna o algunas deficiencias, o por poseer dotes especiales.
- Tercera.- La Educación Especial, en sentido amplio, debe tomar en cuenta las diferencias que se dan en el terreno de la sexualidad, de la edad y de la personalidad, así como aquellas que se derivan del ambiente que rodea a cada sujeto.
- Cuarta.- El Síndrome de Down se caracteriza por un retraso mental, así como por deficiencias en todos los terrenos de la personalidad.
- Quinta.- La atención familiar es un aspecto de esencial importancia para el adecuado desarrollo de los sujetos con Síndrome de Down.
- Sexta.- Los sujetos Down pueden colaborar activamente

- en diversas actividades sociales, y recibir a su vez de la sociedad influencias positivas para su crecimiento personal.
- Séptima.-** Para lograr una educación armónica e integral es necesario el auxilio de la escuela, como un elemento que colabore con las funciones pedagógicas de la familia.
- Octava.-** En el caso de los sujetos con Síndrome de Down es necesaria la participación de escuelas especializadas que cubran las necesidades concretas que presentan los alumnos con dicha deficiencia.
- Novena.-** Es necesaria una organización sistemática en toda institución que atienda a sujetos con Síndrome de Down, basada en principios didácticos y que tome en cuenta a los elementos personales que la integran.
- Décima.-** Es preciso determinar objetivos institucionales y curriculares de manera clara y concreta para que el funcionamiento de la escuela sea adecuado.
- Décimoprimera.-** La relación entre los padres de familia, los elementos que laboran en la institución y los alumnos, es un factor de gran importancia para conocer detalladamente el avance de cada uno de los alumnos.
- Décimosegunda.-** La presencia de un ambiente higiénico, estético y funcional favorece el adecuado desarrollo de los sujetos Down.
- Décimotercera.-** La fijación de objetivos educativos en las instituciones que atienden a niños con Síndrome

de Down debe ir enfocada a lograr su mayor desarrollo posible, tomando en cuenta sus capacidades concretas y considerando todas las esferas que integran su personalidad.

- Decimo-
cuarta.- En toda institución educativa, la organización administrativa debe ir en función de las necesidades de sus alumnos, así como de los objetivos que persigan, para evitar, en la medida de lo posible, la improvisación.
- Decimo-
quinta.- Las funciones que desempeñen los recursos humanos de cualquier escuela, debe ser previamente fijadas y, por otra parte, concretas y específicas.
- Decimo-
sexta.- En el caso de sujetos con Síndrome de Down, el uso de material didáctico adecuado, así como de técnicas y métodos pedagógicos, constituye un factor de suma importancia para su desarrollo ya que permite estimularles prematuramente en aquellas áreas que presentan atrofios.
- Decimo-
séptima.- El trato con sujetos Down debe ser especialmente afectuoso por parte de los educadores, ya que la falta de cariño hacia ellos puede constituir un gran obstáculo para su desarrollo global.
- Decimo-
octava.- De manera general, la respuesta que los niños con Síndrome de Down den a sus estímulos educativos, guarda una relación directa con el trato personal que se les dé.

Las hipótesis planteadas al iniciar la presente investigación, fueron corroboradas al conocer los resultados que se mues-

tran en cuanto al desarrollo de los sujetos Down. Es preciso llevar a cabo un análisis pedagógico-institucional de cada escuela, para proporcionar las mejores oportunidades de crecimiento a los alumnos. De acuerdo a esto, según sea el tipo de institución que atiende a niños con Síndrome de Down, serán los efectos que se obtengan en su educación.

El análisis que se llevó a cabo en este trabajo deja abiertas las puertas a una mayor profundización en el campo de la educación de sujetos con deficiencias mentales, siendo posible ahondar sobre las posibilidades de desarrollo pedagógico que existen para estas personas en escuelas donde se atiende a deficientes mentales en general, y no de acuerdo al padecimiento concreto que sufren.

BIBLIOGRAFIA

BARBE, Walter B.; "La Educación del niño excepcional"; Ed. Troquel; Buenos Aires, 1968.

BOURRAT, L., et. al.; "La infancia irregular"; Psicología Clínica; Ed. Kapelusz; Buenos Aires.

CAMPOS SALAS, Esther; "Necesidad de impartir educación específica a los débiles mentales"; México, D. F., 1955.

DUNHMAN RIESZ, Elizabeth; "First years of Down's Syndrome Child"; Especial child Publications.

GARCIA HOZ, Victor; "Principios de Pedagogía Sistemática"; Ed. Eunsá ; España.

GARCIA Y PEDERZINI, B. Emilia; "Mongolismo"; Entrenamiento sensorio-motor del lactante con Trisomía 21; México, D. F.

G. E. de LOPEZ-FAUDOA, Silvia; "Síndrome de Down"; Consideraciones esenciales; Ed. Langdon Down.

HARMS, Ernest; "Psicología del niño anormal"; Ed. Paidós; Buenos Aires.

H. C. GUNZBURG, et. al. "The Primary Progress Assessment Chart"; Trad. Lic. Concepción Jacob; 2^a edición.

J. ERICKSON, Marion; "Cómo es el niño retardado y cómo enseñarle"; Ed. Paidós; Buenos Aires, 1978; Tercera edición.

MEPHART, Newell C.; "El alumno retrasado"; Biblioteca Univ. Miracle; Ed. Luis Miracle, S. A.; Barcelona, 1972.

KOCH, Richard; "Down's Syndrome (Mongolism). Research, Prevention, Management"; Mazel Publishers, New York.

MEDINA GOMEZ, Cecilia; "Diseño de un modelo para la estructuración de programas de Enseñanza-Aprendizaje"; Tesis, Universidad Panamericana, 1979.

MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA; "Educación Especial"; Dirección General de Enseñanza Primaria.

PIAGET, Jean; "Estudio de Psicología Genética"; Emecé editores.

SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA; "Bases para una Política de Educación Especial".

SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA; "La Educación Especial en México".

SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA; "Manual de organización de la Escuela de Educación Especial"; Dirección General de Educación Especial, 1984.

SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA; "Primer Congreso Nacional sobre Deficiencia Mental"; Dirección General de Educación Especial.

SMITH, G. P., BERG, J. K.; "Down's Anomaly"; Ed. Churchill; Livingstone.

SMITH y WILSON; "El niño con Síndrome de Down (Mongolismo)";
Causas. Características. Aceptación. ; Ed. Médico-Panamericana.

UNESCO; "La Educación Especial"; Situación actual y tendencias
en la investigación; Ed. Sígueme; Salamanca, 1977.

WERTMULLER, Lina; "Mongolismo".

WITTY, Paul; "The Gifted Child"; Heath and Co.; Boston, 1951.

WUNDERLICH, Christopher; "El niño Mongólico"; Posibilidades,
Diagnóstico y Asistencia.; Ed. Científico Médica, 1972.