

Universidad Pedagógica Nacional

Unidad Ajusco

**Programa de actividades psicomotrices
para niños con Síndrome de Down
de 2 a 4 años.**

Tesis que
para obtener el título de:
Licenciado en Psicología Educativa
Presentan:
María Soledad Vega Sandoval
Gabriela Ayala Benítez

ASESORA: Mtra. Haydée Pedraza Medina

Agosto de 2006.

ALA MEMORIA DE MI PADRE

DEDICO ESTA TESIS A MI MADRE: POR SU INAGOTABLE
CONFIANZA EN MI, POR TODOS ESOS MOMENTOS DE
ALEGRÍA Y LUCHA JUNTAS

AGRADEZCO TAMBIÉN A ALEJANDRO, RAÚL, EMMA,
GUILLERMO Y MI VIDA LINDO: OMAR

CON CARÍÑO

GABY

DEDICO ESTE TESIS:

AMIS PADRES: POR SU INAGOTABLE CONFIANZA EN MI,
POR TODOS ESOS MOMENTOS DE ALEGRÍA
Y LUCHA JUNTOS

A ISRAEL, MI APOYO, AMOR Y COMPAÑÍA

A DIEGO Y MARIANA, MI FORTALEZA
Y HERMOSA COMPAÑÍA

AMIS HERMANOS, ROCÍO, HAIDEÉ Y FABIÁN,
CON INMENSO CARIÑO

CON ADMIRACIÓN Y RESPETO

SOL

AGRADECIMIENTOS

GRACIAS A LA PROFRA. HAYDÉE PEDRAZA MEDINA,
POR SU SABIO Y SIEMPRE OPORTUNO CONSEJO, POR EL
TIEMPO DEDICADO, POR SU COMPRENSIÓN Y APOYO, POR
SU PACIENCIA Y AMISTAD, EN LA REALIZACIÓN DEL
PRESENTE TRABAJO

GRACIAS A LOS NIÑOS Y NIÑAS CON SÍNDROME DE DOWN
POR SER MOTIVO DE ESTE ESTUDIO Y POR SER PARTE
IMPORTANTE DE NUESTRAS VIDAS

GRACIAS POR COMPARTIR CONMIGO LA EMOCIÓN DE
TRABAJAR EN EQUIPO Y LA EMOCIÓN DE VIVIR:

A TODAS LAS PERSONAS QUE HICIERON POSIBLE ESTA
TESIS

SOL Y GABY

ÍNDICE

	Página
Introducción.....	8
1. El niño con Síndrome de Down.....	15
1.1. Antecedentes.....	15
1.2. Tipos de síndrome de Down.....	16
1.3. ¿Qué es el Síndrome de Down?.....	17
1.4. El síndrome de Down como signo de discapacidad.....	22
2. Educación y tratamiento de niños con discapacidad intelectual.....	25
2.1. Antecedentes sobre la concepción de discapacidad intelectual.....	25
2.2. Historia y educación de niños con discapacidad intelectual.....	26
2.3. Integración de niños con discapacidad intelectual.....	34
3. Necesidades educativas del niño con Síndrome de Down.....	41
3.1. Necesidades psicomotrices.....	41
3.2. Necesidades de autocuidado.....	46
3.3. Necesidades de lenguaje.....	47
3.4. Necesidades académicas.....	50
3.5. Necesidades sociales.....	54
3.6. Necesidades laborales.....	57
3.7. Necesidades recreativas.....	59
4. Programa de psicomotricidad para niños con síndrome de Down.....	62
4.1. Fundamentos teóricos.....	62
4.1.1. Desarrollo psicomotriz.....	64
4.1.2. Áreas del programa.....	65
5. Método.....	67
5.1. Objetivos.....	67
5.2. Tipo de estudio.....	67
5.3. Población.....	67
5.4. Escenario.....	67
5.5. Plan de investigación.....	68
5.6. Instrumentos.....	69
6. Resultados.....	71
6.1. Evaluación inicial.....	71
6.2. Programa de intervención.....	73
6.3. Evaluación final.....	78
6.4. Presentación de avances.....	80
7. Discusión.....	84
8. Conclusiones.....	86
9. Limitaciones y sugerencias.....	88
10. Referencias bibliográficas.....	91
Anexo 1. Evaluación de habilidades del niño con Síndrome de Down.....	93
Anexo 2. Hoja de observaciones.....	97
Anexo 3. Programa de educación psicomotriz. Cartas descriptivas.....	98

ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

	Página
Figuras	
Figura 6. 1. Motriz gruesa. Evaluación inicial.....	71
Figura 6. 2. Motriz fina. Evaluación inicial.....	72
Figura 6. 3. Sensorial cognitivo. Evaluación inicial.....	72
Figura 6. 4. Lenguaje y madurez social. Evaluación inicial.....	73
Figura 6. 5. Motriz grueso. Evaluación final.....	78
Figura 6. 6. Motriz fina. Evaluación final.....	78
Figura 6. 7. Sensorial cognitivo. Evaluación final.....	79
Figura 6. 8. Lenguaje y madurez social. Evaluación final.....	79
Figura 6. 9. Comparación de la evaluación inicial y final.....	83
Tablas	
Tabla 6. 1. Comparación de la evaluación inicial–final por participante....	80
Tabla 6. 2. Comparación de los puntajes de evaluación inicial y final por área.....	82

RESUMEN

El síndrome de Down es una combinación de defectos del nacimiento incluyendo cierto grado de retraso mental y rasgos faciales característicos, es uno de las alteraciones genéticas más comunes. La principal característica genética es la alteración del cromosoma 21.

Dando respuesta a nuestra pregunta de investigación sobre el impacto que tuvo la aplicación de la programa de evaluación psicomotriz, en el desarrollo de los niños con síndrome de Down, se concluyó que tuvieron un avance significativo en el área de psicomotricidad gruesa, después de un programa de intervención de 24 sesiones de actividades psicomotrices.

No olvidemos que la psicomotricidad gruesa juega un papel de suma importancia en el desarrollo integral del niño con síndrome de Down, ya que de ella dependerá el proceso de adquisición de otras habilidades más finas, como son: recortado, boleado, ensartado, entre otras. Esto permitió que en el niño con síndrome de Down se facilite su integración a la vida familiar, escolar y social.

El programa se aplicó en dos centros educativos. La muestra fue conformada por 20 niños (8 niños y 12 niñas) de 2 a 4 años de edad y sus respectivos padres de familia, a quienes se les aplicó una evaluación inicial la cual permitió conocer lo que el niño hacia hasta antes de la aplicación del programa y una evaluación final que nos permitió saber si el programa de actividades psicomotrices ayudó a los niños a un mejor desarrollo de sus capacidades psicomotoras y por último se realizó un análisis cualitativo y cuantitativo comparando la evaluación inicial y final obteniendo con ello la validación del programa.

INTRODUCCIÓN

Tradicionalmente la educación especial ha estado destinada a la atención de niños que presentan deficiencias de acuerdo a lo establecido como “normal”, o para aquellos que presentan características excepcionales. Su objetivo está enfocado a los procesos de aprendizaje y desarrollar las capacidades de aquellos que no alcanzan, a través de las acciones educativas normales, el nivel educativo propio de su edad. Teniendo como fundamento la medicina, la intervención se dirigía a la reeducación o corrección de habilidades o deficiencias, enfatizando las causas y los tratamientos de los defectos corporales.

Con la modificación del Artículo 41 de la Ley General de Educación (1993), en el que se indica que, todos los niños que por las razones que sean no pueden alcanzar los objetivos de la educación regular deben recibir los apoyos necesarios para lograrlos; para ello se ponen las instancias técnico-operativas como los Centros de Atención Múltiple (CAM), las Unidades de Servicio de Apoyo a la Educación Regular (USAER). A partir de este momento los niños con necesidades educativas especiales con o sin discapacidad se integran a las aulas regulares o a los CAM para recibir los apoyos educativos de acuerdo a sus necesidades específicas.

Este cambio en la concepción y orientación de la educación especial implicó la reorientación no solo de los servicios que hasta el momento se venían ofreciendo a este sector de la población, sino en las concepciones de los docentes tanto de educación regular como de educación especial sobre los procesos de enseñanza-aprendizaje, para atender satisfactoriamente la diversidad en las aulas. Aunque se han realizado muchas acciones para favorecer la atención a la diversidad en las aulas, en cuanto a modificaciones arquitectónicas, estrategias de evaluación e intervención, y capacitación docente, esto no se refleja del todo en el trabajo cotidiano.

En nuestra experiencia de trabajo con niños con Síndrome de Down, hemos podido observar la problemática a la que se enfrentan los docentes cuando tienen su aula a un niño que muchas veces no cumple con los requisitos mínimos en cuanto a habilidades básicas como son actividades motoras gruesas (caminar, sentarse etc.) para iniciar procesos de aprendizaje más complejos como es el área de motricidad fina. A esta dificultad no solo se enfrentan los docentes de primaria, también los de educación preescolar e inicial, quienes a pesar de tener una formación sobre el desarrollo de estas habilidades, no saben como entrenar a los niños para que sigan su desarrollo, aunque más lento; pero encaminado a la adquisición de estos procesos.

En el caso del Síndrome de Down nos hemos dado cuenta que no existen programas desarrollados específicamente para las necesidades de esta población en las aulas regulares, existen programas de este tipo en instituciones de educación especial que trabajan con esta población, pero no son conocidos por docentes de escuelas regulares. Si bien reconocemos que no se puede generalizar que todos los niños con Síndrome de Down tienen un desarrollo homogéneo, si es importante compartir la experiencia de trabajo con programas de desarrollo psicomotriz en etapa preescolar con educadoras de escuelas regulares.

Compartiendo nuestra experiencia de 6 años pretendemos exponer las estrategias puestas en práctica para mejorar el desarrollo psicomotriz de los niños con Síndrome de Down, apoyando a los centros de educación inicial, para superar la etapa tradicional de cuidar a los niños, aún cuando tengan alguna discapacidad, para apoyarlas a convertirse en escuelas que procuren un mejor desarrollo integral del niño con Síndrome de Down.

Por otro lado, mencionamos que cuando al niño con Síndrome de Down se le estimula desde pequeño esto será determinante para su desarrollo posterior, dado que su corteza cerebral inicia su maduración entre las 42 y 60 semanas, lo que le permitirá controlar mejor su deambulación; esta se registra aproximadamente a los 2 años, sin embargo, nuestra experiencia nos muestra que cuando el niño con

Síndrome de Down es estimulado desde su nacimiento con un programa bien definido puede lograrlo desde el año y medio.

El atender la diversidad en las aulas regulares aporta beneficios a la población, sobre todo en el aspecto social. A pesar de las experiencias exitosas, debemos examinar con cuidado esta "integración", ya que existen factores que pueden favorecer el proceso o generar la segregación, aún dentro del aula: la capacitación docente para comprender las necesidades y distintas estrategias de aprendizaje de los niños con Síndrome de Down, ofrecer los apoyos y recursos humanos en las aulas para satisfacer las amplias diferencias en el ritmo y estilo de aprendizaje de los niños, la consolidación de una sólida metodología que respalde al programa educacional y de intervención psicopedagógica.

La organización y el concepto de integración debe significar algo más que sencillamente trasladar a los niños de una a otra escuela, en nuestra propia experiencia, hemos observado un criterio generalizado para integrar alumnos con necesidades especiales por parte de las USAER, sobre todo con los niños con discapacidad. Se integran al aula sin considerar las habilidades y necesidades del niño, el grado de discapacidad, los ambientes escolares, la preparación del profesor como punto de partida para satisfacer estas nuevas demandas; lo que nos lleva a pensar en una tendencia hacia la generalización cuando el fundamento de la integración es la individualización.

Parte del problema surge porque no se estableció un programa experimental para determinar como planear y poner en marcha la integración sobre todo en el caso de niños con discapacidad, para que no se quede a nivel ideológico. Nos percatamos de que existe un sentimiento de frustración por parte del personal docente de primaria y educación especial, porque muchas veces no saben cual es el punto de partida para iniciar la intervención psicopedagógica, lo cual se refleja en un caos respecto de los servicios que se ofrecen a los niños con necesidades especiales.

Justamente el punto de partida es la clave para que la integración tenga éxito, ¿Cuáles son los criterios para decidir si un niño asiste a CAM o a una escuela regular con apoyo de USAER? ¿Cuáles son las habilidades o requisitos mínimos que debe cubrir un niño para estar en un aula regular? ¿Qué actividades se deben implementar para que los niños cubran estos objetivos? y ¿Cuándo se debe iniciar la intervención? Son preguntas que muchos docentes no se pueden responder. Parte del problema surge porque los niños se inscriben por edad y los maestros los pasan de grado con la idea de “normalizar” –que conviva con los niños de su edad– sin dar mucha importancia a las habilidades y conocimientos adquiridos. Observamos una falta de responsabilidad por parte del docente y del personal de USAER con respecto a los aprendizajes del niño, es decir, si esta en el aula regular esta integrado, independientemente de las objetivos y adecuaciones curriculares que se realicen.

Creemos que el problema se identifica cuando el niño ingresa a preescolar, es aquí cuando se dan cuenta de que sus habilidades no están a la altura de los contenidos a enseñar, básicamente su desarrollo motriz. La intervención psicopedagógica se dirige principalmente a cubrir las capacidades de los niños, tratando de que alcancen el nivel óptimo de desarrollo para que accedan a los objetivos de la educación primaria a través de un buen proceso psicomotriz.

Entre estas habilidades se encuentra el área psicomotriz, que en el caso del niño con síndrome de Down puede verse afectada porque, entre los rasgos y particularidades básicas, podemos citar la disfunción cerebral de la cual se derivan la hiperflexibilidad y el nistagmus (movimiento rápido de los ojos) y otras alteraciones, que colocan en desventaja al niño con síndrome de Down con los demás, quien evidentemente alcanzará a superar las dificultades en las diferentes etapas de su edad en un lapso más prolongado, dado su condición específica le impedirá apropiarse de todos los estímulos de su medio ambiente.

Por ello consideramos importante desarrollar programas dirigidos a la estimulación temprana del niño con síndrome de Down, pero no en la educación

primaria, sino en la educación inicial y preescolar, etapas en las que se puede intervenir respetando el ritmo de desarrollo de cada niño, pensando en las habilidades necesarias como requisitos previos al ingreso de la educación primaria. Así, el problema que dirige nuestra investigación es: ¿Cómo compartir nuestra experiencia sobre estimulación psicomotriz para niños con Síndrome de Down y docentes de educación inicial regular? Consideramos que nuestra aportación debe ser sistematizando nuestra experiencia con el docente, por medio de las actividades y recursos que nos han sido útiles para que el niño alcance niveles deseables del desarrollo motor, acorde a su edad y a sus capacidades a través de un “Programa de educación psicomotriz para niños con Síndrome de Down de 2 a 4 años”.

La vida de un bebé con Síndrome de Down no es fácil para él, ya que desde el principio se enfrenta a una serie de exploraciones médicas, o a veces a tratamientos quirúrgicos y además a una serie de “obligaciones” en los programas de estimulación temprana. Aunque en este punto hay que destacar que mientras más pronto se inicie con la estimulación se desarrollaran mejor las habilidades y capacidades; y aunado a esto los padres emocionalmente se encuentran confundidos, empiezan a recibir una serie de cargas y responsabilidades bastantes más pesadas de las que se reciben en bebés que no presentan ninguna alteración. En ocasiones, dependiendo de los profesores y de los programas se vive con ansiedad, con sentido culpabilidad como pensando: “si hago todo lo que me dicen, abandono al resto de mi familia, sino lo hago el niño irá peor” en cualquier caso se vive con sentimientos encontrados; otras veces se perciben así mismos como incompetentes, temerosos, débiles, dudosos ante los profesionales y ante la tarea de estimulación.

Durante el trabajo de niños con Síndrome de Down nos hemos percatado que los profesores tienen dificultades de preparación y de conocimientos de cual sería el programa ideal; tienen que adaptarse a una situación familiar que es real y no ideal se encuentran con familias que no tienen los medios con otras que no tienen actitudes de participación personal, con otras que viven lejos, etc. Ellos mismos no cuentan con formación actualizada, no conocen los datos sobre la efectividad de

unos programas y otro es la falta de escuelas a nivel gubernamental específicas que trabajen con los niños con Síndrome de Down, ya que existen escuelas de “Educación especial” las cuales reciben varias personas con capacidades diferentes y esto entorpece el trabajo con los pequeños y a nivel privado; existen algunas como el Instituto John Langdon Down, A. C. y el Círculo Down A. C. entre otras con colegiaturas elevadas y no existe la posibilidad económica de muchos padres de familia, de llevar a los niños; por lo anterior a nosotras como psicólogas educativas y por nuestra experiencia laboral nos interesa elaborar un programa de desarrollo psicomotriz dirigido a niños con Síndrome de Down de 2 a 4 años.

Todo esto con el objetivo que el niño con Síndrome de Down logre un mejor desarrollo psicomotriz y por consecuencia una integración a nivel personal, familiar, social y escolar; logrando en él así su integración a nivel preescolar y por ende lograr en él la formación de habilidades finas tomando en cuenta sus características y necesidades. Estimulando su sistema muscular, para lograr una mejor firmeza y solidez en sus movimientos, en su coordinación gruesa con el propósito de lograr su desarrollo físico que facilite las actividades que exige su medio ambiente.

Por nuestra formación en la Universidad Pedagógica Nacional, queremos contribuir en algo a la educación de estos niños en el área de psicomotricidad gruesa. Nos planteamos la necesidad de organizar acciones para la atención de niños con síndrome de Down de 2 a 4 años. Este programa se planteó con base al desarrollo del niño, y se adoptó al nivel de funcionamiento individual del niño con síndrome de Down, de esta manera se espera que el niño Down pueda integrarse de mejor manera con los niños de su comunidad en el plano social, afectivo y académico.

El trabajo ha sido arduo e intenso, debido al poco apoyo que se ha tenido respecto a investigaciones dirigidas a niños con síndrome de Down. Podemos mencionar que el niño con síndrome de Down, necesita recibir directamente estímulos y experiencias que todos los niños necesitan en donde los padres de familia y/o educador-psicólogo-pedagogo-profesor; seleccionen los estímulos apropiados y dejar a un lado lo que no

le interese utilizando estrategias específicas para aumentar el interés del niño, su atención y nivel de desarrollo psicomotor. Esperando que los docentes de educación inicial puedan aprender de éste programa de intervención y utilizarlo con éxito.

Concretamente la estimulación temprana puede centrarse en la mejora del desarrollo motor del pequeño. Influye también en procesos de aprendizaje más complejos, pero sin olvidar que nosotros nos abocamos al aspecto de psicomotricidad gruesa, aunque todas las áreas (motora fina, cognitiva, lenguaje, social y afectiva) están ligadas y de alguna manera se estarán trabajando.

Durante los últimos años los psicólogos y educadores llegaron al acuerdo de que es la calidad de la estimulación, antes que la cantidad en su conjunto, lo que conforma el desarrollo físico y mental del niño. Por lo tanto, debe darse más importancia a la estructura y el contenido de un programa de estimulación precoz, que a utilizar indiscriminadamente estímulos de específicos. Esto es de particular importancia cuando se trata de planificar un programa de estimulación para el niño con Síndrome de Down. Aunque es verdad que el conjunto de estos niños comparte muchas deficiencias concretas del desarrollo, también es verdad que hay grandes diferencias en lo que se refiere a sus capacidades e incapacidades específicas (Pueschel, 1991, p. 99).

Una característica muy importante del programa psicomotriz, es la realización de una valoración atenta y temprana de su forma de andar. Esta evaluación la debe realizar quien vaya a aplicar el programa (profesor y/o facilitador) que conozca sobre el desarrollo temprano del niño, quien indicará donde empezar a trabajarlo el cual se adapte a las necesidades especiales de cada niño, en concreto, se deben prevenir los patrones motores defectuosos antes de que se conviertan en parte integrante del repertorio motor del niño y resulte después más difícil de corregirlos.

Este programa esperamos que sea una invitación permanente a la reflexión, al estudio y a la comunicación abierta entre todos los involucrados (profesores, psicólogos, pedagogos y padres de familia) en esta área para enriquecerlos dentro de un compromiso responsable de crear actividades que favorezcan el desarrollo integral del niño con Síndrome de Down, de mejorar, extender e integrar los servicios que se prestan a los niños con capacidades diferentes, y de contribuir cada vez más a que los niños con síndrome de Down tengan derecho y oportunidades de crecer sin limitación alguna en el ámbito educativo.

1. EL NIÑO CON SÍNDROME DE DOWN

1.1. Antecedentes.

La trayectoria histórica de la educación con las personas afectadas por el Síndrome de Down, se da a partir de los primeros estudios del médico inglés John Langdon Down, quien en 1866 describió esta anomalía que llamó mongolismo porque a su parecer estos niños representaban una forma regresiva a un estado primario del hombre, semejante a la raza mongólica, en su estudio publicado en 1876 el Dr. Langdon Down señaló 39 posibles causas de esta alteración entre ellas la sífilis, el alcoholismo, desnutrición, edad avanzada, el shock emocional durante el embarazo y la estrechez del saco amniótico; Down afirmó además que las mujeres de cierta edad tenían un riesgo especial en cuanto a la posibilidad de tener hijos con esta enfermedad congénita.

En el año de 1932, Waardenburg, fue uno de los primeros investigadores que se dedicó al estudio de la Etiología de este síndrome, quien pensaba que este, estuviese relacionado con una anomalía cromosómica. Más tarde el Dr. Lejeune, en 1959, observa en sus investigaciones que las personas afectadas por este síndrome presentaban un cromosoma extra llamado cromosoma 21.

Ochenta y cuatro años después de la primera descripción del Dr. Langdon Down los científicos llegaron a conclusiones distintas sobre el mongolismo y le cambiaron el nombre por “Síndrome de Down” en homenaje al científico John Langdon Down.

La importancia de este síndrome radica en primer lugar en su frecuencia, ya que afecta a uno de cada 700 nacimientos en México. El síndrome de Down es uno de los defectos de nacimiento genéticos más comunes. Afecta a todas las razas y niveles económicos por igual.

1. 2. Tipos de síndrome de Down

Los tipos de alteraciones cromosómicas propias del Síndrome de Down son fundamentalmente tres:

1.- Trisomía primaria; Consiste en la existencia de 47 cromosomas (el número normal es de 46), este cromosoma extra es uno de los más pequeños del complemento y corresponde al grupo G, la etiología de esta alteración se atribuye a dos factores: la no disyunción de una célula normal y a la presencia de alteraciones cromosómicas en los padres. Es importante señalar que entre el 80 y el 95% de los casos de trisomía primaria son de origen materno y el 5% restantes son de origen paterno.

2.- Trisomía por traslocación: Consiste en que uno de los tres cromosomas 21 está traslocado a otro cromosoma, casi siempre a uno del número (3-15 traslocación D-G) o bien a otro número 21-22 traslocación G-G. Puede presentarse de forma esporádica, es decir si evidencia de la existencia de un cromosoma por traslocación en los padres, o puede ser hereditaria en donde uno de los progenitores es portador de la traslocación. Esta se presenta en el 3-4% de los individuos con síndrome de Down.

3.- Mosaicismo: En este tipo tanto el óvulo como el espermatozoide consta de un número normal de cromosomas y pueden dividirse normalmente produciendo células hijas con 46 cromosomas, pero en determinado momento una de las células se divide anormalmente dando como resultado una célula de 47 cromosomas y otra de 45. El embrión si llega a término tendrá unas células de 46 cromosomas y otras de 47 del ahí el término. Los niños con mosaicismo tienen unas características morfológicas menos evidentes que los niños con trisomía y pueden tener también un mejor desarrollo intelectual en la medida que las células cerebrales tengan 46 cromosomas.

1.3. ¿Qué es el Síndrome de Down?

“El síndrome de Down es una combinación de defectos del nacimiento incluyendo cierto grado de retraso mental y rasgos faciales característicos. Cerca del 30 a 50% de las personas con síndrome de Down también tiene defectos congénitos del corazón y muchos tiene una deficiencia en su capacidad visual y auditiva” (Organización Panamericana de la salud, 2002, p. 2). El síndrome de Down es uno de los defectos de nacimiento genéticos más comunes. Afecta a todas las razas y niveles económicos por igual.

Características genéticas

La principal característica genética es la alteración del cromosoma 21. Otra es la disfunción cerebral en el sistema nervioso central, como es: el volumen del encéfalo está moderadamente disminuido sobre todo el cerebro, el número de neuronas suele ser menor en la tercera capa cortical por lo que el niño Down presenta dificultades en el aprendizaje, como en la adaptación social. En las personas con síndrome de Down los mensajes pasados del cerebro tardan en pasar por el sistema nervioso por lo que la respuesta del niño Down necesita de un período más largo de tiempo para obtener una reacción.

Crecimiento

En cuanto al crecimiento, los recién nacidos con este Síndrome suelen pesar un poco menos que los niños normales y no aumentan de peso tan rápido. Hacia los dos o tres años de edad parecen ser más bajos de lo normal, estando su estatura entre los 90 y 105 cm.

Sistema muscular

En el desarrollo del sistema muscular, podemos observar la hipotonía muscular como uno de los síntomas más significativos en el niño, que va a repercutir en el retraso en las adquisiciones motrices desde el sostén de la cabeza hasta la sedentación,

bipedestación y deambulaci3n, este descenso del tono muscular afecta m3s a las extremidades inferiores que las superiores y mejora con la edad.

Sistema 3seo

En cuanto al desarrollo del sistema 3seo, la gran elasticidad de los ligamentos va a favorecer la luxaci3n de algunas articulaciones.

Características f3sicas

Algunas de las caracter3sticas f3sicas que presentan los ni1os con S3ndrome de Down seg3n Escamilla son las siguientes:

- a) En el desarrollo prenatal aparece un retardo entre la sexta y duod3cima semana.
- b) Nacen antes del t3rmino, esto es para los ni1os de 269 d3as y para las ni1as 280 d3as aproximadamente, y su peso al nacer es de 2.5 Kg.
- c) Generalmente son p3lidos con llanto d3bil, con ausencia del reflejo de moro e hipoton3a muscular.
- d) Ojos: t3picamente orientales teniendo una inclinaci3n hacia arriba y hacia fuera, frecuentemente presentan estrabismo, miop3a y opacidades. Entre el 30 y 70% de los ni1os muestran en el borde del iris unas peque1as manchas blancas llamadas "manchas de brush freid".
- e) Nariz: el hueso nasal no se desarrolla produciendo as3 el aspecto plano de la cara. La parte cartilaginosa es ancha y triangular, la mucosa es gruesa y fluye constantemente, nariz peque1a, puente nasal estrecho, por lo que tienen problemas al respirar.
- f) Orejas: suelen ser peque1as y normalmente est3n implantadas m3s abajo, el l3bulo de la oreja es m3s peque1o o bien puede no existir. Presentan malformaciones en el conducto auditivo interno.
- g) Boca: suele tener un aspecto peque1o y sus labios son bastante delgados. El interior de la boca normalmente es m3s peque1a debido al espacio reducido de la

boca, la lengua tiene menos sitio y por lo tanto tiende a salir hacia fuera; los músculos de la mandíbula y la lengua suelen ser más débiles. Labios secos y fisuras, cavidad bucal es pequeña, maxilar superior con relación al tamaño del cráneo es normal y el maxilar inferior en grande, la lengua es redonda presentando dos anormalidades; fisuras e hipertrofia papilar.

- h) Dientes: la dentición se presenta tardíamente apareciendo a los 9 meses completándose hasta los 3 o 4 años aproximadamente.
- i) Voz. Presentan voz gutural y grave. La fonación es áspera, profunda y amelódica. Las cuerdas vocales hipotónicas producen una frecuencia vibratoria más baja de lo normal.
- j) Cuello, tiende a ser corto y ancho y se ven algunos pliegues cutáneos en la parte lateral y posterior que desaparecen a medida que el niño crece.
- k) Cara; tiene un aspecto plano, porque el puente nasal suele ser más bajo y los pómulos más bien altos, esto hace que la nariz parezca más pequeña y achatada.
- l) Cabeza: generalmente es más pequeña de lo normal y la parte posterior de la misma tiene tendencia a ser aplanada.
- m) Cabello: es fino, lacio y sedoso durante el crecimiento el cabello se torna seco y en algunos casos apareciendo la calvicie.
- n) Piel: el aspecto general de la piel es más pálido tiende a un envejecimiento prematuro, existe engrosamiento de la piel en rodillas y surcos transversales en el dorso de los dedos de los pies.
- o) Extremidades, las piernas y los brazos son cortos en comparación con el tronco. Las manos suelen ser más anchas y planas, los dedos cortos frecuentemente el dedo meñique es más corto y tiene sólo un pliegue.
- p) Pecho: el niño puede presentar un esternón con depresión o sobresalir.
- q) Dedos de los pies. Estos suelen ser cortos, la mayoría de ellos presentan una amplia separación entre el primero y el segundo de los dedos.

Características psicológicas

- a) **Inteligencia:** es una de las características más importantes, ya que estos niños presentan una inteligencia diferente a lo normal, lo cual los ubica desde los más severos a moderado.

- b) **Obstinación:** su deficiencia mental les impide cambiar rápidamente de una actitud a otra distinta, por lo que sí se les pide algo en forma descortés se niegan y tratan de imponer su voluntad, esta actitud se debe a que estos niños imponen sus preferencias que son muy definidas en todo aquello que los satisface y lo repiten una y otra vez hasta que se cansan.

- c) **Imitación:** es una de las características más comunes y más importantes ya que gracias a ella el niño tiene un amplio margen de aprendizaje. Por medio de la mímica expresa todas las actitudes y/o actividades que observa en las personas, es por eso que debe estar rodeado de un ambiente familiar adecuado. Esta característica desaparece a los 8 o 10 años de edad, por lo que es importante una educación integral desde los primeros años de vida.

- d) **Afabilidad.** Es un niño complaciente le gusta que lo vistan, mimen, alimenten, etc. Le agrada no molestarle “tiene preferencia por la pintura y la música presentando un ritmo apropiado, siendo este muy importante para tranquilizarlos cuando se encuentran angustiados e inquietos. Les gusta bailar, palmear y cantar. Todo es positivo para un desarrollo más completo del niño” (García,1990, p. 54).

- e) **Afectividad.** El niño que se desenvuelve en un ambiente familiar estable progresa intelectual y socialmente mejor que aquellos que han crecido en un ambiente rígido o bien internos en una institución. Es importante mencionar que no hay que confundir afecto y sobre protección dado que esta última genera perturbaciones psicológicas y sociales contrarias a la auto realización que se

percibe en el niño. El niño sabe si es correspondido y reacciona rápidamente, jamás se acerca a aquellos que lo rechazan.

- f) Hipersensible: hace todo lo posible por llamar la atención y se tornan agresivos cuando se sienten que son suplantados o desplazados.

Es importante mencionar que son niños y como éstos son egoístas y se pelean “psicológicamente un niño con síndrome de Down lo podemos describir como un niño cariñoso, sumiso, afable, cooperativo y mimoso” (García, 1990, p. 54).

Características sociales

La opinión común de que los niños con síndrome de Down tienen un magnífico temperamento con muy buenas cualidades para la interacción social en todos los casos, parece más bien la expresión de buenos deseos e impresiones aisladas que de estudios rigurosos. Cuando se estudian las características temperamentales de los niños con síndrome de Down y se comparan con las de otros niños normales, de edad mental similar, no se observan diferencias significativas, lo cual quiere decir que en ambos grupos se da una gran variedad de rasgos temperamentales García en su libro: El niño con síndrome de Down, menciona a (Varón, 1972; Carey, 1970) más aún, los niños con Síndrome de Down no responden exactamente a la etiqueta de “niños fáciles”.

Ambos grupos de niños obtienen resultados similares en las características de actividad, intensidad, humor, adaptabilidad, distractibilidad y persistencia. Sin embargo, los niños con Síndrome de Down son menos persistentes en su conducta, busca menos el contacto personal y tienen una mayor labilidad. Éstos resultados sugieren que el síndrome de Down no se acompaña de unas características temperamentales uniformes y no siempre responden al modelo de temperamento fácil y sociable.

“Los estudios acerca de las características de conducta en el síndrome de Down. Todavía son escasos y por tanto, no pueden sacarse conclusiones definitivas, pero es importante señalar que a esas conclusiones debe llegarse a través de estudios serios de investigación, que contribuyan a un mejor conocimiento de los problemas, a un tratamiento y prevención más eficaces y en último término a que estos niños no estén discriminados” (Bridges, 1994, p. 49), mencionado en el libro El niño con síndrome de Down de García.

1.4. El síndrome de Down como signo de discapacidad

La integración educativa que implemento en 1993 la Dirección de Educación Especial en nuestro país, como resultado de todo un movimiento de carácter internacional que ha revolucionado el concepto de “discapacidad”, ha traído desconcierto entre los profesores de Educación primaria, quienes no saben cómo resolver la situación ante la presencia de un niño que no aprende igual que el resto del grupo. La discapacidad intelectual no es fácil de diagnosticar, sabemos del riesgo que eso implica, sin embargo, hacerlo puede favorecer el proceso de aprendizaje del menor, ya que sólo así se le exigirá de acuerdo a su desarrollo, propiciando en su profesor un interés por conocer más a su alumno.

Trabajar con niños que presentan discapacidad intelectual no es fácil cuando se presenta por primera vez en la escuela ante un grupo. Para el profesor resulta complejo asumir que un alumno no sólo no aprende al ritmo del grupo, sino que su estilo es también muy diferente, ante esta situación se presenta una disyuntiva, o bien pone gran énfasis en el aprendizaje de este menor, o simplemente lo “olvida” en algún rincón del salón.

Durante la década de los 70, a todo lo concerniente a la población con discapacidad recibió un gran impulso. En 1981 se promulgó el año internacional para las personas con discapacidad, y a finales de 1982 se aprobó el programa de acción mundial para los impedidos. De 1983 a 1992 se declaró la década de las naciones para las

personas con discapacidad. En estos años muchos países implementaron acciones para mejorar las condiciones de vida de este grupo de población. La OMS estima que aproximadamente 10% de la población mundial tiene alguna discapacidad; sin embargo esto varía de un país a otro, de acuerdo con los acontecimientos sociales o naturales que los hayan afectado, tales como epidemias, guerras y catástrofes naturales entre otros.

En México, el XII Censo General de Población y Vivienda 2000, con base en las recomendaciones internacionales, recolectó información sobre el monto de población con discapacidad, a partir del tipo de discapacidad (severas); adicionalmente, en la encuesta del censo se indagó la causa que originó la discapacidad principal. En el 2000 se identificaron 1 millón 795 mil personas con discapacidad, las cuales representaron 1.8% de la población total; es mayor el porcentaje de hombres con discapacidad (52.6%) en comparación con el de las mujeres (47.3%) situación que es similar en todas las entidades del país.

La discapacidad motriz es la más frecuente y afecta a 45.3% de la población con discapacidad, en segundo lugar, se encuentra la discapacidad de tipo visual 26%; las discapacidades mentales están presentes en 16.1% de la población con discapacidad; 15.7% de las discapacidades son de tipo auditivo; por su parte, las discapacidades de lenguaje se presentaron en 4.9% de la población con discapacidad. Entre las principales características educativas de la población con discapacidad, resalta que 36 de cada 100 personas de 15 y más años de edad, no han tenido algún tipo de instrucción formal y que el promedio de escolaridad nacional apenas alcanza 4 años (www.inegi.gob.mx).

Como una de las primeras acciones del Programa Nacional para la Incorporación al Bienestar y al Desarrollo de las Personas con Discapacidad, el INEGI, EL DIF, y la SEP realizaron el Registro Nacional de Menores con algún signo de discapacidad en 1995. Para ello se distribuyeron 23 millones de cédulas a través de todas las escuelas de educación básica del país. Se trata de un esfuerzo que no tiene

precedente en la historia del país. Es la primera aproximación cuantitativa con respecto a la población de menores con algún signo de discapacidad. Lo importante no es sólo saber cuántos son sino dónde están y esta información también nos la ofrece el registro.

Entre los síndromes clínicos del Registro de Menores con algún signo de Discapacidad se presentan los siguientes: ceguera, debilidad visual, sordera, no escucha bien, no habla bien, mudéz, malformación, amputación de brazo o pierna, necesita muletas o silla de ruedas, parálisis cerebral infantil, deficiencia mental, síndrome de Down, epilepsia, autismo.

Como podemos observar, los síndromes clínicos registrados podrían ser clasificados en tres grupos de acuerdo a los rasgos que presentan; un grupo de síndromes clínicos evidente, otro con algún rasgo clínico impreciso y finalmente, otro que requiere de un diagnóstico para valorar incluso si corresponde a la discapacidad en la que fue registrado. Tenemos, con síndromes clínicos evidentes: ceguera, sordera, necesita muletas o silla de ruedas, amputación de brazo o pierna, parálisis cerebral infantil, síndrome de Down, este último, dadas sus características psicológicas ya mencionadas, se le considera también como una discapacidad intelectual.

En forma muy incipiente los medios de comunicación masiva comienzan a proyectar una imagen que favorece la aceptación de menores y adultos con algún signo de discapacidad, por ello tendrá que impulsarse una política que fomente en forma deliberada y no solo espontánea una imagen digna y de aceptación social de las diferencias.

2. EDUCACIÓN Y TRATAMIENTO DE NIÑOS CON DISCAPACIDAD INTELLECTUAL

2.1. Antecedentes sobre la concepción de discapacidad intelectual

Hablando de términos históricos, no hace tanto tiempo cuando aún se pensaba que se podía hacer poco por los discapacitados, más haya de brindarles cuidado y protección. En 1838 cuando Esquirol publicó en su libro: Las enfermedades mentales según los reportes médicos, higiénicos y médico-legales) Vol. 1; París. “Es inútil combatir la idiotez”; el mensaje era claro: se creía que los impedimentos causantes de la deficiencia mental eran tan fundamentales que tratar de cambiarlos era una pérdida total de tiempo y esfuerzos.

Los primeros autores que se dedicaron al estudio del deficiente mental fueron Edouard Seguin, en París 1837, establece una escuela para retardados mentales, por otra parte visitó escuelas en los Estados Unidos y en 1884 sentó las bases científicas del tratamiento educativo del oligofrénico, su famoso tratado: “La educación psicológica”, fue una obra que inspiró toda la labor de la Dra. María Montessori. Horacio Mann y el Dr. Samuel Howe, por el año de 1842 establecieron clases especiales. Todos estos autores, inician un movimiento en Europa Occidental y los Estados Unidos que culmina con la creación de instituciones educativas para los alumnos discapacitados, instituciones como en Nueva York, Detroit, Massachussetts, Chicago, Spring Field, etc., que fueron creadas fa fines del siglo pasado.

Por otra parte, podemos mencionar que debido a las investigaciones realizadas se ha demostrado que con una educación adecuada y apoyo por parte de los familiares del discapacitado mental es posible capacitarlo y así integrarlo a la sociedad, así en los comienzos del siglo XX, cuando la escolaridad primaria se convierte en obligatoria, los sistemas educativos hacen una separación de los individuos menos

dotados que otros, dando clases especiales para estos, para diagnosticarlos surge el *Test Binet Simon*, que marca el comienzo de la Pedagogía, con base en niveles de capacidad y en términos de coeficiente intelectual.

En 1933 Lewis, acuña el concepto de “debilidad subcultural” debido tanto a factores hereditarios desfavorables, como a condiciones educativas anómalas. De tal forma que se va apartando progresivamente del carácter curativo que tuvo en principio de la década de los años 60's consigue cada vez más fuerza, en el ámbito teórico como práctico, comienza a institucionalizarse la Educación Especial, a partir de entonces surgen métodos, programas y técnicas que facilitan la adaptación personal y por consiguiente, la incorporación social de estos sujetos. En nuestros tiempos estas ideas han alcanzado enorme importancia, ya que casi no existen países que no hayan, en alguna forma realizando esfuerzos concretos en pro a la rehabilitación de la infancia anormal de todos los tipos.

2.2. Historia y educación de niños con discapacidad intelectual

La primera iniciativa para brindar atención educativa a niños con necesidades especiales corresponde a la gubernatura de Don Benito Juárez, quien en 1867, fundó la Escuela Nacional de Sordos y en 1870 la Escuela Nacional de Ciegos (vigente hasta la fecha). En 1914-1915 el Oftalmólogo y Neurólogo el Dr. José de Jesús González, eminente científico precursor de la Educación Especial para deficientes mentales, funda una Escuela con sus propios recursos, en la ciudad de León Guanajuato, su libro “Los niños anormales psíquicos”, es una de las obras más completas y mejor escritas sobre este aspecto de la educación en nuestro medio.

En el año de 1924-1925, en la Escuela de Orientación para Varones en Coyoacán, D. F., inaugura un servicio para anormales mentales dependientes del Gobierno del Distrito Federal. También la Universidad Autónoma de México (UNAM), se preocupa del problema y comienzan a funcionar grupos de capacitación y experimentación pedagógica para atención de deficientes mentales, así mismo, el Profesor Salvador

M. Lima, fundó una Escuela para débiles mentales en Guadalajara. En 1929 el Dr. José de Jesús González, planteó la necesidad de crear una escuela modelo en la ciudad de México y en 1932, se inauguró la escuela que lleva su nombre y que fundó el Dr. Santamarina en el local anexo a la Policlínica No. 2 del Distrito Federal. En 1933 en Peralvillo, D. F. un grupo del departamento de Psicopedagogía de la SEP, fundan 3 grupos especiales para la educación de niños anormales, como vía de experimentación.

En 1935 el Lic. Ignacio García Téllez, Ministro de Educación, crea el Instituto Médico Pedagógico, conocido como “Parque Lira”, destinado a la educación de niños débiles mentales educables, esta institución se hizo famosa por su plan educativo, por sus estudios de selección, diagnóstico, tratamiento psicopedagógico y médico, ideados por su fundador, el eminente Educador Dr. Roberto Solís Quiroga, quien planteó la necesidad de institucionalizar la educación especial en nuestro país “como resultado de esta iniciativa se incluye en la Ley Orgánica de Educación un apartado referente a la protección de los deficientes mentales por parte del estado, la actividad que se llevaba en el Parque Lira, quedó incompleta porque el número de deficientes mentales se limitó a un sector muy reducido en relación con la enorme población escolar de deficientes mentales en el D. F., pero significó una avanzada de la Pedagogía Mexicana, mucho más conocida y estimada en el extranjero que en nuestro propio país”.(Dirección General de Educación Especial, 1981,p.15).

En 1937 se fundó la Clínica de la Conducta Ortolalia, las cuales durante 20 años aproximadamente funcionaron en el país solamente éstas, como instituciones de carácter oficial. En 1941 el entonces Ministro de Educación, Lic. Octavio Vejar Vázquez, propuso la creación de una Escuela de Especialización de Maestros en Educación Especial, para lograr este objetivo había que modificar la Ley Orgánica de Educación. Por esto, en “diciembre de 1941 se envió a las Cámaras Legislativas el proyecto de Reforma de la Ley, que fue aprobado el 29 de diciembre por la Cámara de Diputados y el 31 del mismo mes por la Cámara de Senadores” (Dirección General de Educación Especial, 1981, p.17).

El 7 de junio de 1943, se fundó la Escuela Normal de Especialización por el Dr. Roberto Solís Quiroga, con el propósito de preparar maestros especialistas en la educación de niños débiles mentales, de ciegos, de sordos mudos y de lisiados. Año tras año ingresan a ella alumnos que llegan de diferentes estados de la República, estudiantes becados procedentes de Panamá, Colombia, Costa Rica, Venezuela, Cuba, etc.

México puede estar orgulloso de contar con una escuela de tal naturaleza, que envía maestros especializados, y que al regresar a sus lugares de origen llevan un mensaje de esperanza a la niñez desvalida, aliviando en parte un problema que merece atención, dedicación preparación y cariño, así fue, y es como se formaron escuelas especiales en Chihuahua, Ciudad Juárez, Guadalajara, Veracruz, Oaxaca, etc. En los años de 1952-1953, se creó la Dirección General de Rehabilitación dependiente de la Secretaría de Salubridad y Asistencia, de la cual, surgieron los Centros de Rehabilitación No. 3 y No. 6, para adolescentes, débiles mentales, varones y señoritas, mismas que ya desaparecieron. En 1958 se fundó en Oaxaca una Escuela de Educación Especial.

Al comenzar el año de 1959, el Oficial Mayor de SEP., el Prof. Manuel López Dávila, se interesó en el problema de la educación especial y creó la Oficina de Coordinación de Educación Especial, dependiente de la Dirección General de Educación Superior e investigaciones Científicas, a cargo de ella quedó la Profa. Odalmira Mayagoitia, como resultado de esta orientación se fundaron en 1960 las escuelas primarias de perfeccionamiento no. 1 y no. 2; en 1961 las escuelas primarias de perfeccionamiento no. 3 y no. 4.

En 1960 La Secretaría de Salubridad y Asistencia, a cargo del Dr. José Álvarez Amezcua, establece la Escuela Granja para Adolescentes, Débiles Mentales, con personal especializado pagado por la SEP ubicada en Tlalpan, D. F. A partir de 1961 se organizaron dos escuelas más en el D. F., una de estas en Villa de Guadalupe y otra en Clavería (Azcapotzalco). En 1962 se inaugura la Escuela para niños con

problemas de aprendizaje en Córdoba, Veracruz. En 1966 se crearon dos escuelas más, una en Santa Cruz Meyehualco y la otra en San Sebastián Tecoloxtitlán.

La profesora Mayagoitia, durante los 7 años que estuvo presente en la Coordinación de Educación Especial logró la apertura de 10 escuelas en el Distrito Federal y 12 en el interior del país como fue en: Monterrey, Aguascalientes, Puebla, Tampico, Córdoba, Saltillo, Culiacán, Mérida, Colima, Hermosillo, Chihuahua y San Luis Potosí. La larga secuencia de esfuerzos por consolidar un sistema educativo para los niños con necesidades especiales alcanzó su culminación con el decreto de fecha 18 de diciembre de 1970, por el cual se ordena la creación de la Dirección General de Educación Especial. De esta manera se cristaliza el sueño de todos aquellos que desde el ángulo profesional o familiar eran testigos de la marginación de los sujetos con necesidades especiales.

Por otra parte, se abrió un camino institucional para sistematizar y coordinar acciones hasta entonces dispersas y fragmentarias, significó por fin “un hito importante en la evolución sociocultural de México, al incorporarlo al grupo de países que, de acuerdo con las recomendaciones de la UNESCO, reconocen la necesidad de la Educación Especial dentro del amplio contexto de la educación general” (Dirección General de Educación Especial, 1981, p. 17-18). El decreto de creación establecía, que: “a la Dirección General de Educación Especial, dependiente de la Subsecretaría de Educación Básica, correspondía organizar, dirigir, desarrollar, administrar y vigilar el sistema federal de educación de niños atípicos, y la formación de maestros especialistas”. (Dirección General de Educación especial, 1994, p, 33).

Se hace cargo de la Dirección General de Educación Especial la Profa. Odalmira Mayagoitia, misma que culmina en 1976, durante este período se comenzaron a experimentar los primeros grupos integrados en el Distrito Federal y Monterrey, y aparecieron los primeros centros de Rehabilitación y Educación Especial (CREE), así como las primeras coordinaciones. En el período de 1976-1978 fue directora general la Profa. Guadalupe Méndez, en diciembre de 1978, se hizo cargo de la Dirección

General de Educación Especial la Dra. Margarita Gómez Palacio, aquí en el Distrito Federal.

Poco antes de que la integración formara parte de la política especial, en 1979 el proyecto de “grupos integrados” constituyó una medida estratégica de integración institucional en el marco del programa “Primaria para todos los niños”. Esta cooperación entre educación especial y educación primaria fue de gran trascendencia para iniciar uno de los relevantes períodos de mejoramiento de la calidad educativa en nuestro país. El objetivo de los grupos integrados en esta estrategia global no fue desalentar la permanencia escolar debido al fracaso temprano producido por reprobación entre el primero y segundo grados. (Dirección de Educación especial, 1994, p. 34).

Durante los años que van de 1980 a 1992, la Dirección General de Educación Especial difunde su política a través del documento titulado “Bases para una política de educación especial”, esta política se apoya en los siguientes principios: La normalización e integración del niño con requerimientos especiales en educación y adopta la denominación de niños, jóvenes personas o sujetos con requerimientos de educación especial. Su preferencia jurídica indirecta estaba en los artículos 48 y 52 de la Ley Federal de educación y los referidos en forma directa en:

- Declaración de los Derechos de las personas mentalmente retrasados (1956)
- Declaración de los Derechos del Niño (1959)
- Declaración de los Derechos de los Impedidos (1971 y en 1976 en la Asamblea General de Naciones Unidas

También reconoce los siguientes grupos de atención a menores: deficiencia mental, dificultades de aprendizaje, trastornos de audición y lenguaje, deficientes visuales, impedimentos motores, problemas de conducta, además; anuncia la atención a niños con capacidades y aptitudes sobresalientes y a niños con autismo. La atención a estos niños se da a través de una Pedagogía Especial, aunque la Educación Especial no debe considerarse separada de la Educación General.

A lo largo de todos estos años ha habido distintos modelos de atención de educación especial el asistencial, posteriormente el médico terapéutico y finalmente educativo. El modelo asistencial, considera al sujeto de educación especial un minusválido que requiere de apoyo permanente. Por lo regular considera que un servicio asistencial idóneo es posible en las condiciones que ofrece un internado. Se trata de un modelo segregacionista. El modelo terapéutico, que considera al sujeto de educación especial un atípico que requiere de un conjunto de correctivos, es decir de una terapia para conducirlo a la normalidad, el modo de operar es de carácter médico, a través de un diagnóstico individual se define el tratamiento en sesiones, cuya frecuencia está en función de la gravedad del daño de atipicidad. Más que una escuela para su atención, requiere de clínica.

Cuando la Dirección General de Educación Especial emitió, en 1980, un documento de política educativa para la atención de las personas con requerimientos de educación especial, se inició en México el modelo educativo de este nivel. Sin embargo, la creciente demanda de atención especializada, impartida al margen del sistema ordinario, y la iniciación gradual de nuevos programas y servicios específicos, que aumentaron el tamaño y la complejidad, reforzaron el concepto de educación especial concebida como actividad educativa separada.

La educación especial se convirtió en paralela, y a menudo se configuró como sistema rivalizante, cuyo proceso y función administrativa llegó a ser gradualmente más sofisticado y a la vez más autónomo. Después se llegó a la aceptación de que determinadas funciones y ciertas personas pertenecen a la generalidad de la educación pública y otras no, lo que condujo a permitir una perspectiva de la educación especial como un subsistema con tendencia para convertirse en una unidad separada, distinta e incluso del sistema total.

Por ello, finalmente se propone el modelo educativo, que asume que se trata de un sujeto con necesidades educativas especiales. Rechaza el término “minusválido” y “atípico” por ser discriminatorios y estigmatizantes. La estrategia básica de educación

especial, en este caso, en la integración y la normalización, con el propósito de lograr el desarrollo y la mayor autonomía posible del sujeto como individuo y como persona que convivía plenamente en comunidad. La estrategia educativa es integrar al sujeto, con el apoyo educativo necesario, para que pueda intercalarse con éxito en los ambientes socioeducativos primero, y sociolaborales después.

Pero es hasta 1992, que se inició el reordenamiento de la SEP, con el propósito de elevar la calidad de los servicios educativos de la nación, y con la profunda transformación de la educación básica, la modificación del Artículo 3º. Constitucional y la Ley General de Educación ofrece, para la educación especial, una gran oportunidad de innovación a cambio. Desde entonces, la integración se reconoce en diversos planos; en el aula regular, con ayuda de un maestro auxiliar que preste su asistencia directa o colabore con el maestro transmitiéndole estrategias y técnicas adicionales.

- En el aula regular con asistencia pedagógica o terapéutica en turnos opuestos.
- Organizando grupos pequeños para reconstruir aprendizajes, con duración distinta, con vistas a reintegrarlos al grupo regular.
- En clases especiales en la escuela regular.
- En escuelas especiales.
- En espacios no escolares como el hogar, hospitales, etc.

En la última década la educación especial no está dedicada a los niños llamados deficientes, sino a todo niño o adolescente que tiene necesidades diferenciadas en su aprendizaje escolar. Esta nueva concepción de la educación especial, se identifica con la educación obligatoria y se convierte en aparente integrante de la educación general, ofrece no solamente un medio de integración sino de elevación de la calidad de la enseñanza en general. Para lograr su objetivo de integración, la SEP crea una nueva estrategia de integración considerando los nuevos retos del Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica (1992), los cambios al Artículo 3º. Constitucional y la actual Ley General de Educación, más que una política de

educación especial, se requiere incorporar la educación especial a la actual política de educación básica.

En cambio en el enfoque de la “integración” del sujeto con necesidades educativas especiales consiste en no hacer de la integración un objeto, sino un medio estratégico para lograr en ella educación básica la calidad para todos, sin exclusión; esto es, la integración pasa de un objetivo pedagógico a una estrategia metodológica para un objetivo ético, la equidad en la calidad de la educación básica. La estrategia de integración para los sujetos con necesidades especiales requiere de una acción integral, en salud, recreación, deporte, y asuntos laborales. “En México además de comprometer una educación básica para las personas con discapacidad en el Artículo 41 de la Ley de Adquisiciones y Obras Públicas de la Federación, el que sean consideradas la eliminación de barreras arquitectónicas en todos los edificios públicos y privados, así como calles y banquetas, el metro y todos los ámbitos de integración.

Esta nueva estrategia es la constitución de Unidades de Servido de Apoyo a la Educación Regular (USAER), que “es la instancia técnico-operativa y metodológica en la atención de los alumnos con necesidades educativas especiales, dentro del ámbito escolar de dichos alumnos” (Dirección de Educación Especial, 1994, p. 35). El desarrollo técnico operativo de la USAER, se realiza con base en dos estrategias grandes que son: La atención a los alumnos y la orientación al personal de la escuela y a los padres de familia. El desarrollo técnico-pedagógico considera, cuatro acciones fundamentales: evaluación inicial, planeación de la intervención, evaluación continua y seguimiento.

La Educación que se brinda a los alumnos se proporciona en el aula de la escuela regular o en aulas de apoyo diseñadas para tal fin. Cabe destacar que la determinación de la forma específica de atención se determina por el personal de la escuela en colaboración con el personal de la USAER, coadyuvando de esa forma a elevar la calidad de la educación básica que se brinda en las escuelas regulares.

2. 3. Integración de niños con discapacidad intelectual.

Hasta aquí, hemos hecho un esbozo de la atención que se ha dado a todas aquellas personas que presentan algún problema genético, físico, psicológico y/o social. En lo que respecta a la atención del niño con síndrome de Down, la trayectoria histórica de la educación especial se da a partir de los primeros estudios del médico inglés Jonh Langdon Down.

Entre los intentos de diseñar programas educativos para niños con síndrome de Down, encontramos a Seguin (1846) quien demostró en forma clara y contundente que la intervención a cualquier edad podía producir cambios en la conducta, las habilidades y la calidad de vida para quienes padecen discapacidad intelectual. Diseña un tratamiento educacional con base en el instinto, observación y principios científicos, donde realizó lo imposible, como enseñar a leer, escribir, hacer cuentas, contar, dibujar; a niños “ineducables”, algunos de los cuales sin duda tenían síndrome de Down. Seguin no registró su trabajo, porque en aquellos tiempos el síndrome aún no se aislaba de otras formas de impedimentos, pero es más que posible, como en la actualidad, que se encontraran entre sus mejores estudiantes.

Los primeros intentos educativos en México surgieron con “El círculo Down del D. F.”, dirigido por el Dr. Cáceres, la Profa. Margarita Nieto y el Pintor Osvaldo Reyes, quienes consideran que el término “mongólico”, que se daba a estos deficientes mentales es netamente racista y marca muchas condicionantes en la gente en el sentido de no hacer nada por ellos, por estimar que no vale la pena, ellos estiman, por el contrario, que el niño Down es un ser humano como los demás, con todos sus derechos y que no debe aumentarse su deficiencia, sino estimular su desarrollo.

“Si los niños normales –dicen estos científicos– se les favorece en el manejo del color, las formas y los materiales ¿Porqué el niño con Síndrome de Down no? Precisamente a ellos se debe dedicar más tiempo, mas paciencia y más comprensión” (Nieto, M. 1982, p. 18). El Dr. Cáceres, Nieto y Reyes, mencionan que

se pueden integrar los padres de familia al progreso de sus hijos, como es en el área de educación musical, psicomotora, expresión corporal, actividades plásticas, actividades sociales, visitas a la comunidad y actividades pedagógicas.

Desde el punto de vista educativo, los programas para el tratamiento del síndrome de Down esta poco estudiado, porque anteriormente eran relegados, sobre la base de la creencia de que su vida era corta y por lo mismo resultaba innecesario organizar un sistema de enseñanza especializado para este tipo de deficiencia mental. Sin embargo, se han creado instituciones que ofrecen apoyo a estos niños y sus familias. Tal es el caso del *Instituto John Langdon Down, A. C.*, que desde 1972 tiene por objetivo atender a niños con síndrome de Down, desde su más temprana edad hasta la adolescencia dentro del Distrito Federal. Siendo la primera institución en México y América Latina en apoyar la educación de estos niños. Actualmente además de proporcionar educación se ocupa de la formación de profesores, asesoramiento a organismos gubernamentales y privados, padres de familia. Los servicios que ofrece son: Intervención temprana, primaria, terapia de lenguaje, computación, capacitación laboral, escuela para padres, clínica de síndrome de Down entre otras.

Ya no es notable encontrar un niño con Síndrome de Down que lea con fluidez de hecho se espera que lo haga, investigaciones recientes están examinando las mejores maneras de facilitar la habilidad, si no también se están haciendo intentos por descubrir las mejores y más eficaces maneras de enseñar cualquier habilidad.

De hecho, desde la publicación del informe Warnock en 1978 los esfuerzos se han dirigido a integrar socialmente a los niños con deficiencia mental en escuelas "ordinarias" en vez de segregarlos en escuelas especiales. En esencia se aplican los mismos principios que en 1839, cuando Seguin hacia un llamado a favor de una escuela separada y distante del hospital mental. Seguin se quejaba de que los niños con retraso mental estaban expuestos a la influencia de las conductas raras de quienes padecían deficiencias mentales. Todo esto resultó particularmente

desafortunado para los niños con Síndrome de Down, porque una característica de estos es su “habilidad” para imitar.

Sin embargo, debe examinarse con cuidado la otra parte, por ejemplo, la educación especial (integración educativa); no se puede adquirir haciendo economías, ya que los profesores necesitan tener una capacitación especial para comprender las necesidades y distintas estrategias de aprendizaje de los afectados. También se necesita ayuda extra en los salones de clase donde se dan amplias diferencias en la velocidad y el estilo de aprendizaje.

Con el fin de que éste esfuerzo no sea inútil, la organización y el concepto de integración deben significar algo más que sencillamente trasladar a los niños de una a otra escuela. Brian Starford en el libro “síndrome de Down” nos habla sobre el profesor romano Paolo Meazzini (1997), defensor del principio de la integración, es partidario de la precaución, ya que estudios realizados acerca de la eficacia de la integración en Italia, han atraído la atención hacia una serie de importantes factores que pueden causar malos resultados:

- 1.- La ausencia de una sólida metodología que respalde el programa educacional y de rehabilitación, como resultado se reduce la calidad del rendimiento del personal conforme caen sus expectativas.

- 2.- Inadecuada capacitación del personal (profesores, educadores, psicólogos, médicos, etc.) de modo que les priva de habilidades profesionales eficaces.

- 3.- Usos y abusos de las pruebas psicométricas, lo que propicia adelantar vísperas. Muchos autores han señalado que el avance será mínimo si se educa a un niño creyendo que nada o muy poco se puede lograr para mejorar su inteligencia.

- 4.- Malos ejemplos mediante los cuales se suman conductas inadecuadas que muestran los compañeros, al de por sí deficiente repertorio de habilidades del niño

con deficiencias. Ya que las conductas inadecuadas o inaceptables no están confinadas a las escuelas especiales (Stratford, 1998, p. 128).

Respecto a la experiencia de Meazzini dijo:

Se aprobaron leyes que abolieron todas las escuelas especiales y se puso en vigor un criterio generalizado para todos los niños con alguna discapacidad, sin importar el tiempo o grado de la incapacidad. Tanto los ambientes escolares como su personal adulto (profesores) no estaban preparados par satisfacer estas nuevas demandas, por lo que la tendencia hacia la generalización (integración) fue ideológica y emocional al tiempo que se proporcionaran pocos lineamientos racionales que posibilitaran esa globalización. Además no se estableció programa experimental alguno para determinar como planear y poner en vigor dicha generalización. Fácilmente se puede imaginar el resultado de este enfoque típicamente italiano: caos respecto de los servicios y frustración por parte del personal educativo. Esto bien pude hacer que se tomen medidas legislativas que limiten en forma considerable la generalización y restauran la segregación (pág. 73).

Meazzini resume elogiando a las leyes y sensibilidad social italianos, pero censurando la forma de planear y poner en vigor la generalización. Por desgracia no basta la imaginación para resolver problemas sociales y educacionales como el de la integración total. Es importante mencionar respecto al párrafo anterior que independientemente del lugar donde se está aplicando la integración educativa, tenemos que tomar en cuenta aspectos como el que nos menciona Meazzini, en cuanto a su experiencia, ya que es de vital importancia para que funcione alguna estrategia educativa debe de haber relación con los programas, materiales, personal, educadores, padres de familia y sociedad.

Por otro lado, para hablar de las posibilidades de escolarización del niño con Síndrome de Down es necesario hacer una breve síntesis de cómo se encuentra en la actualidad nuestro sistema educativo. La primera etapa es la educación infantil, esto abarca de los cero a los seis años y es obligatoria pretendiendo un apoyo a la familia en la educación de sus hijos y es esta quien debe decidir sobre el momento de ingreso del niño en el sistema. Las etapas obligatorias de enseñanza abarca de los tres a los 15 años aproximadamente de sus características personales, deberán asistir a un centro escolar, pueden ser oficiales y/o particulares, centros acogidos al plan de

integración o con aulas de apoyo para chicos con discapacidad (USAER), centros de educación especial y escuelas infantiles acogidas o no al programa de integración.

Hasta hace poco (1994) todos los niños que presentaban alguna discapacidad eran derivados a centros de educación especial, mientras que en la actualidad son los equipos de orientación pedagógica, quienes realizando una evaluación al niño, los recursos de los centros y las características del contexto social en que se desenvuelve el niño, realizan una propuesta de escolarización. Este puede ser en la modalidad de integración en una escuela oficial (SEP, USAER) o en centro de educación especial (CAM). La modalidad de escolarización no es un elemento estático e inamovible, como tampoco lo son las propias características, necesidades o capacidades de los niños con relación al contexto donde se desenvuelven. Con esto queremos mencionar que el niño puede pasar de una modalidad educativa a otra en función de la evolución de sus propias características, de la respuesta y recursos que el medio aporta a sus necesidades, siendo la opinión técnica del equipo multiprofesional lo que a priori puede considerarse más fiable.

Cuando un niño con Síndrome de Down se incorpore a una escuela o guardería, un primer elemento a valorar será el estado de salud del niño, ya que este no es un niño enfermo, por lo que no suele ser un motivo para que no asista a la escuela. La edad es otro elemento a considerar, ya que en general no presenta el mismo carácter la integración de un bebé que la de un niño mayor de dos años, en aquellas escuelas donde se lleva la integración, el equipo multiprofesional reportará beneficios, adecuación de espacios y materiales, trabajos en casa, progresos del niño, etc.

La escuela infantil (kinder, pre-primaria) puede aportar al niño muchas ventajas que no son fáciles que encuentre solamente en el medio familiar. La posibilidad de encontrarse con otros niños y con adultos descarga a los padres de la grave tensión que significa pensar que el niño dependerá de ellos en exclusiva, en todo momento y para siempre. Contactar con la escuela significa la primera comprobación de que el niño puede iniciar su vida social, puede estar con los otros y hacer la misma vida que

los otros, contando con sus propias características y experiencias. Cuando los niños están en grupo aprenden más fácilmente las normas, se comunican con otros niños, participan de propuestas educativas programadas por los maestros o educadores y en general el ambiente es más estimulante.

De todo lo anterior deducimos que integrar a un niño no es simplemente situarlo en la escuela, sino que exige planificar las distintas adaptaciones por aparte de ésta para que pueda dar respuesta a sus necesidades. En este sentido se entiende que no es un problema del niño el adaptarse a la escuela y a sus propuestas educativas, independientemente de la etapa, sino es la propia escuela la que tiene que ajustar sus proyectos de trabajo para que el niño se beneficie y desarrolle sus capacidades al máximo. Una escuela que acoge niños con discapacidades debe ofrecer un medio de socialización rico en estímulos, donde el niño pueda encontrar una relación afectiva cálida y estable y un contexto social normalizador que le ayude a construir mejor su identidad como persona y que alcance el camino hacia el mayor nivel de autonomía que pueda alcanzar.

Por último, el conocimiento del niño por los familiares de los demás niños contribuirá también de forma esencial a la integración (normalización) y que poco a poco se considere como un hecho natural que éste sea uno más entre los compañeros de sus hijos. En la actualidad se emplea el concepto de discapacidad para designar aquellos niños que de forma permanente o transitoria, es decir, que por algún tiempo o para siempre necesitan ayudas, estrategias y adaptaciones especiales para seguir el currículo de la escuela ordinaria (oficial). El uso de dicho concepto implicó modificaciones importantes en relación con los planteamientos anteriores, ya que pone de manifiesto la obligación por aparte de la institución escolar de dar respuesta a esas necesidades que presenta el niño, asumiendo una alternativa integradora ante la diversidad de situaciones. El uso de las adaptaciones beneficia a gran parte de los niños, ya que permite seguir una programación más centrada en cada uno de ellos.

Es importante mencionar que los niños con síndrome de Down pueden competir con el resto de los niños de la escuela, un gran número de actividades que les va a ayudar siempre a sentirse competentes y capaces y en verdad serlo, ya que la propia imagen que el niño tiene de sí mismo, va a actuar para él como espejo de lo que puede ser. Si se siente más capaz y con más posibilidades intentará conseguir las metas que se proponga, aunque sean difíciles y necesite ayuda.

La comunicación entre las escuelas y las familias de los niños será de vital importancia ya que cuando el niño presenta algún problema en su desarrollo, puesto que ambos necesitaran compartir criterios sobre cómo educar al niño, en que aspectos poner más énfasis, en que circunstancias se le debe dar mayor autonomía y en cual de ellas necesita más cuidado. Por otra parte, quien más conoce al niño es la propia familia, y por este motivo la información que puede aportar la escuela sobre gustos, intereses, costumbres, cosas que le desagradan, etc., son los propios padres, siendo esta información valiosísima en el trabajo cotidiano para poder comprender y motivar al niño con Síndrome de Down.

Las escuelas donde llevan el programa de Integración, tanto en la etapa infantil, como en las sucesivas, deberán contar con su proyecto de centro con las características de los niños que acudan a éste y establecer las modificaciones oportunas para que las realizaciones comunes de todos los niños, es decir, lo que todos pueden hacer, sea lo habitual en el centro y solamente se realicen adaptaciones individuales en los momentos estrictamente necesarios que, por supuesto, también los habrá. Por último, todas las adaptaciones deberán ser contempladas desde las generales a las particulares, los maestros deben contemplar y considerar las necesidades de todos los alumnos que hay en su clase. En resumen, la integración escolar de todos los niños con síndrome de Down constituye un importante recurso para su desarrollo y adaptación social que los padres deberán aprovechar siempre que sea posible.

3. NECESIDADES EDUCATIVAS DEL NIÑO CON SÍNDROME DE DOWN

3.1. Necesidades psicomotrices

Como se mencionó en capítulos anteriores el niño con síndrome presenta ciertas características biológicas que lo sitúan en desventaja con los niños normales, esto afectara y limitara su desarrollo motor, pero sabemos que cuando se le interviene tempranamente a un programa basado en sus necesidades y capacidades se puede lograr un gran avance en su desarrollo, iniciando con el bebé Down, ejercicios para lograr el control de su cabeza, no olvidando que debe haber estímulos para lograrlo, una vez que lo haya logrado se inicia con la incorporación de su cuerpo, para esto se debe reforzar músculos de los hombros, espalda y brazos, ya sea con el rodillo, y pelota, poniendo al niño en posición prona y sujetarlo de la cadera animándole a levantar la cabeza y la parte superior de la espalda, hay que colocar juguetes llamativos delante del pequeño para motivarlo.

Posteriormente se le motiva a darse la vuelta, ya que esto nos ayudará a que exprese su deseo y capacidad de trasladarse de un lado a otro y explorar su propio entorno, esta se da antes de gatear y arrastrarse. Seguido de esto se inicia con el sentado, tomando en cuenta que cuando al niño don se le sienta todavía su cabeza se tambalea esto debido a la falta de fuerza de los músculos del cuello, por lo que siempre hay que tener cuidado, para incorporarlo a esta actividad hay que darle el dedo, doblar sus codos e incorporarlo para sentarlo, esto ayudará al desarrollo de los músculos de los brazos, hombros y tronco.

Es importante mencionar que estos pequeños mantienen sus piernas un poco abiertas y arqueadas para mantener el equilibrio.

“Hay que acostumbrarlo a sentarse tanto en el suelo así como en silla ya que esta le permite buenos patrones posturales de la cabeza y el control del tronco, sus pies deben estar apoyados sobre el suelo esta postura le permite al niño cargar algo de peso sobre sus piernas y pies, esto es una preparación para cuando este de pie y caminando” (Pueschel, 1991, p. 114).

A medida que el niño crece y madura, se deben hacer cambios más complejos en las distintas posturas de asiento para desarrollar un buen equilibrio, estas reacciones de equilibrio tienen lugar cuando se empuja el cuerpo hacia delante, hacia los lados o hacia atrás, un ejercicio para lograr estas reacciones es tener al niño sentado sobre una colchoneta y de repente empujarlo para adelante, atrás, de lado del otro, sentarlo sobre un banco y enseñarle un juguete llamativo para que el mire en todas direcciones, y al mismo tiempo vaya elevando niveles de equilibrio, el niño va venciendo gradualmente el miedo a caerse y aprender a adaptarse a los cambios espaciales.

También cuando una persona le enseña un objeto llamativo y lo motiva a que lo alcance, el niño fija su vista, adapta su postura para poder alcanzarlo, de esta forma coordina muchas partes de su cuerpo para agarrarlo y manipularlo, quizá entregándolo o tirándolo. En conjunto, esta es una secuencia y combinación de aprendizaje sensorial, motor, cognitivo y social. Gradualmente se le ira estimulando al niño para cargar mas peso en sus piernas al inclinarse hacia delante para alcanzar un objeto (Pueschel, 1991, pág. 115).

Después de esta etapa sigue el arrastre y gateo. Entendiéndose como arrastre al niño que se mueve con el estomago al ras del suelo y gateo cuando el niño avanza sobre sus manos y rodillas manteniendo el estomago a una distancia del suelo. Primero se da el arrastre y posteriormente el gateo, en el niño don se le dificulta el gateo por su falta de fuerza en brazos, tronco y hombros, por lo tanto se retrasa la etapa del gateo.

Para ayudar al pequeño quitándole peso a la hora del gateo es pasarle una toalla o banda doblada por debajo de su abdomen y separar después ligeramente su abdomen del suelo. Iniciar el movimiento del gateo del niño golpeándole sumamente en las plantas de los pies, y ayudándole en los movimientos de los brazos y piernas, para motivarlo al movimiento se tendrá que poner un juguete llamativo delante de el para que este intente alcanzarlo, por otro lado si el niño ve a su mamá, papá, etc,

gateando esto lo motivara a seguirlo, ya que el niño tiene establecido el patrón del gateo se le invitara a gatear en las escaleras tanto hacia arriba como hacia abajo, esto le ayudara a desarrollar su equilibrio y desarrollar buenos patrones de movimientos. Una vez que el niño domina el gateo, ha llegado el momento de que se incorpore para ponerse de pie.

La mayoría de los niños primero se arrodillan para ponerse de pie. El niño con músculos débiles encuentra dificultad para lograr esta acción, por lo que se debe trabajar con la fortaleza muscular de sus piernas, brazos y tronco, por lo que el entrenamiento de arrodillarse es importante.

Un ejercicio para lograr esto es colocar sobre una silla pequeña y/o sillón juguetes para que el pequeño se entretenga jugando de rodillas. Es importante revisar que mientras el niño este de rodillas los hombros, las caderas y las rodillas deben estar bien alineadas. “Arrodillarse es una buena preparación para mantenerse de pie y caminar, porque esta postura tiene un centro de gravedad mas bajo, en comparación con el mantenerse plenamente de pie, y permite también mas estabilidad para el equilibrio. Arrodillarse, el niño puede practicar y acostumbrarse a pasar el peso de una pierna a otra, lo que supone un paso fundamental en la preparación para caminar” (Pueschel, 1991, p. 120).

La mayoría de los niños que han aprendido a incorporarse llegan con bastante rapidez a mantenerse de pie por varios segundos, posteriormente empiezan a andar. En este momento su equilibrio ya esta bien establecido, pueden avanzar con bastante rapidez a caminar sin ayuda. El niño con síndrome de Down por su hipotonía muscular le costara mas trabajo mantenerse erguido, al principio se mantendrá de pie con las piernas separadas y los pies ligeramente hacia fuera; pero esto se ira corrigiendo con los ejercicios. Aunque mantenerse de pie y caminar se consideran a menudo una misma cosa, son fases distintas del desarrollo motor, el caminar exige un nuevo elemento, la capacidad para impulsar el cuerpo hacia adelante.

Para el niño con síndrome de Down el caminar constituye un verdadero obstáculo que hay que vencer, se presentan las posturas como: las piernas separadas, rodillas apuntando hacia fuera y ligeramente hacia atrás, y pies planos sobre el suelo. Mismas por las características biofísicas del niño. Los niños inician su desplazamiento de un sofá a una mesa, durante un tiempo antes de andar solos, es bueno que los padres lleven al niño de la mano cuando realmente lo necesita en la primera fase del andar, el prolongar esta ayuda no es lo mejor para que el niño gane confianza, experiencia y equilibrio.

Como se ha mencionado anteriormente la intervención temprana han dado como resultado un desarrollo mas avanzado de la motricidad gruesa de estos niños. Una característica muy importante del programa de desarrollo de motricidad gruesa es la realización de una evaluación temprana de su forma de andar, para iniciar a partir de las necesidades y habilidades de cada niño. Se deben prevenir los patrones motores defectuosos antes de que se conviertan en parte integral, sin embargo, puede estar preparado con la madurez necesaria para habilidades de la motricidad fina del repertorio motor del niño, y resulte después difícil corregirlos.

Cuando el niño Down tiene ya establecido el patrón de la deambulacion, se puede iniciar con la actividad de correr despacio y torpemente, levantando apenas los pies del suelo, al tiempo que mantiene los brazos al nivel o cerca de los hombros para guardar el equilibrio; aunque no debemos olvidar que siempre los ejercicios deben ser agradables para los pequeños y que se realicen en grupo ya que suelen tener mucho éxito. Posteriormente podemos pasar a subir y bajar escaleras, esto les ayuda a desarrollar el equilibrio y a fortalecer los músculos de las piernas, mismo que se deberá de repetir frecuentemente, primero con apoyo de las dos manos y poco a poco ir soltando dando seguridad y confianza al niño.

Seguido de esto se iniciara con el saltar y brincar que son actividades que exigen un alto grado de equilibrio y de impulso del que se necesita para correr; ambos son ejercicios motores excelentes para el niño para desarrollar equilibrio y el tono

muscular. Primero se inicia con salto fijo sobre una colchoneta o bien plano y en varias texturas, saltar entre líneas y obstáculos o escalones. No olvidemos que todas las actividades que se mencionaron para desarrollar la psicomotricidad del niño Down, siempre se le debe de estimular con un abrazo, un aplauso, un dulce, etc; así como deben de estar al pendiente siempre sus padres al realizar estas actividades.

Anteriormente se habló sobre la psicomotricidad gruesa, en este apartado nos referimos al desarrollo de la psicomotricidad fina iniciando con una cita clásica de María Montessori: "Las manos son los instrumentos de la inteligencia del hombre". El niño con Síndrome de Down comienza a aprender desde el nacimiento, generalmente se adquieren primero las habilidades de la motricidad gruesa antes de estar preparado desde el punto de vista madurativo para realizar las de motricidad fina.

Este desarrollo secuencial no es aplicable al desarrollo del niño Down, ya que este puede estar retrasado en el desarrollo motor grueso como consecuencia de su hipotonía muscular. Desde el nacimiento el bebé agarra un objeto colocado en la mano, inicialmente es un acto reflejo. Cuando el niño ha madurado empieza a alcanzar objetos, no olvidando que el niño presenta debilidad muscular, por lo que se le debe de estimular con juguetes llamativos, cantos, etc. para que intente conseguirlos. Hay que ayudarlos a explorar los juguetes con las manos y la vista, y aplicar estas experiencias al aprendizaje cognitivo. Cuando el niño este sentado en la mesa hay que dejarlo explorar diversos líquidos, fríos y calientes, chuparse los dedos que tenga untados con papilla; ya que esto le ayudará a aprender el trayecto del dedo a la boca, y posteriormente podemos introducir la cuchara o tenedor.

Es importante motivar al niño para que haga uso de sus dos manos al jugar o explorar, también debe de estimularse el uso de los dedos individualmente, en lugar de moverlos todos a la vez, esto lo podemos lograr apretando un botón, darle papel para que lo arrugue, lanzar un bloque; estas son solo un ejemplo de algunas actividades que pueden practicarse para la adquisición de habilidades mas

avanzadas de motricidad fina. Durante el juego debe de observarse los movimientos de las manos y dedos para que realice el patrón correcto de movimiento.

3.2. Necesidades de autocuidado

El niño con síndrome de Down puede desarrollar diversas actividades de autocuidado tanto en casa como en la escuela, con apoyo de sus padres. En el terreno del aseo personal, él aprenderá cuando haga el intento de vestirse y desvestirse y cuando lo dejen escoger su propia ropa, puede aprender a ordenar sus propias cosas en un cajón o en alguna parte de su armario. La ropa debe ser cómoda y se debe de atender sus deseos y preferencias a la hora de vestirlos y/o comprar la ropa, esto les ayudara a sentirse orgullosos, seguros de sí mismos, importantes y con mas interés intentaran vestirse solos y correctamente. Por otro lado, se les enseñará que hay ropa para toda ocasión (fiestas, escuela, temporadas especiales). Los niños necesitan la enseñanza de la higiene personal como cepillarse los dientes a diario, después de cada comida, lavarse las manos, peinarse, limpiarse sus zapatos, etc.; son mejores aceptados en la escuela, familia, comunidad; cuándo se adaptan a las normas generales de aseo.

Ya que como todos los niños ellos necesitan amor, atención y aceptación. Requieren un entorno en que puedan crecer con seguridad, donde puedan desarrollar su independencia y propia estima. “El que los niños se encuentren a gusto consigo mismos, confíen en si mismos y puedan experimentar la sensación de éxito por pequeño e insignificante que parezca este es muy importante para su propia imagen”. Si los padres perciben a sus hijos de una forma positiva, estos lo captaran y se sentirán aceptados y queridos. El bienestar emocional es de máxima importancia en el desarrollo de cualquier niño, pero lo es mucho más para el niño con síndrome de Down” (Pueschel, 1991, p. 195).

Algunos hábitos de la vida diaria que el niño Down debe aprender serán:

- Manejo de cuchara, tenedor, vaso, servilleta, etc.

- Adquisición de una buena disciplina a la hora de sentarse a la mesa (desayuno, comida y merienda).
- Lavado y secado de manos y cara.
- Cepillado de dientes.
- Control de esfínteres.
- Vestirse y desvestirse.
- Conocimiento de su propio cuerpo, entre otros.

3.3. Necesidades en el lenguaje

El lenguaje es el medio de comunicación mas evolucionado del ser humano, este introduce a la vida social, convirtiéndose en el principal instrumento de la comunicación.

Sin embargo esta área se ve notablemente afectada en el niño con síndrome de Down por su: obstrucción nasal, respiración oral, rinolalia cerrada, rinorrea anterior cavidad bucal ojival pequeña y lengua demasiado grande para ella y cierta perdida de la audición; todo esto impide un desarrollo normal del lenguaje. No olvidemos que el niño don tiene una gran facilidad por la mímica, y valiéndose de esta expresan todo lo que desean, siendo esto un obstáculo mas para que se esfuercen más.

Por lo general el lenguaje se amplía dos años más tarde que la deambulaci3n. Varios fonemas son difciles y muchos de ellos llegan a pronunciarlos incorrectamente y por su voz gutural y ronca se les dificulta hablar claramente, su vocabulario es limitado, pero en muchos de los casos se debe a la falta de atenci3n y aunque les tome mes tiempo aprenden palabras nuevas y las retienen en forma permanente gracias a su buena memoria. Se ha demostrado que estos ni1os desarrollan mejor su lenguaje cuando son atendidos tempranamente en su hogar y recibiendo una terapia individual y grupal.

Desarrollo del lenguaje

Este dependerá de su coeficiente intelectual de cada niño, ya que pequeños con un C. I.; muy bajo su progreso en su lenguaje será mas lento no caso nulo; y por otro lado los estudios de Gesell y Amatura estiman que los niños que están internados en una institución se desarrolla mas lentamente, ya que el eje de aprendizaje del niño es inducido por la afectividad.

A continuación se da un pequeño resumen sobre el desarrollo del lenguaje del niño normal, teniendo en cuenta que es el mismo que se da en el niño Down, aunque tardíamente.

- De 1 a 5 meses se presenta en el niño un llanto diferenciado de dolor hambre, molestia, etc.
- De 5 a 8 meses se inicia el balbuceo.
- De 8 a 12 meses comienza la jerga, imitación de nuevos sonidos y gestos, entiende algunas ordenes sencillas como abre la boca, ven aquí, etc.
- De 12 a 18 meses primeras palabras, pan, mamá, papá, agua entre otras,
- De 18 a 24 meses junta palabras como: mas agua, quiero sopa.
- De 24 a 36 meses combinación de mas palabras, aumento de vocabulario y finales de palabras (usan la "s" para plurales silla-sillas)
- De 36 a 48 meses inicio de conversación (que, quién, dónde)

Podemos mencionar que el niño Down en edad escolar estará aprendiendo a construir frases y oraciones que tengan sentido, aun cuando tenga dificultad para secuenciar las palabras. Sus frases son cortas y sencillas, cuando el niño es capaz de responder preguntas, serán capaces de iniciar una conversación. La conversación entre los adolescentes don giran alrededor de su colegio, sobre si mismos, sobre la gente que conocen, deportes, música, ropa, etc.

No debemos olvidar que el componente más importante en el lenguaje es la interacción entre el adulto y el niño siendo esta cariñosa y alegre, desarrollándose una comunicación real, es importante destacar que se le debe animar al adolescente a que realice otras actividades para desarrollar más su lenguaje, como ir a la tienda a pedir lo que se le ha mandado, ir al parque, al cine, para ampliar sus mundos para que el contenido de los mensajes y de sus conversaciones sean más amplias y maduras y así sean percibidos por los demás como personas maduras Cherry (1979), Clark y Clark (1977), lo mencionan en el libro de Pueschel y Siegfried. Síndrome de Down hacia un futuro mejor.

Terapia de lenguaje

Ésta se realiza teniendo como bases los intereses y el grado de comprensión del niño. Trabajándola por medio de diferentes temas, con el objeto de que el niño adquiera un lenguaje de vivencias y experiencias propias. Estos temas pueden ser:

- Alimentos (frutas, verduras y carnes)
- Animales (granja, mar, etc.)
- Juguetes.
- Partes de la casa.
- Esquema corporal.
- Prendas de vestir, entre otras.

En ésta se realizan ejercicios diversos como:

- Orofaciales: se llevan a cabo frente a un espejo como son: meter y sacar la lengua, movimientos alrededor de los labios, subir y bajar la lengua, movimiento circular por dentro y fuera de los dientes, etc.
- Movimientos de los labios: movimientos en forma de sonrisa, de beso, trompetillas, inflar globos, soplar un popote dentro de un vaso con agua soplar bolitas de papel con el popote, etc.

Cuando ya el pequeño haya adquirido un vocabulario amplio y de comprensión, se inicia con la estructuración del lenguaje, teniendo en cuenta que el proceso es lento y que nunca llega a ser perfecto por los aspectos antes mencionados. No olvidemos que esta terapia nos va a dar mejores resultados cuando se le motive al pequeño, estimulando la necesidad de comunicarse, no exagerándole solo la repetición de palabras carentes de significado e interés, y a la vez tratando de estimular las vías sensoriales.

3.4. Necesidades académicas

Según Pueschel (1998), podemos empezar recordando que la educación esta destinada a preparar a los niños y jóvenes a alcanzar una calidad de vida mejor, de acuerdo a sus necesidades y capacidades. Enseñándoles algunas habilidades básicas, el niño Down pueda ser tan independiente como sea posible. Seguin demostró que la intervención temprana a cualquier edad podría producir cambios profundos en la conducta, habilidades y la calidad de vida para los niños con síndrome de Down; siempre y cuando las metas sean apropiadas para la edad y el desarrollo del niño.

Por lo tanto, al hablar de necesidades educativas con estos niños se debe comenzar de menor a mayor, con un programa por orden de importancia, como es la habilidad para ayudarse a sí mismo, las motoras y las académicas. Las primera influye en vestirse solo, comer sin ayuda, control de esfínteres e higiene personal; estas siendo aprendidas en el hogar y reforzadas en los programas de intervención temprana, o guarderías. Sin embargo si estas conductas no se dominan en el niño don cuando entra en preescolar deberán de trabajarse continuamente con la familia y escuela, sin dejar a un lado la comunicación y socialización.

Las habilidades de autoayuda, habilidades motoras (caminar, correr); tendrán que estar dominadas al comenzar la primaria; sin embargo, algunos niños Down aprenden más tarde estas habilidades, por lo que hay que estimular el área motora

gruesa, para que estas le permitan participar en programas deportivos, recreativos, talleres, etc.; ya que al integrarse a un equipo les ayuda a un mejor desarrollo individual, escolar, familiar y social.

El camino hacia la educación de los niños con síndrome de don, se ha visto obstaculizada ya que anteriormente eran considerados como deficientes mentales profundos, o porque la creencia de que la mayoría moría a temprana edad; con el tiempo esta idea se ha ido desvaneciendo, gracias a estudios e investigaciones; llegando principalmente que deberían ser educados en escuelas especiales. Mas sin embargo las ideas modernas sobre normalización han influido sobre la programación educativa y lúdica para niños con discapacidades, mencionando que estos deben participar en actividades y oportunidades que se ofrezcan a niños “normales” de su propia edad. Las leyes federales exigen que los sistemas de escolarización desarrollen programas educativos apropiados para niños con discapacidad dentro de un ambiente restrictivo posible.

Algunas escuelas actualmente publicas ofrecen una gama de estos programas desde edad preescolar (3 años) y a veces de recién nacidos, tomando en cuenta que si el niño don ha estado en programas de estimulación temprana suele producirse un proceso de transición importante. En estas escuelas es importante que se evalúen las necesidades de aprendizaje del niño y diseñar un programa de educación personalizada, incluyendo las diferentes áreas de desarrollo (psicomotoras, lenguaje, cognitivas, socialización, etc.). Los padres deben de sentirse involucrados activamente en el programa.

En este tiempo existe todavía un debate entre padres y especialistas acerca del papel que representa la educación especial y como pueden aprender mejor los niños. Sin embargo es de cada familia tomar la decisión sobre lo que es mejor para su hijo, pero no olvidemos que el niño don tiene una gran diferencia de unos niños a otros en cuanto a la habilidad de comunicación, sociabilización, desarrollo motor; siendo

importante su estimulación. Sin embargo podemos mencionar que todavía en estos tiempos llegan a ser segregados en algunas familias e instituciones.

Al hablar de la educación del niño Down, mencionamos que las escuelas actualmente dedicadas a estos niños utilizan métodos y procedimientos especiales para lograr el máximo desarrollo del niño Down en las esferas; cognitivas (donde se le da la oportunidad de explorar y manipular objetos concretos, iniciando con juguetes de colores llamativos y grandes y luego objetos de colores más cálidos, y posteriormente dados, cubos, rompecabezas, etc. Sensoriales (presencia de sonidos, discriminación táctil, gustativa y olfativa), Psicomotora (desarrollo de gatear, caminar, correr, equilibrio, etc.). Lenguaje (desarrollo de la comunicación, de acuerdo a sus capacidades y habilidades). Afectiva (tomando en cuenta que para lograr un mejor desarrollo en el niño Down es muy importante contar con la motivación de los padres del niño así como el acercamiento). Social (lograr que el niño se incorpore a las actividades de su medio tanto familiar, escolar y social).

Todo esto organizado para cubrir todas aquellas posibilidades que presenta, para lograr una mejoría y una nueva adquisición en su aprendizaje; tomando en cuenta los recursos materiales, área psicológica, departamento medico, psicología, terapia de lenguaje, trabajo social, ludo terapia, orientación familiar, entre otros.

La educación del niño debe iniciar con la “Estimulación temprana”, con el objetivo de integrarlo progresivamente a su medio circundante y a la vida social en la que tendrá que desenvolverse. La participación activa de la familia es fundamental para el desarrollo integral del niño. Posteriormente que el niño ha logrado los objetivos de la estimulación temprana, se sugiere que entre los 2 y 3 años de edad promedio, se incorpore a un grupo de guardería o kinder de 9:00 a las 12:00 hrs.; para que se inicie con el reforzamiento de hábitos alimenticios, de higiene, control de esfínteres, conductas motrices gruesas y finas y el área cognitiva. No olvidemos que en la guardería una de las habilidades más valiosas que puede adquirir el niño es aprender a jugar siendo este un medio natural de desarrollo y aprendizaje.

Entre los 4 y 6 años dependiendo de las capacidades del niño, iniciara ya en un grupo preescolar, donde este se sentirá como parte integrante de un grupo de compañeros compartiendo juego y trabajo, así como la identificación de la escuela. La socialización va tomando gran importancia, manifestando cooperación en su escuela; a esta edad el niño ha logrado adquirir el aprendizaje de su esquema corporal tanto en él como en un muñeco, reconoce el color rojo, azul, amarillo y verde, algunas figuras geométricas y tamaños. A la edad de 5 a 7 años el niño adquiere el sentido de responsabilidad, la direccionalidad, las partes del cuerpo con sus funciones, caminatas con obstáculos, los colores: azul, negro, blanco, café, morado, naranja, rosa y gris, el concepto de largo-corto, trabajo con pinceles de diferentes grosores, acciones lógicas de juntar, ordenar y corresponder, etc.

Entre los 8 y 10 años se le proporciona al niño mayor independencia y la oportunidad de empezar a tomar decisiones por sí mismo. Los desplazamientos y ejercicios se realizan adquiriendo mayor velocidad, equilibrio, precisión y movimiento. Se introducen diversos conceptos como: enfrente, al lado, atrás y la identificación de los números del 1 al 9. De 10 a 13 años el desplazamiento de los niños deberá de ser independiente, adquiere algunas responsabilidades como orden y limpieza del salón, así como la disciplina. El manejo de las discriminaciones perceptivas estará encaminado al establecimiento de la lecto-escritura, se trabajan las operaciones de adicción y sustracción de dígitos.

Posteriormente existen algunas preocupaciones, donde se observa al adolescente sobre sus intereses, aptitudes y habilidades para desarrollar un trabajo que pueda desempeñar mejor, algunos de estos son: recortado, trenzado, pintura, tejido, trabajo de alambre, relleno de diferentes materiales, elaboración de alimentos sencillos, trabajo de papel, prevención de accidentes, etc. Generalmente el muchacho puede permanecer en el régimen escolarizado hasta los 22 años, habiendo una reducción gradual de los temas académicos a favor de un aumento del desarrollo de sus habilidades. Por último, hay talleres donde el muchacho ya tiene un trabajo que desempeñar. (de este hablamos en el apartado de lo laboral).

3.5. Necesidades sociales

El comportamiento social de los niños tiene importancia a la hora de determinar sus oportunidades en la vida. Una conducta social correcta guarda relación directa con el grado de aceptación del individuo por parte de la sociedad. Por eso los niños aprenden a responsabilizarse y desarrollar un sentido de orden cuando se fijan los límites y se establecen las normas. Ahora bien el explorar el mundo mas allá del hogar y la escuela proporcionan al niño con síndrome de Down muchas muestras excitantes de conocimiento.

Mientras pasean por la calle o el coche por la carretera, los niños van aprendiendo las normas del trafico y los peligros que enfrenta al quedarse en la calzada, por ejemplo; aprenden cuando las luces del semáforo señala rojo significa “alto” y que el verde significa “siga”; conocer el transporte publico, las paradas y bajadas, como pagar el viaje al conductor, o ingresarlo a la maquina; en el camión el niño puede aprender como comportarse en publico, no tirar basura, sentarse correctamente, etc, viajar en metro puede ser motivo de diversión, por ejemplo, podrán aprender lo que es un puente, un túnel. Comer en un restaurante es otra ocasión oportuna para aprender el comportamiento social. Habrá que preparar al niño para estos casos, pero no podemos olvidar que si los miembros de la familia son un buen o mal ejemplo, ya que el niño les seguirá y les imitará.

Han de aprender a comportarse en el mundo a relacionarse con la gente, ya sea en un restaurante, en un parque, en un museo en la escuela, en un hospital. Tienen que aprender a respetar los derechos y las propiedades de los demás, a respetar la conducta de los miembros de la familia, de la comunidad. Si saben como comportarse en sociedad, será más fácil que se relacionen con ellos. Los niños con síndrome de Down no suelen tener dificultades para relacionarse con la gente de forma amistosa y abierta, aunque a veces suelen ser demasiado cordiales.

Por otro lado, los padres en este aspecto deben presentar a su hijo con sus vecinos, familia, escuela, con orgullo, como parte integrante de una familia. Si los padres transmiten orgullo y aceptación por el niño, estos tratarán al niño de la misma forma. Aunque las relaciones sociales son un aspecto importante en la vida de un niño, este debe aprender a estar solo en algún momento del día y a entretenerse por sí mismo. Los momentos de tranquilidad son también momentos de desarrollo.

Un objetivo importante en la educación es aprovechar al máximo la capacidad del niño con síndrome de Down para interactuar y relacionarse con los demás de forma confiada. Una parte importante de ese objetivo es comprender y ser capaz de aplicar las habilidades sociales, algo que con frecuencia es de lo más desafiante para los niños con síndrome de Down, aprender y aplicar las habilidades sociales, requiere generalmente de una instrucción y entrenamiento concreto a lo largo de la vida.

La formación temprana en las habilidades sociales comienza por un lado con los padres y otro por los educadores, los niños van aprendiendo a través del modelo que sus padres sus acciones y conductas se deberá empezar a enseñar maneras, por ejemplo a decir “gracias” “por favor” y “con permiso” etc. Después se les anima a que ellos mismos lo practiquen estas conductas en situaciones sociales. Gradualmente y conforme vaya siendo capaz de comprender el modo en que sus acciones y palabras afectan a los demás, y porque ciertas conductas son apropiadas y otras no, se empezará a enseñar.

A continuación se presentan etapas que le pueden ayudar a los padres y educadores en la enseñanza de las habilidades sociales al niño con síndrome de Down.

- Decidir que habilidad específica se va a enseñar.
- Hacer una demostración al niño Down, de la conducta que se espera y de la respuesta.
- Practicar la conducta en un ambiente seguro con personas que lo apoyan o con la familia, enseñarle al niño los resultados, que hizo bien donde se puede mejorar.

- Es importante que la conducta del niño va a ser diferente en su casa escuela y comunidad que muchos niños don tienen dificultades para generalizar sus habilidades y necesitaran mucha practica en las interacciones sociales de la vida real. La habilidad social recién adquirida habrá de ser enseñada en múltiples situaciones con muchos y diferentes individuos.

Otras estrategias y recursos para reforzar y enseñar las habilidades sociales son:

- El tiempo de juego, para los niños el tiempo de juego es momento para iniciar el modelado y entrenamiento de habilidades sociales ejemplo, se le puede enseñar modales mientras se juega con muñecos o se comparten juguetes.
- Historias sociales, narraciones sencillas que enseñan como responder ante una situación social o problemática. Cuentos que contengan una frase descriptiva sobre el ambiente, una respuesta directiva y apropiada y las reacciones de los demás ante la exhibición de una conducta inapropiada.
- Juegos de tableros o de mesa.
- Socio drama, puede hacerse en grupos o en forma individual
- Estos sistemas consiguen que el niño explore diversos resultados en situaciones sociales sin que haya consecuencia.

Estas actividades son fáciles de incorporarlas en otras áreas en las que el niño aprende cuando es pequeño. Los adolescentes están muy pendientes de sí mismos y en su aspecto, y se comparan con sus compañeros. Si estos niños no reciben ayuda y no se les anima pueden llegar a tener sentimientos de inferioridad. Por lo que se les debe animar a los padres a que normalicen el aspecto del joven. Debe ir vestido de un modo apropiado a su edad y semejante a los demás jóvenes, con peinado moderno. Aunque estos jóvenes pueden parecer de alguna forma distintos, si se visten igual que sus compañeros tendrán mas aceptación.

La presión de sus compañeros y sus valores influyen mucho en los adolescentes con síndrome de Down y los padres deben atender a sus deseos de ser como ellos. Sus

deseos se centran en el maquillaje de los ojos, las monturas de los lentes, los peinados y las modas. En su libro *Circle of Friends*, Robert Preske señala la necesidad de que existan amistades, compañeros y relaciones fuera del ámbito familiar, considerando que estos constituyen una afirmación para la persona con síndrome de Down de que se está haciendo adulta, digna de ser querida, digna de vivir y digna de ser escuchada. La habilidad para hacer amigos es muy importante para ser aceptado por sus compañeros y para la propia estima personal.

3.6. Necesidades laborales

Antes de que se incorpore plenamente a las actividades laborales a un joven con síndrome de Down, hay que evaluar sus habilidades y capacidades que tiene este para el desempeño de cierta actividad. Permitiéndole que adquiera buenos hábitos de trabajo como son: confianza, responsabilidad y honradez. Con demasiada frecuencia las personas con minusvalías y principalmente las que tienen síndrome de Down, están estereotipadas desde el punto de vista social y profesional y se les adjudica puestos de lavaplatos o conserjes. Pero aunque estas ocupaciones puedan ser complejas y personalmente satisfactorias y remuneradas para muchas personas, representan a menudo una falta de consideración hacia la aptitud e interés del trabajador.

La creatividad y la imaginación deben abrir una gama más amplia de empleos para personas disminuidas. Los maestros y asesores deben ayudar a los padres como a los estudiantes a establecer una selección de actividades que sean funcionales y además satisfagan a la persona. Es importante que a través de su trabajo adquieran un sentimiento de su propia dignidad y de que están contribuyendo a la comunidad. La experiencia laboral tiene suma importancia para estas personas, ya que es una oportunidad de demostrarse a si mismas, y a los demás de lo que son capaces. Este logro aumentará su propia estimación y satisface a la familia.

Pueschel (1998) menciona que el desarrollo de esta área permite a la persona con síndrome de Down a establecer relaciones interpersonales con otras que tienen intereses similares, evitando que se den situaciones de abuso. Hay que aceptar a estas personas por lo que son y por lo que pueden hacer, y motivarlas, remunerarlas de su trabajo, dándoles la oportunidad para tener una vida más plena y llena de satisfacciones.

Integración Laboral

- Participan en diferentes áreas de trabajo, en fábricas, establecimientos de servicios y oficinas de acuerdo a su preparación.
- Aprenden más lentamente pero, una vez aprendida la tarea la realizan con calidad y productividad.
- Requieren invitaciones con lenguaje claro y conciso. Es imprescindible darles a conocer con precisión las normas laborales.
- Destacan en actividades que implican acciones físicas repetitivas. Tienden a ser perfeccionistas en actividades manuales.

Actividades que desempeñan las personas con síndrome de Down.

Oficina:

Mensajería externa e interna, labores rutinarias de oficina, fotocopiado y engargolado.

Fábricas:

Pre-ensamble, ensamble, empaque y costura.

Comercializadoras:

Etiquetado, desempaque, empaque, embalaje.

Escuelas:

Auxiliares en bibliotecas y salón de clases, conserjes y mensajeros.

Bodegas:

Auxiliar de bodega, almacén.

Cafetería:

Auxiliar de cocina, comedor y garroteros.

Panaderías:

Elaboración de pan y galletas.

Oficios:

Auxiliar de imprenta, carpintería o herrería.

3.7. Necesidades recreativas

Pueschel define las actividades de recreación como “el conjunto de actividades que se desarrollan durante el tiempo libre, principalmente para entretenimiento y diversión. Considerándolas también un medio importante de aprendizaje y un elemento clave para el desarrollo de los niños con síndrome de Down” (1991, p. 124).

- ⇒ Cuando el niño participa en estas actividades, le ofrecen:
- ⇒ Un sentimiento de logro.
- ⇒ Conciencia del propio cuerpo
- ⇒ Estímulos físicos y mentales.
- ⇒ Mejoría de la autoestima.
- ⇒ Participación en la comunidad.
- ⇒ Oportunidad para competir.
- ⇒ Expresión de la creatividad.
- ⇒ Distracción.
- ⇒ Ejercicio.
- ⇒ Sentido de pertenencia a un grupo.
- ⇒ Oportunidad de descubrir nuevas capacidades.
- ⇒ Desarrollo del tono muscular y la coordinación; entre otras.

A continuación se dará una explicación breve de algunas de las actividades recreativas que podrá realizar el niño con síndrome de Down y sus beneficios.

La música es un medio maravilloso de esparcimiento. Muchos de los niños con síndrome de Down tienen un sentido del ritmo así como la capacidad de disfrutar de Beethoven, Mozart, algún grupo musical de novedad, etc. El baile o la danza, le ayudaran a desarrollar las habilidades de motricidad gruesa, el equilibrio y un sentido de auto expresión. Si se comienza a una edad temprana, el baile se convierte en un medio de integración. A través de la danza rítmica se mejoran, se mejoran los movimientos de coordinación y de expresión, le proporciona al niño placer y confianza. Los museos (infantiles, arte, antropología, etc), es un medio de aprendizaje tanto cognitivo, social y escolar. Se interesan los pequeños por conocer mas sobre un tema, a observar y explorar.

A medida que el niño con Down se va desarrollando el crea sus propios intereses, se incorpora mas a las actividades recreativas. Las formas de esparcimiento pueden ser activas o pasivas y ser realizadas en grupo o individualmente. La participación de los deportes pueden ser solos o formando parte de un equipo. Al primer grupo pertenecen los deportes siguientes: natación, atletismo, levantamiento de pesas, patinaje.

La natación es un ejercicio maravilloso para tonificar el cuerpo y un medio de esparcimiento excelente. El béisbol, baloncesto, voleibol, fútbol, entre otros constituyen una oportunidad para que los niños se relacionen en equipo. Los deportes en equipo promueven la relación del grupo, animan a las personas a trabajar como equipo por un objetivo común, relaciones sociales con los compañeros y, lo mas importante ayudan a que su hijo desarrolle gusto y aprecio por la participación.

Los esparcimientos al aire libre como: camping, pesca, excursiones, proporcionen horas de disfrute con la familia, anima a los niños a investigar el mundo que les

rodea, a comprender y apreciar el entorno, la vida del campo acentúa la atmósfera de tranquilidad y libertad para explorar, disfrutar de las montañas, bosques y playas, agua, animales, viento, estrellas y cielo. Dan tiempo para conocer amigos y para fortalecer los músculos y estimular los sentidos (Pueschel, 1991, p. 207). Las artes y los oficios también ofrecen un amplio margen de actividades de tiempo libre. Las obras de artesanía, trabajos con cuero, madera, tejer, coser y la creación de diseños. Dibujar, pintar y modelar con arcilla son algunas de las tareas artísticas con las que disfrutaban los niños.

Sean cuales fueren la edad, el interés y la capacidad de los niños existen siempre una actividad para su esparcimiento capaz de cubrir sus necesidades. El encontrar una actividad con la que disfrute y la que produzca resultados positivos hará que su esparcimiento sea en su vida un factor de enriquecimiento. La participación en las actividades de la comunidad ayuda a sí mismo a que la comunidad conozca y comprenda mejor a los niños con síndrome de Down. Las actividades recreativas tienen una importancia vital para los chicos con síndrome de Down. Más que considerarlas solo una manera de llenar el tiempo libre, han de ser parte de un estilo de vida sano y completo, que abarca también la diversión.

4. PROGRAMA DE PSICOMOTRICIDAD PARA NIÑOS CON SÍNDROME DE DOWN

4.1. Fundamentos teóricos

Cuando tratamos el tema psicomotricidad hablamos de dos partes “psico” hace referencia a la actividad psíquica con sus componentes cognitivos y “motricidad” se traduce fundamentalmente por el movimiento, para el cual el cuerpo dispone de la base neurofisiológica adecuada. La psicomotricidad es el "Dominio de los movimientos de las diferentes partes del cuerpo, en cuanto que comporta o precisa un control coordinado de los elementos responsables" (Diccionario de las Ciencias de la Educación, 1989, p. 1208).

La psicomotricidad conlleva en la mayoría de los casos una actividad volitiva intencional. Progresa a medida que el niño madura física y psíquicamente, según unas etapas predecibles normativas. Así del carácter rudimentario que adquiere en el recién nacido (durante el período fetal los movimientos son reflejos), debido a su inmadurez tanto neurológica como corporal, se pasa el dominio de los movimientos diferenciados, en los que interviene un amplio espectro muscular (andar, saltar); y finalmente, a la utilización de músculos específicos, que implica un elevado grado de coordinación.

El desarrollo de los movimientos depende de la maduración y del tono, factores que se manifiestan concretamente por el control postural. La relajación global y parcial (regulación tónica) y los ejercicios de equilibrio (control postural) contribuyen a la disminución de las cincinesias y una mayor regulación tónica. La posibilidad de relajación coexiste con el control tónico y su regulación para permitir un buen control. Este proceso dura alrededor de los 10 años. Por lo que se refiere al equilibrio a los 4 años todavía está más establecida: todo movimiento necesita constantes reequilibraciones.

El control motor madura física y psíquicamente a lo largo de la infancia, siguiendo unas líneas de desarrollo que constituyen una normativa común a la mayoría de los seres humanos, así de él carácter rudimentario de los movimientos y reflejos presentes en el recién nacido, se pasa a un dominio de los movimientos diferenciados, coordinados, denominados habilidades finas. Este organismo en constante desarrollo, incluido en un medio con la que interacciona, estructura lentamente una noción espacio-temporal cada vez más compleja ligando directamente a la noción del espacio con el esquema corporal, mismo que esta definido como la representación mental del propio cuerpo, de sus partes, posibilidades de movimiento y limitaciones espaciales. Para la formación de este esquema son imprescindibles datos sensoriales: visuales, cinestésicos, posturales, táctiles, auditivos, etc., que en conjunto se denominan procesos de conocimiento del objeto.

En los niños con síndrome de Down, la educación psicomotriz es de vital importancia para obtener mejores resultados en su desarrollo. Vayer nos dice que:

La educación psicomotriz es una acción pedagógica y psicológica que utiliza los medios de educación física con el fin de normalizar o mejorar el comportamiento del niño. Esta educación se propone educar sistemáticamente las diferentes conductas motrices y psicomotrices con el fin de facilitar la acción de las diversas técnicas educativas permitiendo así una mejor integración escolar y social (En García, 1990).

Es importante mencionar que tomamos la edad de 2 a 4 años en los niños con síndrome de Down ya que en esta edad el niño inició su locomoción y aproximadamente a los 3 años lo logra de forma natural, es así como iniciaremos realizando diversas actividades que llevan al pequeño a emprender un proceso debidamente estructurado que partiendo de lo sencillo a lo complicado, de lo fácil a lo difícil, acelerando las distintas fases de su desarrollo. La educación psicomotriz incluye la organización del esquema corporal, el desarrollo del equilibrio, el desarrollo perceptivo motriz, la organización de conceptos espacio-temporales y la estimulación de las funciones superiores. Así mismo, para la habilitación motriz son necesarios los ejercicios aeróbicos, la estimulación vestibular, el desarrollo de la coordinación motriz gruesa y coordinación motriz fina.

4.1.1. Desarrollo psicomotriz

La motricidad del recién nacido consiste inicialmente en descargas motoras globales (reflejos arcaicos o automatismos) y evoluciona hacia una diferenciación coordinada y precisa del movimiento. Elizabeth Zausmer menciona en el libro de Pueschel que llegando a los seis meses comienzan en el bebé una impresionante serie de adquisiciones en el orden motor que, amplían el campo de acción, contribuyendo así a aumentar los estímulos de orden perceptivo y emocional. El bebé mantiene su cabeza sin dificultad y puede mantener su cuerpo erecto cuando está sentado y soportar su peso si se le coloca en posición de pie. Gatea entre los 6 y 9 meses y, llegada esta última época, puede levantarse por sus propios medios y pararse en su cuna, camina hacia delante si se le sostiene con ambas manos, y, por fin lo hace solo cerca de los doce meses o algo después.

A partir de los 2 años el niño no necesita esfuerzos para permanecer de pie, puede correr y saltar, al principio con ambos pies, luego mantenerse parado sobre uno por breves segundos con equilibrio momentáneo y por fin antes de los 5 años el dominio motor le permite juegos solitarios o colectivos, en los que la actividad muscular es fuente importante de placer. A los 4 años, todo es más fácil, ya que el equilibrio del cuerpo ha llegado a permitir excelentes resultados en las pruebas a que el mismo niño se somete. Los brincos se efectúan irregularmente: el cuerpo funciona como un bloque, brinca sobre un pie y otro alternativamente pero el equilibrio es frágil.

Por lo que el desarrollo motor adquiere una vital importancia, pues es, a partir de las percepciones psicomotrices que el organismo puede darse cuenta en detalle de los hechos y sucesos del medio ambiente para posteriormente hacer las relaciones adecuadas que permitan todo aprendizaje; al no desarrollarse este proceso, se van a presentar problemas en las sensopercepciones, en la memoria visual y auditiva. El niño tiene que aprender a controlar sus posturas (adaptación espacial y los gestos que éstos conllevan). En el caso que un niño no integrara esta conducta motriz de base (equilibrio postural), se reflejará en una verdadera significación psicológica,

pues existen relaciones estrechas entre las alteraciones o insuficiencias del equilibrio estático y dinámico y los latentes estados de ansiedad o inseguridad, en virtud de que las emociones están ligadas al fondo tónico y hay relaciones indiscutibles entre el equilibrio de un individuo y su psiquismo.

A partir de lo anterior, podemos considerar al individuo como un todo, en que no se puede estimular tan solo un segmento de éste, sin afectar el resto, razón por la cual, para proporcionar un programa de psicomotricidad, es indispensable conocer el desarrollo normal del niño, interpretándolo como un proceso dinámico en el que podemos encontrar leves aceleraciones o retardos considerándolos anormales.

Es por ello que la estimulación pasa a ser en el niño un aspecto importante ya que esta es una acción sistemática, realizada con un fin educativo; definido como un conjunto de actividades, intervenciones y juegos que se realizan teniendo en cuenta las características y el desarrollo de los niños. Las actividades de estimulación van encaminadas a satisfacer el crecimiento del niño en el nivel físico, emocional, social, cognitivo y lenguaje. Cada uno de estos aspectos está interrelacionado con nosotros puesto que no se pueden trabajar aisladamente. La sensación de confianza y seguridad en el niño influyen en el desarrollo de las habilidades.

4.1.2. Áreas del programa

Psicomotricidad gruesa: Corresponde al proceso evolutivo, que el bebé tiene frente al conjunto de funciones cerebrales y corporales que permiten el movimiento. ¿Cómo se maneja el cuerpo con relación al espacio y el entorno en general? Al principio el niño interactúa con el medio, a través de conductas reflejas que poco a poco van desapareciendo hasta convertirse en movimientos que requieren precisión. Estos movimientos y desplazamientos pueden ser: caminar, gatear, correr, saltar, sentarse, pararse, etc.

Psicomotricidad fina: Utilización de los músculos específicos (manos, dedos) que implica, un elevado grado de coordinación con la realización de trabajos manuales: recorte, ensartar, comer, armar, etc.

Sensorial cognitiva: Hace referencia a todos los procesos mentales que el niño realiza, en el que interviene la percepción sensorial, el aprendizaje de nuevas experiencias y la actividad de pensamiento en sí.

Lenguaje y madurez social: Lenguaje es la capacidad del ser humano de comunicarse por medio de sonidos y símbolos. Este desarrollo comprende dos fases: nivel comprensivo, en el cual el niño, por medio de la interacción con el mundo exterior, le da significado a la información que recibe por vía auditiva. Nivel expresivo hace referencia a la adquisición de signos, símbolos, gestos y palabras que mas tarde permitirá al niño comunicar sus sentimientos, deseos y pensamientos por medio de palabras. Respecto a lo social se refiere a la interacción del niño con su medio que lo rodea (Serrano, 1992, p. 4).

5. MÉTODO

5.1 Objetivo general

Promover el desarrollo psicomotriz en los niños y niñas con Síndrome de Down a través de un programa de intervención.

Diseñar, instrumentar y evaluar un taller de educación psicomotriz para niños con Síndrome de Down de 2 a 4 años de edad.

5.2 Tipo de estudio

Evaluativo.

5.3 Población

En la presente investigación participaron 20 niños, divididos en dos grupos de 10 niños por institución. Así mismo, en la implementación del taller participaron los padres o tutores de los niños y el entrenamiento de los mismos para el desarrollo de la estimulación psicomotriz en casa, de tal forma que las actividades se realizaron en la escuela y en el hogar. Por lo tanto, la población total estuvo compuesta por niños con síndrome de Down entre 2 y 4 años y 20 adultos (sus padres o tutores).

5.4. Escenario

Esta investigación se realizó en dos instituciones:

- 1.- Dirección de Desarrollo Social en su centro comunitario: "La manzana". Delegación Gustavo A. Madero.
- 2.- USAER 1-29 Escuela Primaria: "Orozco y Berra" Delegación Miguel Hidalgo.

5.5. Plan de investigación

La presente investigación incluyó:

- 1.- Búsqueda de información sobre las actividades encaminadas a la educación psicomotriz, realizadas a lo largo de nuestra experiencia profesional.
- 2.- Sistematización de la misma información por áreas de educación psicomotriz.
- 3.- Organización y diseño del programa (objetivos, actividades y materiales). Para desarrollar las actividades del programa del desarrollo psicomotriz se utilizó una carta descriptiva que esta integrada por los siguientes elementos:
 - Objetivo general: se manejó por área.
 - Objetivos específicos: señalamos la conducta que adquirirá el niño con síndrome de Down en un período corto, después de la realización de una serie de actividades.
 - Actividades: incluimos una serie de ejercicios que puede desarrollar el facilitador, de acuerdo a los objetivos propuestos.
 - Recursos materiales: son los medios de que se vale el facilitador para hacer más efectivo el aprendizaje que debe alcanzar el niño con síndrome de Down.
- 4.- Presentación del programa a los tutores de los niños, así como la forma de trabajo. Es importante mencionar el papel que jugaron los tutores en el desarrollo del programa fue primordial puesto que hablamos de la relación padre hijo (a), misma que puede acelerar o detener la evolución del niño en todas las áreas, al que se le habla, se le quiere y se le atiende como lo necesita entonces se verá estimulado y aprenderá dentro de sus capacidades a: hablar, caminar, escribir y su desarrollo cognitivo y psicomotor será más firme que en el niño al que le faltó estimulación y apoyo.

Ahora bien el tutor se presentó a las clases de estimulación con disposición para realizar las actividades programadas y de esta manera trabajarlas

conjuntamente, esto es, el facilitador indicó a los tutores los ejercicios que se fueron realizando durante las sesiones, cabe mencionar que si el niño no quiso trabajar se le respetó y posteriormente se le invitó a realizar los ejercicios, al final de la sesión el facilitador se sentó en círculo con los participantes y explicó brevemente lo que se trabajó en clase.

- 5.- Aplicación de una prueba de desarrollo psicomotriz a los niños, como evaluación inicial y final.
- 6.- Implementación del programa de educación psicomotriz para niños con síndrome de Down (8 sesiones por mes, 2 veces a la semana) durante 3 meses. Con una duración de 60 minutos. Con un total de 24 sesiones (ver anexo 3).
- 7.- Análisis cualitativo y cuantitativo de los resultados obtenidos durante la implementación del taller.

5.6. Instrumentos

Prueba de desarrollo psicomotriz¹:

Esta prueba tuvo como objetivo servir como una guía de evaluación del desarrollo infantil en el niño Down de 2 a 4 años, de esta manera proporcionó al niño una adecuada estimulación que lo llevó a un mejor desarrollo psicomotriz. Tomando en cuenta la condición del niño con Síndrome de Down la escala inicia a partir de un año. Está dividida en 4 bloques, cada bloque tiene logros de cada área de desarrollo (ver anexo 1):

- Motriz grueso = MG
- Motriz fino = MF
- Sensorial cognoscitivo = SC
- Lenguaje y madurez social = L/S

¹ Para datos sobre la validación de la prueba ver: Serrano A. (s.f.) el desarrollo del bebé y del niño chiquito. Versión papás. (del nacimiento a los 6 años de edad. Estimulación temprana. Juego en casa). Proyecto DEI.

Esta construida con una secuencia lógica, de tal manera que cada logro sea un pre-requisito del otro; para calificar esta prueba se utiliza la forma del semáforo:

- Verde = si lo hace solo.
- Amarillo = si lo hace algunas veces, lo realiza con dificultad o lo realiza con ayuda.
- Rojo = Si no lo realiza.

La aplicación fue individual al inicio y al final del programa, esta prueba consto de dos apartados iguales, en el primero se anoto la primera evaluación y en la segunda al final del programa. Esta la realizó el facilitador que estuvo a cargo de llevar el programa anotando los valores: de 0 al color rojo, amarillo igual a 1 y verde igual a 2, esto para poder hacer el análisis y evaluación final. Para la mejor comprensión de los padres se uso el sistema de semáforo como un instrumento fácil, claro, gráfico y que pueda retroalimentar al tutor. Esta prueba fue adecuada para trabajarla en los centros antes mencionados tomando en cuenta las capacidades y habilidades de los niños Down.

Observaciones

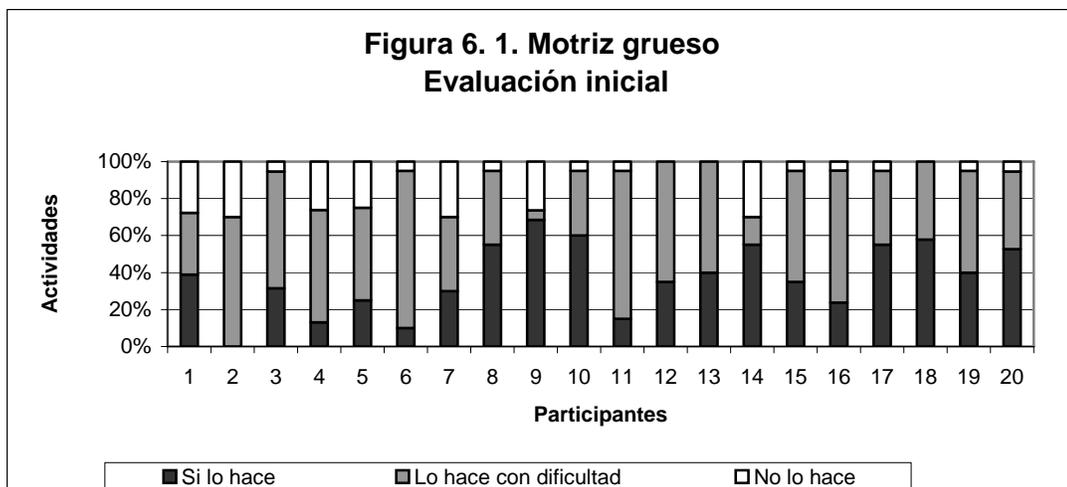
También hicimos uso de una hoja de observación donde anotamos las conductas del aprendizaje a lograr en el niño, relacionadas con las cartas descriptivas para realizar el análisis cualitativo (ver anexo 2).

6. RESULTADOS

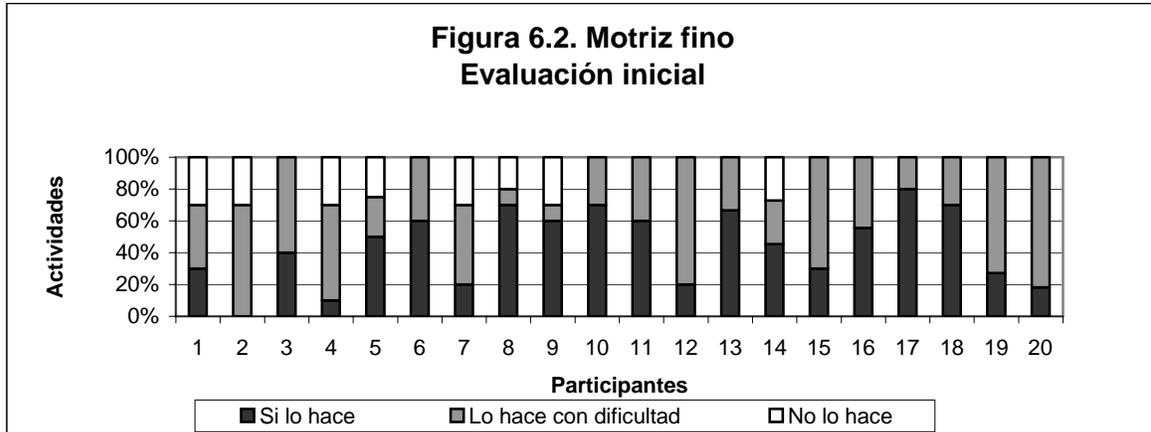
La población que participó estuvo conformada por 12 niñas y 8 niños con síndrome de Down, entre los 2 y 4 años de edad, siendo la edad promedio de 2.8 años al iniciar el estudio.

6.1. Evaluación inicial

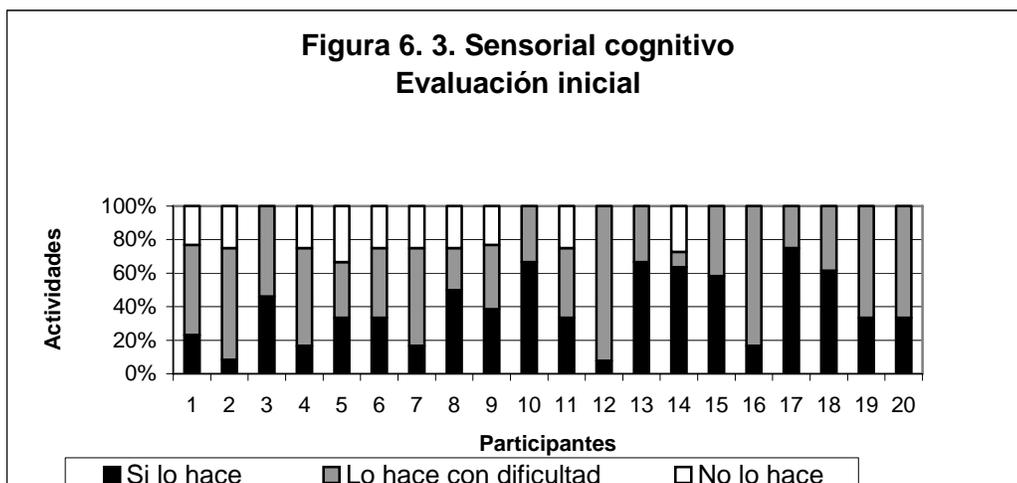
A continuación se muestran los resultados de las evaluaciones iniciales aplicadas a los niños. En la siguiente tabla se muestran los puntajes de las habilidades desarrolladas en el niño antes de la aplicación del programa.



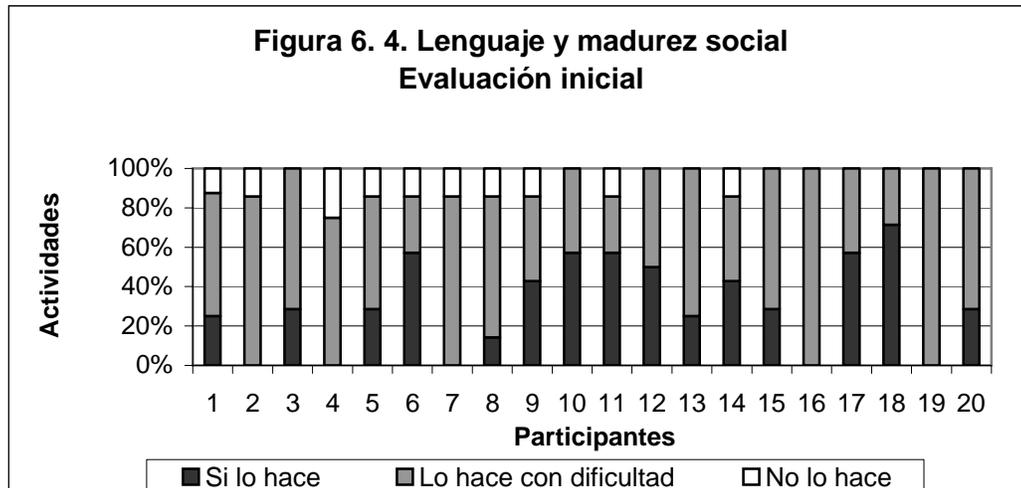
De acuerdo a los datos obtenidos en la evaluación inicial-final, se detectó que si se obtuvieron avances significativos en el área de motricidad gruesa, realizando de manera autosuficiente actividades de desplazamiento (gatear, caminar, subir y bajar escaleras y en algunos casos correr).



En las actividades de motricidad fina (sacar y meter objetos, armar torres de 3 cubos, voltear las hojas de un libro, se detectó que hubo dificultad para llevar a cabo movimientos y actividades que implicaron equilibrio estático (pararse sobre un pie, mantenerse en una viga y equilibrio de recuperación (saltar en un mismo lugar y saltar longitudes). Realizan algunos movimientos coordinados de su cuerpo como rodar, acostarse, patear pelotas grandes, etc. En esta misma área realizaron movimientos básicos (manipular, presionar, colocar así como actividades que requirieron la combinación de diferentes movimientos como girar, agitar, etc. Movimientos de precisión como apilar, ensartar. No se realizaron tareas de recortado y en actividades de pre-escritura se realizó el garabateo.



En esta área identificaron mediante la señalización los siguientes elementos: partes del cuerpo, animales: gato, perro, etc., no fueron capaces de sostener una conversación sencilla, los niños respondieron de manera congruente a las preguntas que se les formularon y a las instrucciones que se les daban, procurando que estas fueran sencillas y claras.



En socialización mostraron facilidad para adaptarse al escenario y personal en cuanto a las situaciones grupales, permanecían atentos observando las actividades que se realizaban en el grupo. Dio inicio la interacción social con las personas que los rodeaban, mostraban preferencias y necesidades, así como la aprobación de los adultos involucrándose en las actividades de juego. La gráfica muestra que los niños fueron capaces de identificarse a si mismos diciendo su nombre o entendiéndolo, aunque su repertorio vocal es limitado. Algunos expresaban sus necesidades, deseos y preferencias (no, más, si, etc.) y gestualmente (tomaban objetos que deseaban y lo retiraban cuando no deseaba realizar la tarea).

6.2. Programa de intervención

La importancia que tuvo este programa de educación psicomotriz para niños con síndrome de Down fue la de enseñar paso a paso y de manera secuencial habilidades, conocimientos y comportamientos básicos y necesarios para la

adaptación de la vida común, y posteriormente de adquirir estas, sentar las bases para que adquieran comportamientos mas complejos que les permitan a los niños con síndrome de Down acceder al aprendizaje de la lecto-escritura, concepto de número, etc. en la medida de sus posibilidades.

Dando por entendido que el desarrollo se va dando primeramente por el motor grueso, cuando el niño tiene la capacidad de controlar su cuerpo será más sencillo para él desarrollar actividades finas. Nosotras partimos de idea de que el niño es fruto de diversas variables que intervienen conjuntamente; por un lado se encuentra lo biológico, (el funcionamiento de la actividad nerviosa superior que de alguna manera determina el comportamiento de los niños con síndrome de Down) y por otra parte el ambiente que rodea al niño, el contexto familiar y social. Por lo tanto tomamos en cuenta ambos creyendo que cuando estas se relacionan positivamente estamos estimulando al niño de una forma verdadera.

Creemos que primero el niño debe observar lo que la persona encargada del programa lo haga, después el niño deberá intentar imitarlo (sabemos que es una característica del niño Down que se le facilita) y realizarlo conforme a sus posibilidades. En caso necesario el facilitador deberá ayudar al niño a realizar la actividad, proporcionándole todo el apoyo que requiera, paulatinamente retirará la ayuda, hasta que el niño la realice sólo.

Operatividad

Esté programa tuvo como finalidad proporcionar una guía para estimular el desarrollo psicomotor del niño Down de los 2 a 4 años (correspondientes al desarrollo de un niño normal), éste está diseñado para ser utilizado por profesores, psicólogos, padres, o aquellos que están involucrados en el cuidado y tratamiento de los niños con síndrome de Down. El programa incluyó una serie de elementos de apoyos los cuales son: metodología, recursos didácticos, evaluación inicial y final, previamente organizados para orientar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Es importante señalar que las áreas del programa no están divididas por edades cronológicas, ya que la evolución del niño con Síndrome de Down, se da en formas secuenciales de acuerdo a su madurez y desarrollo del organismo, estableciéndose conductas cada vez más complejas a medida que el niño va progresando la ejecución del programa requiere para su desarrollo condiciones mínimas tales como: espacio físico, ventilación, colchonetas, mesas y sillas entre otros.

La estructura del programa, esta presentada por columnas *Objetivo general*, estos se presentan por las áreas a trabajar (motriz gruesa, motriz fina, lenguaje, social y cognitiva). *Objetivos específicos*, en los cuales se señala la conducta que adquiere el niño en un período corto, después de la realización de una serie de actividades. *Actividades*, se incluye una serie de actividades que se sugieren realizar durante el programa, sin olvidar la oportunidad del facilitador de su iniciativa y creatividad, con base a las necesidades de los niños. *Recursos*, son los medios de que se vale el facilitador para hacer más efectivo el aprendizaje.

El programa es didáctico, por la planeación del contenido, abarcando el objetivo general que describe los comportamientos por medio de categorías que deben realizar los niños hasta los 4 años de edad. Incluyendo también los objetivos particulares que involucran los comportamientos según las áreas a trabajar. Y por razones prácticas se distribuyeron por los siguientes de 12 meses a 15 meses, de 15 a 18, de 18 a 24, de 24 a 3 años y de 3 a 4 años. Además se dan las instrucciones de cómo llevar a cabo las actividades, el cual es el medio para llegar al objetivo. Es aplicable, puesto que los materiales utilizados, son juguetes u objetos de uso cotidiano. Lo importante es entender el objetivo para que la persona que lo esté aplicando recurra a su creatividad e ingenio, así como el uso de otros materiales que cubran el fin de la actividad para lograr el objetivo.

Estrategias psicoeducativas:

Para llevar a cabo el programa de desarrollo psicomotriz fue necesario tomar en cuenta las siguientes estrategias, con el objetivo de tener mejores resultados:

1. Otorgarle al niño las experiencias y afecto que necesita para optimizar su desarrollo, sin sobre protegerlo.
2. Graduar su estimulación con base a sus progresos evolutivos.
3. Adaptarse a las características personales de cada niño, buscando aquellos estímulos y ejercicios que realmente requiere y responda.
4. Permitirle que realice, aunque sea mínimo, ciertos pasos de la actividad por él mismo y ayudarlo, y en caso de fallar en su intento, las veces que sea necesario hasta alcanzar que él sólo realice la actividad.
5. No forzarlo a que realice las actividades.
6. Motivarlo a que realice las actividades dependiendo de sus capacidades y posibilidades.
7. Mostrarle su alegría por el esfuerzo que realiza y concederle una gratificación (sonrisa, cariño, porra, etc.).
8. Variar los estímulos y actividades según sus avances .
9. Darle la oportunidad de experimentar y observar las consecuencias de sus acciones, para que aprenda.
10. Iniciar lo antes posible, la estimulación a edades tempranas, ya que se han mostrado mejores resultados.

No debemos olvidar que la aplicación de este programa debe ser una experiencia agradable de enseñanza-aprendizaje, para el que lo aplica y para quien lo reciba. Así mismo como implementar algunas actividades, para enriquecer el mismo programa así como una experiencia, puesto que se fomentará la actividad y así conocer mejor las necesidades y destrezas del niño con Síndrome de Down, resultando con esto un buen sistema de enseñanza.

Resultados del programa

Conscientes del problema que enfrentan los niños con síndrome de Down, por la serie de características de éstos, fue indispensable iniciar este programa de educación psicomotriz, mismo que proporcionó al niño todo un proceso estructurado partiendo de lo sencillo a lo complicado, con el objetivo de acelerar las distintas fases de su crecimiento. Al inicio de éste se aplicó una evaluación inicial psicométrica que nos permitió observar sobre el desarrollo de los niños con Síndrome de Down, dándonos como resultado que los niños Down avanzaron en su desarrollo lentamente y con tropiezos, mismos que se pueden minimizar con un buen programa así como con la participación activa, afectiva y efectiva de los padres de familia, maestros y psicólogos.

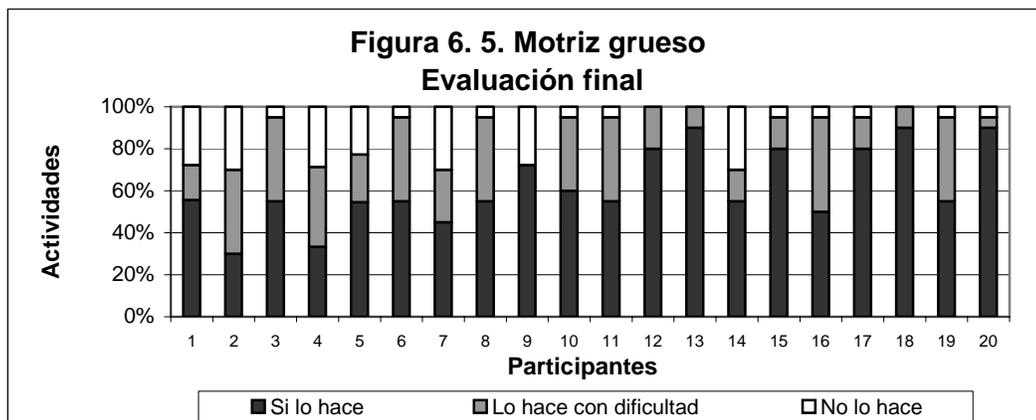
De acuerdo a nuestra experiencia con el programa de desarrollo psicomotriz podemos mencionar que, el desarrollo que van logrando los pequeños en sus diversas etapas, es altamente positivo y mucho más acelerado que aquellos que no lo reciben. Este programa se aplicó durante 3 meses, con una duración de dos veces a la semana conjuntamente con los padres, así como dándoles la indicación de que ciertos ejercicios los ejecutarán en casa todos los días.

El material que se usó fue acorde a las edades y actividades a realizar de cada uno de los niños con síndrome de Down.

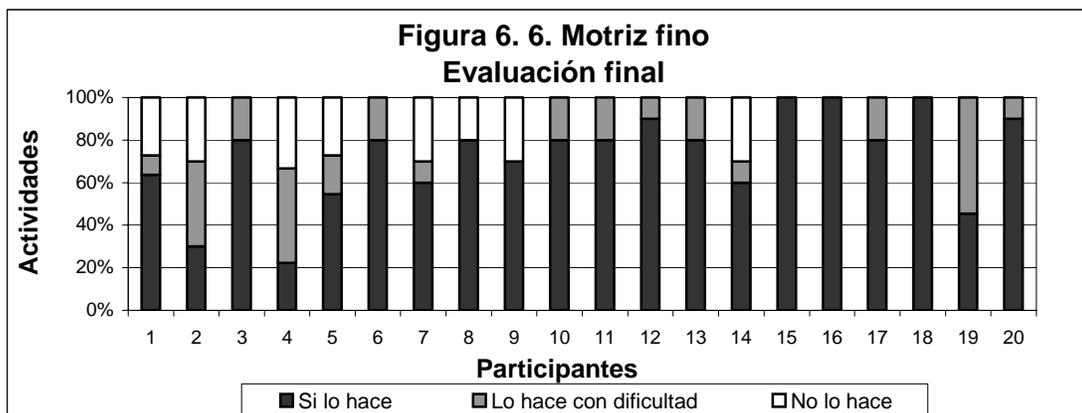
Es importante mencionar que la participación de los padres fue vital ya que pudimos observar que estos juegan un papel importante en el desarrollo de sus hijos, aquellos que tuvieron una participación activa, fueron constantes en las clases, se interesaron por conocer sobre el desarrollo de sus pequeños, fueron aquellos niños que obtuvieron un mejor desenvolvimiento en las actividades. Y aquellos padres que se presentaban con una actitud pasiva, apática, su desarrollo no fue tan alto como los demás integrantes del grupo.

6.3. Evaluación final

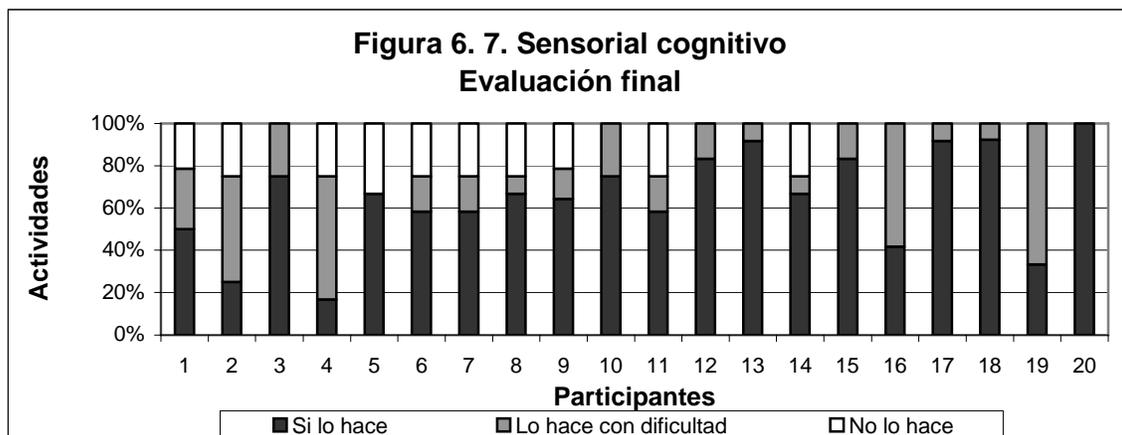
Finalmente, se evaluaron las actividades a partir de los objetivos del programa del desarrollo psicomotriz y necesidades del niño con Síndrome de Down, compararemos los datos de la evaluación inicial y final de manera cualitativa, para identificar el impacto en el desarrollo psicomotriz del niño. A continuación se muestra el resultado de las habilidades que desarrollaron los 20 niños durante la aplicación del programa.



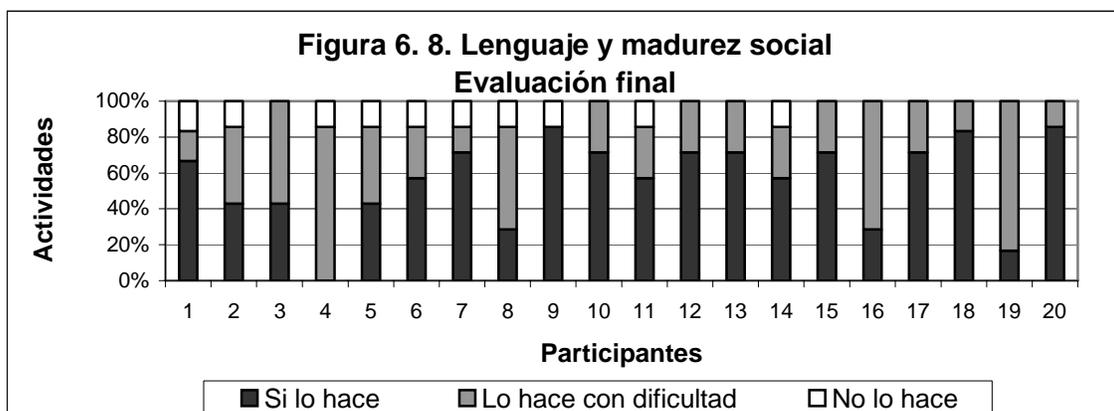
Como se muestra en la gráfica los 20 niños obtuvieron un mejor desarrollo en esta área logrando que todos gatearan se pararan y caminaran, recogieron objetos del suelo, agacharse y levantarse, sentarse en una silla pequeña. En 18 niños se logro que empezaran a subir y bajar escaleras, patear una pelota sin perder el equilibrio, caminar por la viga, correr sin tropezar, saltar de una pequeña altura. Y sólo 2 empezaron a trepar en un triciclo, vestirse y desvestirse solos.



En los 20 niños se logró muy buen desarrollo fino realizando las siguientes actividades meter y sacar cosas de un recipiente, voltear las paginas de un libro, empujar y jalar juguetes, hacer torres de 3 cubos, desenvolver un objeto pequeño, hacer bolas de masa entre otras. 14 niños realizaron las actividades con dificultad como fueron: doblar un papel a la mitad, coger una pelota, seguir líneas con una crayola. Solamente 8 niños no lograron coger una pelota con las dos manos, dibujar figuras simples entre otras.



Como lo muestra la gráfica en los 20 niños se logró que exploraran activamente, hicieron tortillitas imitando a un adulto, decir adiós con la mano. Se logró que 9 niños empezaron a entender mandados claros, prestar atención a la lectura de un cuento, reconocer y nombrar objetos comunes, señalar a un niño(a). En 10 niños no se logro que señalaran cosas grandes, pequeñas y que reconocieran tres colores (rojo, azul, amarillo).



En 19 niños se logró que imitaran sonidos, emplearan "no" en su lenguaje y decir su nombre. En 18 niños se logró que realizaran las actividades de hacer frases pequeñas y hablar de corrido mostrando pocos errores. En un solo niño no se logró que imitara sonidos, empleara "no" en su lenguaje y decir su nombre.

6.4. Presentación de avances

Tabla 6.1. Comparación de la evaluación inicial–final por participante

Participante	Evaluación inicial	Evaluación final
1	Presentó una maduración de un niño normal de 1 año, en las áreas que se encontró más deficiente fue motricidad fina y lenguaje.	Se logró un avance significativo en el área de motricidad fina, motricidad gruesa y social cognitiva, en el lenguaje logró imitar sonidos, pedir más pintura o pegamento y decir su nombre.
2	Presentó un atraso de 1 año 6 meses en todas las áreas.	Mostró poco avance aunque se logró que éste empezara a caminar, levantarse, y agacharse.
3	Presentó un atraso de 1 año, el área donde se encontró más deficiente fue lenguaje.	Se logró un avance significativo en el área de psicomotricidad gruesa, caminó sola, subió y bajó escaleras con apoyo, logró levantarse y agacharse.
4	Presentó un atraso de más de 1 año, mostró deficiencias en su desarrollo.	Se logró un avance en el área de psicomotricidad gruesa, levantarse y agacharse con apoyo.
5	Presentó una maduración correspondiente a un niño de 1 año, mostró un atraso en todas las áreas, sobre todo en psicomotricidad fina y lenguaje.	Se logró un gran avance en el área de psicomotricidad gruesa, logró caminar solo, subir y trepar bancos, agacharse y levantarse. En el área social cognitiva logró relacionarse adecuadamente con sus compañeros.
6	Presentó un atraso de 1 año 2 meses, obtuvo mayor deficiencia en el área de psicomotricidad gruesa.	Se logró un avance en el área de psicomotricidad gruesa.
7	Presentó un atraso de 1 año 6 meses en todas las áreas.	Se logró un avance significativo en todas las áreas, logró balbucear su nombre y mamá.
8	Presentó una maduración normal, en el área que se encontró deficiente fue en lenguaje.	Se logró un avance significativo en todas las áreas, logró imitar sonidos: perro, vaca, ambulancia.

Tabla 6.1. Continuación...

Participante	Evaluación inicial	Evaluación final
10	Presentó un atraso de meses en su maduración.	Se logró un avance en todas las áreas, debido a que desde bebé fue estimulada e inscrita en actividades alternas como natación y guardería.
11	Presentó un atraso de 1 año en comparación con su edad, en las áreas que se encontró mayor deficiencia fue en psicomotricidad gruesa y lenguaje.	Se logró un avance significativo en las áreas de psicomotricidad gruesa y fina. Logró tomar cosas de una mesa así como sentarse y levantarse.
12	Presentó un atraso de 1 año, mostró dificultad en todas las áreas y aun más en la social cognitiva.	Se logró un avance significativo en las áreas de psicomotricidad gruesa y social cognitiva, logró sentarse y levantarse de su silla, así como integrarse al grupo.
13	Presentó un atraso de 1 año, en las áreas donde se encontró más débil fueron: lenguaje y psicomotricidad gruesa.	Se logró un avance significativo en el área de psicomotricidad gruesa, logró gatear y mantenerse en pié con apoyo.
14	Presentó un atraso en su maduración de 1 año, en las áreas que se encontró mayor deficiencia fueron motricidad fina y lenguaje.	Se logró un avance en las áreas de motricidad fina, sensorial cognitivo y lenguaje, logró tomar piezas con su manitas a manera de pinza, así como socializar con sus compañeritos.
15	Presentó un atraso en su maduración de 1 año, mostró mayor dificultad en el área de lenguaje.	Se logró avanzar significativamente en el área de psicomotricidad gruesa, logró caminar, se inició en la subida y bajada de escaleras, logró comunicarse mejor haciendo uso de la imitación de sonidos.
16	Presentó un atraso de 2 años en todas las áreas, en las áreas donde se encontró mayor deficiencia fueron motricidad gruesa y sensorial cognitivo.	Se logró avanzar significativamente en el área de psicomotricidad gruesa, mostró mayor seguridad en la realización de las actividades.
17	Presentó un atraso en su maduración de 1 año en las áreas de motricidad gruesa, fina y social cognitivo, en lenguaje un atraso de 2 años.	Se logró avanzar en todas las áreas, significativamente avanzó en motricidad gruesa y sensorial cognitivo.
18	Presentó un atraso de 1 año, el área donde se encontró mayor dificultad fue lenguaje.	Se logró avanzar significativamente en el área de psicomotricidad gruesa, logró cubrir el mayor porcentaje de actividades en esta área.

Tabla 6.1. Continuación...

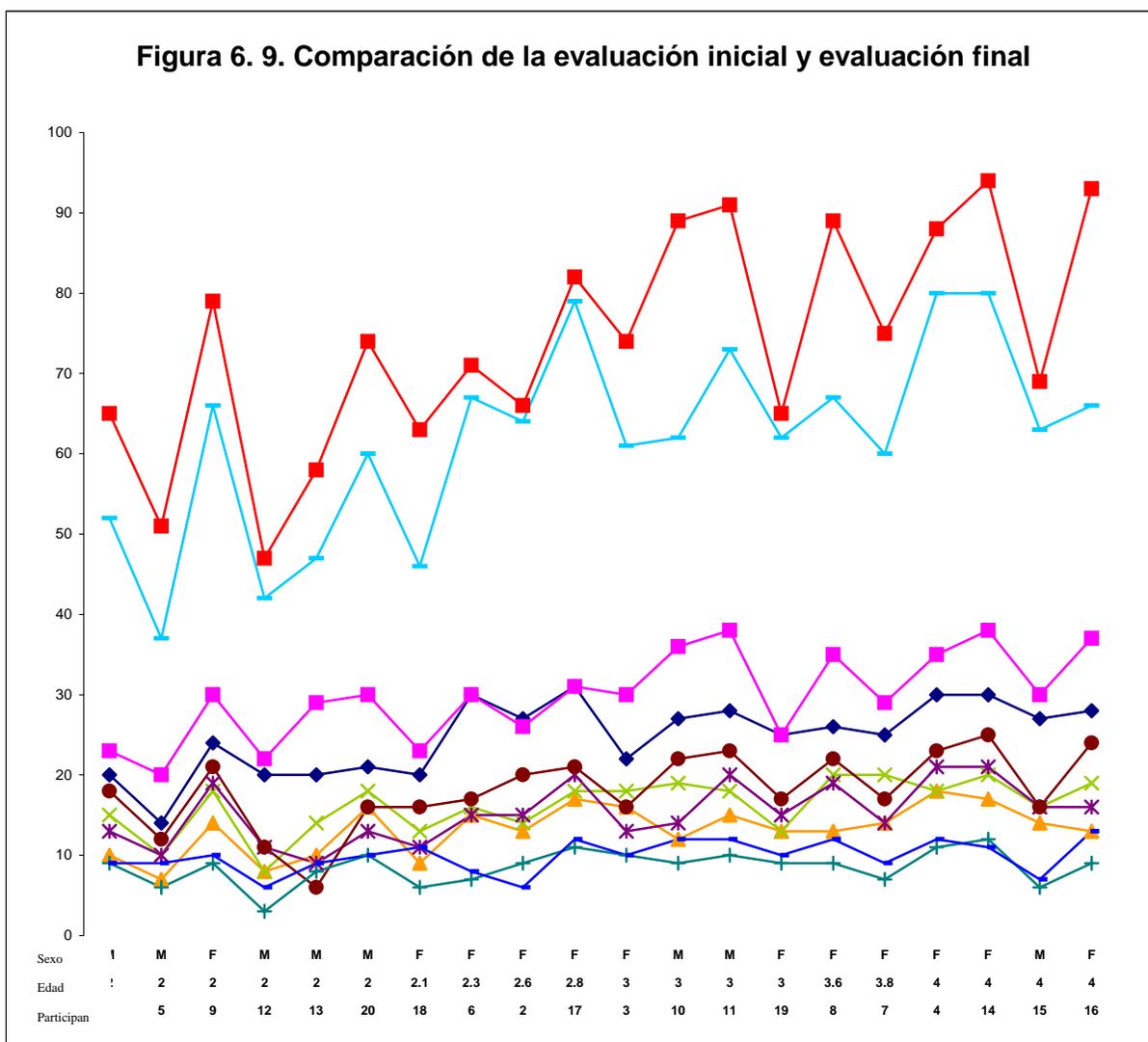
Participante	Evaluación inicial	Evaluación final
19	Presentó un atraso de más de 2 años en su maduración, en todas las áreas mostró deficiencias.	Se logró avanzar en psicomotricidad gruesa y demás áreas de trabajo.
20	Presentó un atraso de 1 año en su maduración, en las áreas que se encontró mayor dificultad fueron motricidad fina y lenguaje.	Se logró un avance significativo en el área de psicomotricidad gruesa y sensorial cognitivo, logró avanzar también en motricidad fina y lenguaje.

A continuación se muestra la tabla comparativa de los puntajes totales obtenidos por los participantes.

Tabla 6.2. Comparación de los puntajes de evaluación inicial y final por área.

Participante	Edad	Sexo	Motriz grueso		Motriz fino		Sensorial cognitivo		Lenguaje y madurez social		Puntaje total	
			E. inicial	E. final	E. inicial	E. final	E. inicial	E. final	E. inicial	E. final	E. inicial	E. final
1	2	M	20	23	10	15	13	18	9	9	52	65
5	2	M	14	20	7	10	10	12	6	9	37	51
9	2	F	24	30	14	18	19	21	9	10	66	79
12	2	M	20	22	8	8	11	11	3	6	42	47
13	2	M	20	29	10	14	9	6	8	9	47	58
20	2	M	21	30	16	18	13	16	10	10	60	74
18	2.1	F	20	23	9	13	11	16	6	11	46	63
6	2.3	F	30	30	15	16	15	17	7	8	67	71
2	2.6	F	27	26	13	14	15	20	9	6	64	66
17	2.8	F	31	31	17	18	20	21	11	12	79	82
3	3	F	22	30	16	18	13	16	10	10	61	74
10	3	M	27	36	12	19	14	22	9	12	62	89
11	3	M	28	38	15	18	20	23	10	12	73	91
19	3	F	25	25	13	13	15	17	9	10	62	65
8	3.6	F	26	35	13	20	19	22	9	12	67	89
7	3.8	F	25	29	14	20	14	17	7	9	60	75
4	4	F	30	35	18	18	21	23	11	12	80	88
14	4	F	30	38	17	20	21	25	12	11	80	94
15	4	M	27	30	14	16	16	16	6	7	63	69
16	4	F	28	37	13	19	16	24	9	13	66	93

Se obtuvo una media en evaluación inicial de 61.7 con 12.05 de desviación standard y en la evaluación final se obtuvo una media de 74.15 de desviación standard de 13.92 y en valor de Z que es igual a -3.923 con una $p=.001$. Es importante mencionar que la niña 6 no logró avance alguno, ya que presentaba hipotonía severa; y la niña 17 no asistía continuamente a las sesiones y cuando lo hacía sus padres presentaban una actitud poco participativa.



Como se muestra en la figura, se logró un avance significativo en el área de psicomotricidad gruesa, demostrando con ello que el objetivo del programa se cumplió.

7. DISCUSIÓN

La intervención del programa psicomotriz en los niños con síndrome de Down, favoreció en cuanto a cubrir las debilidades motoras de los niños con síndrome de Down (pararse, agacharse, etc). Alcanzando el nivel óptimo de desarrollo para que accedan a los objetivos de educación pre-escolar a través del proceso psicomotriz, ya que como sabemos en el niño Down existe la presencia de un cromosoma 21 extra y ello condiciona su discapacidad, hipotonía entre otras características.

En los años 60s. comienza a institucionalizarse la educación especial, apartando progresivamente del carácter curativo al educativo, surgiendo métodos y programas que facilitan la incorporación de estos sujetos. En nuestros tiempos esta idea ha alcanzado una enorme importancia, ya que casi no existen países que no hayan en alguna forma realizado esfuerzos concretos en pro a la integración de los discapacitados.

En la actualidad las etapas obligatorias de la enseñanza abarca de los 3 a los 15 años aproximadamente donde deberán asistir a un centro escolar los niños ya sea oficial o particular y aquellos que presentan alguna discapacidad son evaluados por un equipo interdisciplinario quienes realizan una evaluación del niño y una propuesta de escolarización siendo esta en la modalidad de integración de una escuela oficial (USAER) o centro de educación especial.

Por lo anterior, sabemos que es indispensable en los niños con síndrome de Down se incorpore a un programa de estimulación desde pequeño y sobre todo en el área de psicomotricidad gruesa ya que el control motor madura física y psíquicamente a la largo de la infancia, siguiendo unas líneas de desarrollo que constituyen una normativa común a la mayoría de los seres humanos así del carácter rudimentario de los movimientos y reflejos presentes en el recién nacido, se pasa a un dominio de los movimientos diferenciados, coordinados denominados habilidades finas. Así, cuando los niños están en un grupo aprenden más fácilmente normad, comunicación,

integración, etc. Por lo anterior deducimos y estamos de acuerdo con el autor Pueschel Siegfred cuando menciona: integrar a un niño no es simplemente situarlo en la escuela, sino que exige planificar las distintas adaptaciones para que puedan dar respuesta a sus necesidades de los niños con síndrome de Down, ofrecer un medio de socialización rico en estímulos donde el niño pueda encontrar una relación afectiva, cálida, estable y un contexto social normalizador que le ayude a construir su identidad como persona y alcance un nivel de autonomía.

Pierre Vayer en el libro “El niño con síndrome de Down” de Escamilla, Silvia. En los niños con síndrome de Down, la educación psicomotriz es de vital importancia para obtener mejores resultados en su desarrollo, por lo que nosotras con el programa y experiencia estamos en acuerdo, puesto que con él se logro desarrollar el equilibrio, fuerza muscular y coordinación entre otras, siendo está propuesta sistemática y acorde a las necesidades de los niños partiendo de lo sencillo a lo complicado. Este programa, cubrió las expectativas que se tenían en cuanto a los niños Down. También estando de acuerdo con Meazzini, cuando menciona que en las estrategias educativas debe de haber relación con los programas, personal, padres de familia y sociedad para que esté sea funcional.

En cuanto a los programas de educación psicomotriz que están dirigidos a niños normales y con síndrome de Down nos percatamos que no existe diferencia alguna en cuanto objetivos y actividades, sin embargo, para los niños Down las actividades deben ser repetitivas hasta alcanzar el objetivo y más estímulos para lograr avances a su desarrollo.

Lo que proponemos es mantener un programa de continuidad, para que el desarrollo del niño con síndrome de Down siga estimulándose y puedan alcanzar mejores niveles de desarrollo.

8. CONCLUSIONES

De acuerdo a la investigación realizada sobre un Programa de educación psicomotriz para niños con síndrome de Down concluimos que:

Se diseñó el programa de acuerdo a las necesidades y capacidades de los niños con síndrome de Down.

Se realizó la aplicación de dicho programa en dos escuelas públicas con la participación de 20 niños y 20 padres de familia, siendo un total de 40 personas. Para saber de donde partiríamos se aplicó una evaluación inicial a los 20 niños y de esta se encontraron los siguientes datos: 9 no gateaban, sólo 5 caminaban, ninguno corría, ni subía y bajaba escaleras, no subían a un triciclo 2 no se paraban.

Al desarrollar el programa de educación psicomotriz con los 20 niños con Síndrome de Down 19 gatearon, 18 lograron caminar, 5 corrieron, 7 empezaron a subir y bajar escaleras, todos se agacharon, 5 subieron a un triciclo y empezaron a vestirse y desvestirse solos. En las 32 sesiones se logró que la mayoría de los participantes tuvieran una aceptación en las actividades a realizar, sólo la niña 6 no respondió ya que una de las características de esta era una hipotonía severa y la niña 17 no fue constante en su asistencia y participación.

Durante las sesiones los niños aprendieron a realizar las actividades, imitar, seguir instrucciones tanto de la mamá como del facilitador.

En cuanto a la edad de los niños nos percatamos que los 4 niños que tenían 4 años fueron los que realizaron más actividades y mejor. Los de 2 y 3 años de edad avanzaron pero más lentamente.

Las sesiones iniciaban siempre con un saludo promoviendo con ello el área de lenguaje, imitación de movimientos, conocimiento de uno mismo y de sus compañeros del grupo, posteriormente se trabajaron las actividades planeadas y al final se dio un cierre de sesión mismo que consistió con una canción de despedida y breve explicación a los tutores sobre las actividades que se realizaron y las áreas a estimular durante la sesión.

Al platicar con los tutores de los niños con síndrome de Down, sobre el desarrollo de los niños, estos comentaron que veían un avance en sus movimientos, mayor seguridad, equilibrio y coordinación entre otros.

El principal objetivo de esta investigación fue: Diseñar, instrumentar y evaluar el taller de educación psicomotriz con niños con síndrome de Down de 2 a 4 años, mismo que se cumplió gracias a la participación de los padres de familia, niños y facilitador que se involucraron en el proceso enseñanza – aprendizaje de las actividades.

Y finalmente, dando respuesta a nuestra pregunta de investigación, el impacto que tuvo la aplicación de la programa de educación psicomotriz para niños con Síndrome de Down de 2 a 4 años, concluimos que fue respondida positivamente ya que a través de la intervención de nuestro programa pudimos desarrollar en el niño con síndrome de Down fuerza muscular, equilibrio, coordinación, integración grupal y escolar, por medio de las diferentes actividades que se llevaron a cabo en cada una de las sesiones.

9. LIMITACIONES Y SUGERENCIAS

Una de las limitaciones que enfrentamos fue la falta de conocimiento por parte de los padres de familia en cuanto al manejo y técnica adecuada para favorecer el desarrollo del niño con síndrome de Down; esto ha dado como resultado una desorganización que provoca malos hábitos, mala conducta, pereza y sobreprotección; es importante señalar que esta falta de preparación no es sólo en el núcleo familiar sino también en el ámbito escolar, pues el maestro no siempre está actualizado respecto a la atención de estos niños sino que por necesidades del sistema es ubicado en un área donde no le corresponde, por lo tanto su resultado y rendimiento profesional deja mucho que desear y afecta el aprendizaje del niño Down, no teniendo conocimiento real de que tanto puede afectar al pequeño cuando cometemos un error.

Por último, consideramos que a partir de este trabajo, sería importante realizar otras investigaciones sobre los niños con síndrome de Down que contribuyeran a incrementar sus posibilidades de normalización, así como dar pie para que nuevos investigadores de la Universidad Pedagógica Nacional, realicen trabajos en torno a esta problemática de la educación especial, que por su importancia no debe dejarse al olvido, logrando para el niño Down una mejor integración con su familia y la sociedad.

Algunas de las problemáticas que surgieron a partir de la aplicación del programa, es la falta de tiempo de los padres, la cual no permitió llevar a cabo las actividades en tiempo y forma, aunada a la falta de interés de los padres para participar en la educación de sus hijos.

Para lograr un desarrollo óptimo en el niño con síndrome de Down sugerimos:

1. Integrar al niño Down siempre que sea posible en las instituciones del sistema escolar.

2. Mejorar el sistema de formación, especialización y perfeccionamiento del profesorado.
3. Promover la estimulación temprana en los niños con síndrome de Down.
4. Transformar los actuales centros específicos de educación especial, de tal forma que dejen de ser segregados.
5. Facilitar la inclusión mediante:
 - Dotar a los centros ordinarios de los servicios y personal de apoyo necesario.
 - Suprimir las barreras ambientales (sociales, económicas, etc.)
 - Flexibilizar el currículum escolar, elaborar propuestas curriculares adaptadas y la organización de los centros.
 - Establecer causas de mentalización y participación de la familia y de la sociedad en general, para promover actividades positivas hacia la integración.

Algunas de las consideraciones finales que debemos destacar en este trabajo son; que la enseñanza debe adaptarse a las características del niño con síndrome de Down, de tal forma que la educación sea especial, es decir deberá considerar los siguientes aspectos:

1. El ritmo de aprendizaje deberá de estar de acuerdo con el ritmo de maduración del niño.
2. Los contenidos de la enseñanza deben ir acordes con las necesidades y posibilidades de cada grupo, con una proyección funcional integrada.
3. La metodología debe ser específica en cada caso, adecuada a las dificultades que se presenten.

Es importante captar las capacidades y estados de ánimo de los niños Down, sus estados de sueño y de descanso, la alimentación y la higiene corporal, ya que son variables que determinan la influencia positiva o negativa en la actividad psicomotriz.

Con este tipo de ejercicios propuestos el niño toma parte activa en la construcción de su propio aprendizaje. Los niños Down en un ambiente estimulante y adecuado responden positivamente a las actividades de aprendizaje. La afectividad es primordial en la educación del niño trisómico 21, sin embargo, esto no debe confundirse con la sobre protección. La motivación y el aprendizaje son mejores si son tomados en cuenta los intereses del niño.

Desde el punto de vista educativo, podemos mencionar que los programas para el tratamiento de síndrome de Down está poco estudiado porque anteriormente el niño Down era relegado, en base a la creencia de que su vida era corta y por lo mismo resultaba innecesario organizar un sistema de enseñanza especializada. Es importante hacer hincapié en que el ritmo del desarrollo infantil, sus características motrices y las dificultades que manifieste en el transcurso de la actividad, servirán con posterioridad a la estructuración de programas de recuperación, en función de la información recogida anteriormente.

Lo realmente decisivo es que el niño con síndrome de Down, debe expresarse por medio del movimiento y hacerlo en forma armónica, ya que el objetivo final es iniciar la formación de personas activas, libres, creativas, socializadoras e integralmente desarrolladas. Este síndrome ataca a todas las capas sociales sin distinción alguna y para al gente con pocos recursos económicos no les es posible llevar a sus hijos a escuelas privadas; por lo que es necesario la apertura de nuevos programas de apoyo capaces de lograr una mayor integración y desarrollo de las habilidades del niño Down en Instituciones de Educación Especial de la Secretaría de Educación Pública.

10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arné, G. C. (2000). La Identificación de las necesidades Educativas especiales del alumno: modelo, criterios e instrumentos. No. 3. Educación Especial. (pp. 57-64). México: SEP. Vol.2.
- Bucher, H. (1990). Estudio de la Personalidad del niño a través de la Exploración psicomotriz. Barcelona; España: Masson.
- Cunningham, C. (1994), Trabajar con padres. Marcos de colaboración. México: Siglo XXI.
- Currículo de Estimulación temprana. Panamá. 1992.
- Dirección de Educación Especial. (1998) Bases para una política de Educación Especial. México: SEP.
- Dirección de Educación Especial. (1994). Cuadernos de Integración Educativa. Educación Especial. No.2. México: SEP.
- Dirección de Educación Especial. (1994). Cuadernos de Integración Educativa. Declaraciones de Salamanca de principios, política y práctica para las necesidades educativas especiales, No. 3. México: SEP.
- Dirección de Educación Especial. (1994). Cuadernos de Integración Educativa. Educación Especial. No. 3. México: SEP.
- Dirección General de Educación Especial (1981). La Educación Especial en México. México: SEP.
- Diccionario de las Ciencias de la Educación. (V. 1). (1989). México: Santillana.
- Diccionario enciclopédico de educación especial. (V.2) (1990). México: Santillana.
- Diccionario Enciclopédico de Educación especial. (V. 1) (1985). México: Santillana.
- Enciclopedia de la Educación Pre-escolar. (1989). México: Santillana.
- Esquirol, J. E. (1838) Las enfermedades según los reportes médicos, higiénicos y médico-legales. 2 Vols; París.
- Ferreiro, E. M. y Gómez, P. (1998). El momento inicial y el momento final del aprendizaje escolar: Comparación de las escrituras producidas por los niños en el primer año escolar. México: SEP.
- García, E. S. (1990). El niño con Síndrome de Down. México: Diana.
- García, E. S. (2000). El futuro empieza hoy. Madrid, España: Pirámide: Asociación para el síndrome de Down de Madrid.
- Garza, M. H. (1992). Niños de lento aprendizaje. Los años preescolares en niños especiales: Propuesta pedagógica. México; SEP: UPN.
- Gobierno del Distrito Federal. (2001). Nuestro Compromiso por una Nueva Escuela Urbana. (Programa de fortalecimiento de las escuelas del Distrito Federal). México: SEP.

- Hernández, H. (2000). "La atención educativa a la diversidad en la era de la globalización económica". México: Educación Especial. (pp. 3-10) No. 2. Vol.5
- Johana, D. (1986). Educación y psicomotricidad. Manual para el nivel preescolar. México: Trillas.
- La discapacidad en el año 2000. (2000) Memorias del congreso. México, 1995.
- Labiniwics. (1990). Introducción a Piaget. México: Iberoamericana.
- López, M. A. (1989). Teoría y práctica de la educación especial. Educación Intelectual del niño trisómico 21. Madrid; España.
- Lejune, J. Y Turpin, R. (1959). Los cromosomas humanos en cultivo de tejidos.
- Martínez T. M. (1997). Trabajar con el currículo. España: Ágora.
- Pérez, R. (2000). Aprendizaje y currículo. Diseños curriculares aplicados. Buenos Aires; Argentina: Novedades Educativas.
- Poder Ejecutivo Federal. (1991). Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. México: Porrúa.
- Programa Regional de Estimulación Precoz (PROCEP). (1971) UNICEF. Panamá.
- Pueschel, M. S. (1998). Síndrome de Down. Hacia un futuro mejor (guía para los padres). España. Masson.
- Secretaria de Educación Pública. (1997). Análisis de las Perturbaciones en el Proceso de Aprendizaje de la Lecto-Escritura. Tomo 1. México: SEP: Dirección de Educación Especial. UNESCO. (1968). Derechos Humanos del Deficiente Mental. México: UNESCO.
- Seguin, E. (1846) El tratado moral, la higiene y la educación de idiotas. París.
- Seguin, E. (1866) La idiotez y su tratamiento por el método psicológico, Nueva York.
- Serrano, Ana. El desarrollo del bebé y del niño chiquito (del nacimiento a los 6 años de edad) Proyecto DEI.
- Starford, Brian. El síndrome de Down (pasado, presente y futuro). 1998. México: Diana.
- UNESCO. (1993). Las necesidades *especiales en el aula*. Francia.
- UNESCO. (2000). *Normas uniformes para la igualdad de oportunidades*, México.
- UNICEF. (1992). *La atención a menores con trastornos de la conducta en Cuba*. Colombia: UNICEF.
- Tercer Simposium Internacional sobre Síndrome de Down. (2004). México, D. F. Instituto Nacional de Pediatría.
- Waardenburg, P. J. (1931). *El ojo humano y su disposición hereditaria*, La Haya.
- Toulet, M. O. (1960). *La escuela del perfeccionamiento. (para niños de lento aprendizaje)* México.
- www.discapacinet.gob.mx
- www.inegi.gob.mx.

ANEXO 1.

EVALUACIÓN DE HABILIDADES DEL NIÑO CON SÍNDROME DE DOWN

FECHA _____ FECHA _____

			PRIMERA EVALUACIÓN			SEGUNDA EVALUACIÓN		
EDAD	PARAMETROS PARA MEDIR EL DESARROLLO		LO HACE 	NO LO HACE 	ALERTAS 	LO HACE 	NO LO HACE 	ALERTAS 
12 meses	MG	Gatea						
		Se para con apoyo						
		Da pasos con ayuda						
		Recoge objetos del suelo						
		Aplauda						
		Camina solo						
	MF	Mete y saca cosas de un recipiente						
		voltea paginas de un libro						
	SC	Explora activamente						
		Hace tortillitas imitando a un adulto						
		Hace adiós con la mano						
	LS	Dice dos palabras						
		Imita sonidos						
		Pide mas						

15 meses	MG	Se agacha y se levanta						
		Intenta trepar a muebles bajos						
		Sube escaleras sostenido de una mano						
		Camina rápidamente o corre						
		Sin soltura (rígido)						
		Hace rodar una pelota						
		Se sienta en una silla pequeña						
18 meses	MF	Saca una pasita de un frasco						
		Empuja y jala juguetes						
		Hace garabatos con un crayon						
	SC	Explora activamente						
		Experimenta						
		Señala partes del cuerpo						
	MG	salta con los 2 pies con ayuda						
		Camina sobre las puntas						
24 meses	MF	Hace torres de 3 cubos						
		Desenvuelve un objeto pequeño						
	SC	Entiende mandados (claros)						
		Presta atención al contarle un cuento						
		Señala cosas grandes y pequeñas						

	LS	Hace frases pequeñas						
		Emplea no en su lenguaje						
		Dice su nombre						
3 años	MG	Sube a un triciclo						
		Salta de una pequeña altura						
		Se sostiene en un solo pie con ayuda						
		Se sostiene sobre un pie						
		Marcha imitando a un adulto por 5 segs.						
	MF	Hace bolas de masa						
		Dobla un papel a la mitad						
		Coge una pelota con las dos manos						
	SC	Reconoce y nombra objetos comunes						
		Escoge cuando se le pide						
		Señala a un niño o niña						
	LS	Habla de corrido con pocos errores						
		Se desviste solo						
		Responde a preguntas simples: ¿Dónde está?						
3.6 años	MG	Puede saltar sobre el piso						

4 años	MG	Saltos sucesivos						
		Sube y baja escaleras (pies alternados)						
		Salta sobre un pie						
		Da vueltas en círculos						
		Hace rebotar una pelota grande						
		Atrapa una pelota grande						
		Puede señalar una figura o un objeto						
	LS	Dice dos palabras						
		Imita sonidos animales						
		Responde sí o no						
	MF	Dibuja figuras simples						
		Atornilla objetos con rosca						
	SC	Dice que falta cuando quitamos un objeto de tres						
		Reconoce tres colores						
		Baila al escuchar música						
	LS	Relata cosas que le pasan						
		Hace muchas preguntas						
		Responde a preguntas simples: ¿Cómo?						

M / G : Motriz Grueso
M / F : Motriz Fino
S / C : Sensorial Cognoscitivo
L / S : Lenguaje y madurez Social.

ANEXO 2
HOJA DE OBSERVACIONES

SESIÓN:

FECHA:

OBJETIVO:

INSTITUCIÓN:

NIÑO	DESCRIPCIÓN
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

ANEXO 3

PROGRAMA DE EDUCACIÓN PSICOMOTRIZ CARTAS DESCRIPTIVAS

ÁREA: MOTRICIDAD GRUESA		
OBJETIVO GENERAL: Facilitar la integración social del niño Down a través del control motriz, de tal forma que favorezca su aprendizaje y su mejor desenvolvimiento en las tareas cotidianas.		
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACTIVIDADES	RECURSOS MATERIALES
Voltear el cuerpo hacia ambos lados con ayuda y libremente.	Acostar al niño boca arriba sobre las colchonetas. Impulsarlo a voltearse de lado derecho y luego izquierdo con sus brazos pegados a su cuerpo.	Colchonetas
Arrastrar el cuerpo hacia un objeto.	Poner frente al niño objetos llamativos para que trate de alcanzarlos arrastrándose.	Colchonetas Objetos llamativos
Gatear en patrón cruzado	Acostar sobre al niño boca abajo, apoyar sus manos sobre las colchonetas a la vez que levante su tronco, apoyándose sobre sus rodillas: -El niño intentara extender su mano izquierda hacia adelante y apoyarla en la colchoneta a la vez que impulsa sus extremidades inferiores hacia delante. -Acostarlo boca abajo apoyar sus manos sobre la colchoneta, extender el brazo izquierdo hacia delante a la vez que impulsa su pierna derecha hacia delante. -Ya que el niño realice el gateo cruzado la mama se colocara a su lado y lo hará conjuntamente -Poner en el circuito obstáculos con los rodillos y cuñas de manera que el niño realice la actividad subiendo y bajando.	Colchonetas Cuñas Rodillos
Equilibrar el cuerpo en posición hincada.	Ayude al niño a ejecutar la acción en caso de que no lo haga por si solo. -Ayudar al niño a hincarse colocando objetos frente a él para que vaya hacia ellos. -Realizar juegos donde se le de al niño la oportunidad de permanecer hincado.	Colchonetas Objetos llamativos
Equilibrar el cuerpo en posición de pie.	Parado el niño y tomado de los brazos de mama indicarle, levantar un pie luego el otro. -Apoyado en una silla el niño levantar la pierna derecha e izquierda.	Sillas pequeñas
Caminar con apoyo.	-Motivar al niño para que camine con apoyo alrededor de las mesas, tortuga, alberca de pelotas, etc. -Por medio de juegos y cantos el niño se apoyara en los brazos de mama, y se le invitara a pararse. -Colocar un objeto a corta distancia para que camine hacia él, tomado de la mano de mama. -Poner al niño de cara a mama y colocar sus pies sobre los de ella, y dar pasos hacia delante y atrás mientras se sostiene de las manos.	Colchonetas, tortuga, alberca de pelotas, objetos llamativos.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACTIVIDADES	RECURSOS MATERIALES
Caminar sin apoyo	<ul style="list-style-type: none"> -Estimular al niño a dar pasos por si solo, ofreciéndole un juguete a cierta distancia, para que trate de alcanzarlos. -Parado en las colchonetas el niño invitarlo a caminar solo. -Caminar libremente por todo el salón. -El niño caminara libremente al compás de la música, palmadas o panderetas. 	Colchonetas, juguetes.
Ejecutar con diferentes ritmos musicales el caminar dirigido.	<ul style="list-style-type: none"> -Caminar sobre puntas y talones; con ayuda de mama y posteriormente solo. Caminar sobre líneas rectas. 	Grabadora, música.
Caminar de diferentes formas.	<ul style="list-style-type: none"> Caminar hacia atrás, de lado primero pierna derecha y luego izquierda. Dibujar huellas de los pies en todo el salón y pedirle al niño que camine sobre ellas. Caminar sobre la viga de equilibrio, tomado de la mano de mamá, hacia delante, atrás, lateralmente a la derecha y a la izquierda. Caminar sin zapatos sobre diferentes texturas o superficies. Guiar al niño para que imite pasos de amplitud variada largos-cortos. 	Colchonetas, masquin tape, arena, agua, maíz, talco.
Correr libremente con obstáculos.	Realizar carreras en línea recta sobre las colchonetas por parejas.	Colchonetas
Saltar libremente y con obstáculos.	<ul style="list-style-type: none"> Jugar con los niños flexionando las piernas juntas, luego una y la otra. Tomarlo de las manitas y dar saltos sobre sí mismo usando las dos piernas a la vez y cantándole “debajo del agua”. Realizar lo anterior sólo. 	Colchonetas, bancos, aros, cuerdas.
Saltar libremente y con obstáculos.	<ul style="list-style-type: none"> Jugar con los niños flexionando las piernas juntas, luego una y la otra. Tomarlo de las manitas y dar saltos sobre sí mismo usando las dos piernas a la vez y cantándole “debajo del agua”. Realizar lo anterior sólo. Saltar de un objeto al piso (colchoneta, banco, etc). Saltar obstáculos como cuerda, aro, etc. Saltar cada vez que el niño escuche un aplauso El niño intentará saltar hacia delante, atrás, a los lados; manteniendo los pies juntos. 	Colchonetas, bancos, aros, cuerdas.
Subir y bajar escaleras primero con ayuda y después independientemente	<ul style="list-style-type: none"> Subir escaleras gateando lentamente, tomando un escalón a la vez usando el gateo cruzado. Tomar al niño de la mano, subir y bajar escalones. Ayudar a subir y bajar colocándose atrás de el. 	Colchonetas, rampas y escalones.
Agacharse en cuclillas.	<ul style="list-style-type: none"> Colocarse frente al niño e invitarlo a agacharse en cuclillas y pararse. Recoger pelotas del suelo, poniéndose en cuclillas 	Pelotas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACTIVIDADES	RECURSOS MATERIALES
Identificar las principales partes del cuerpo.	Colocar al niño frente al espejo y ayudarlo a llevarse sus manos por todo su cuerpo, nombrando cada una de estas. Acostar al niño sobre un papel bond y dibujar el contorno de su cuerpo. Conjuntamente con el la mama ira dibujando las partes del cuerpo. Cantarle la canción (con mis manitas). El niño toque las partes del cuerpo que se le vaya indicando.	Espejo, papel bond, plumones.
Señalar el esquema corporal en otras personas.	Indicarle al niño que toque y reconozca el cuerpo de mamá.	
Ubicar su cuerpo en el espacio.	Motivar al niño para que dirija sus brazos hacia delante, atrás, arriba y abajo Mover su cabeza hacia arriba- abajo, a un lado, a otro. Pasar por el gusano gateando. Ubicarse dentro o fuera de un círculo trazado en el piso. Pedir al niño que se desplace hacia una dirección siguiendo un orden adelante, atrás. Pedir al niño que mire y señale hacia arriba-abajo. Mover sus brazos y piernas hacia arriba. Motivarlo a que aviente la pelota hacia arriba-abajo. Pedirle que nos muestre las nubes y el cielo.	Gusano, pelota.
Controlar el equilibrio de su cuerpo.	La mamá lo tomará de la mano y caminará libremente despacio o deprisa según la indicación del maestro. Caminar por todo el circuito evitando obstáculos. Caminar sobre punta y talón. Parado se le indicará que cambie de posición sentado, parado, acostado, etc.	Colchonetas, gusano, hongo.
Practicar el vestirse y desvestirse completa y adecuadamente.	Para realizar esta actividad el maestro le pedirá a la mama una clase antes llevar la ropa de su hijo o hija. Enseñarle al niño los nombres de las prendas de vestir. Estimularlo para que participe en la actividad de vestirse extendiendo brazos y piernas. Indicarle al niño que se ponga equis prenda con ayuda de mama y posteriormente solo. Guiarlo en la manipulación del cierre, hebillas, botones, broches, cordones y agujetas.	Prendas de vestir.
Mover los brazos en posición supina en varias direcciones.	Indicar al niño que mueva sus brazos: paralelos al cuerpo, arriba formando "V" a los lados horizontalmente, cruzados, alternadamente uno arriba otro abajo, uno cruzado otro extendido.	Colchonetas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACTIVIDADES	RECURSOS MATERIALES
Ejercitar la relación espacial en el medio.	<p>Practicar con muñecos a vestirlos y desvestirlos.</p> <p>Ayudarle a ponerse y quitarse los zapatos.</p> <p>Ayudarle a identificar el zapato correspondiente de cada pie.</p> <p>Pedirle al niño que realice acciones subiendo y bajando de un banco y silla; preguntándole si esta arriba o abajo.</p> <p>Pedirle a los niños que por pareja se tomen de la mano y caminen por todo el salón.</p> <p>Solicitarle verbalmente que mencionen la ubicación de algunos objetos que se encuentran en el salón.</p>	Silla, banco, diferentes objetos.
Mover las piernas en diferentes posiciones.	<p>Acostado sobre la colchoneta en posición supina, tomar al niño de los tobillos y ayudarle a mover las piernas flexionándolas sobre el abdomen, las dos juntas y posteriormente una y una.</p> <p>Extender las piernas juntas hacia el piso y levantarlas hacia arriba, como si cambiáramos el pañal.</p> <p>Abrir y cerrar piernas.</p> <p>Abrir y cruzar piernas.</p>	Colchonetas.
Mover los pies en variadas direcciones.	Acostado el niño tomarlo del tobillo y mover su pie hacia arriba-abajo, a un lado al otro, en forma circular hacia fuera y luego hacia adentro.	Colchonetas, música suave.
Mover las manos en diferentes direcciones.	<p>Sentado el niño en la colchoneta frente a su mamá le tomara su mano y dará la vuelta hacia fuera y adentro, arriba y abajo.</p> <p>Cantos que tenga que hacer mímica con sus manos.</p>	Colchonetas, música.
Rodar el cuerpo hacia la derecha e izquierda.	<p>Sobre las colchonetas se acostara al niño y rodarlo hacia la derecha e izquierda.</p> <p>Posteriormente realizarlo solo.</p>	Colchonetas, música.

ÁREA: MOTRICIDAD FINA		
OBJETIVO GENERAL: Favorecer en el niño con síndrome de Down la coordinación viso-manual.		
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACTIVIDADES	RECURSOS MATERIALES
Mover las manos y los dedos.	<p>-cantar con el niño tengo manita, masita, etc.</p> <p>-el niño Down imite con sus manos el vuelo de una mariposa.</p> <p>-dar palmadas a la mesa.</p> <p>-aplaudir.</p> <p>-pegar sus palmas con las de mamá.</p> <p>-mover las manos dentro de un recipiente con agua, arena y semillas.</p>	Grabadora, arena, agua, semillas.

OBJETIVOS ESPECIFICOS	ACTIVIDADES	RECURSOS MATERIALES
Manipular objetos.	<ul style="list-style-type: none"> -Sentado el niño ofrecerle objetos para que los pase de una mano a otra. -darle cubos para que los tome con su mano. -proporcionarle objetos pequeños como pasas, hojuelas de maíz, etc, invitándole para que los agarre con el dedo índice y pulgar (pinza). -meter y sacar objetos. -El niño tome una pelota y la suelte cuando se le indique. -pedirle que introduzca objetos pequeños en recipientes con ranuras de diferentes tamaños. 	Cubos, pelotas de diferentes tamaños, cubos , material de ensamble diversos, semillas, pasas, fichas.
Amasar materiales suaves.	<ul style="list-style-type: none"> -Darle al niño material suave para que lo apriete con los dedos, como masa, esponja, plastilina. Cubos de fieltro, etc. -proporcionarle al niño el material para realizar la masa, invitándole a que agarre todos los ingredientes para realizar la masa. 	Cubos de fieltro, esponjas, masa, plastilina, harina, agua, aceite, sal.
Arrugar papel.	-Darle al niño papel periódico, mostrarle como arrugarlo y posteriormente que lo haga él.	Papel periódico
Hacer bolitas de papel	-Proporcionarle papel crepe y con sus manos haga pedacitos y posteriormente bolitas con esté.	Papel crepe.
Rasgar papel.	Rasgar libremente diferente tipo de papel (crepe, lustre, china).	Papel crepe, lustre, china.
Pegar objetos.	<ul style="list-style-type: none"> -Demostrarle al niño el proceso de pegar utilizando sus dedos. -ayudarlo a pegar utilizando su dedo índice y posteriormente usando diferentes pinceles. -pegar pape, granos, sopa. 	Pegamento liquido, bolitas de papel crepe, granos, sopa.
Pintar con diferentes materiales.	<ul style="list-style-type: none"> -Proporcionarle pintura digital, y que pinte libremente con sus dedos. -pintar hacia una dirección (arriba-abajo), (izquierda-derecha), -utilizar crayones para dibujo libre. -Iluminar una figura grande con pincel. 	Hojas blancas, crayolas, pintura digital, pinceles.
Ensamblar piezas.	<ul style="list-style-type: none"> -Ensamblar piezas grandes de una figura o lámina. -darle figuras humanas para que el niño las coloque. 	Rompecabezas, pelota desarmable.
Encajar y reconocer algunas figuras geométricas.	<ul style="list-style-type: none"> -El niño encaje figuras geométricas en sus respectivos lugares. -encajar figuras en un eje -encajar aros pequeños en unos palitas. 	Figuras geométricas de diferentes materiales
Hacer plegados de papel.	<ul style="list-style-type: none"> -Permitirle que doble papel libremente. -ayudarlo a doblar papel por la mitad usando hojas blancas, previamente marcadas vertical y horizontalmente. 	Hojas de papel

OBJETIVOS ESPECIFICOS	ACTIVIDADES	RECURSOS MATERIALES
Enhebrar cuentas.	-Ayudarle a enhebrar cuentas en los cordones.	Cuentas de diferentes tamaños, cordones y aros.
Ejercitar el concepto figura-fondo.	-Colocar al niño frente a la mamá y pedirle que tome la pelota y posteriormente se lo aviente. -invitarlo a buscar figuras escondidas.	Pelotas y diversos objetos.
Ejercitar la constancia perceptual del tamaño.	-Brindarle la oportunidad de manipular objetos de diferentes tamaños. -Sacar objetos de una caja de tamaño grande y de otra, pequeños, que los observe e irle indicando esto es grande y este es pequeño. -darle la instrucción dame un juguete de tamaño: grande o pequeño.	Objetos grandes y pequeños, cajas.
Ejercitar la coordinación viso-manual.	-Pedirle al niño que abra y cierre las cajas. -destape y tape botellas de diferentes tamaños. -coloque bolitas, con la mano dominante dentro de una bolsa sostenida de la otra mano. -construir torres. -proporcionarle juegos de armar sencillos. -guiarlo para que haga bolitas de papel t las pegue sobre una línea. -realizar dibujos con pintura digital.	Cajas, botellas de diferentes tamaños, bolitas de papel, cubos juegos de armar.
Ensartar objetos por color.	-Estimular al niño Down, para que ensarte las argollas un su lugar correspondiente según el color.	Juegos de argollas.

AREA: LENGUAJE Y MADUREZ SOCIAL.		
OBJETIVO GENERAL: Proporcionar al niño Down los medios que le ayuden a su adaptación y socialización en el ambiente en que se desenvuelve. Estimular el desarrollo del habla mediante ejercicios preoperatorios para la fonación, articulación y la comprensión del lenguaje.		
OBJETIVOS ESPECIFICOS	ACTIVIDADES	RECURSOS
Practicar ejercicios para la correcta fonación.	Imitar las vocales a, e, i, o, u. Enseñarle sonido onomatopéyicos de algunos animales: gato, perro, pato, pájaro, borrego, vaca. Etc. Acostado boca arriba se le invita a emitir los sonidos. Provocar la emisión de los fonemas labiales (m-p) (mamá-papá), labiodentales (s, d, b.) mediante palabras, colóquese frente al niño y pídale que vaya repitiendo la palabra y enséñele la imagen.	Sonidos de animales Canciones Tarjetas con imágenes.

OBJETIVOS ESPECIFICOS	ACTIVIDADES	RECURSOS MATERIALES
<p>Practicar ejercicios para la correcta respiración.</p>	<p>Colocar la mano del niño Down bajo las fosas nasales de la mamá y las de él, mientras la mama tome aire para que él sienta el aire que es absorbido y luego expulsado lentamente.</p> <p>Que inspire y aspire el aire frente a un papel colocado debajo de sus fosas nasales para que observe como se mueve el papel al tomar y botar el aire.</p> <p>Invitar al niño que hinche sus mejillas tomando o reteniendo el aire.</p> <p>Ayudar al niño a soplar pedazos de papel, bolitas de ping-pong, velas, silbatos, confeti, etc.</p> <p>Invitar al niño a que sople plumas de colores que están dentro de una caja transparente.</p> <p>Soplar con popote.</p> <p>Poner el niño frente a un espejo, para que vea como se empaña el vidrio al salir el aire.</p> <p>Con globos inflarlos y desinflarlos para que el niño observe cómo se inflan al llenarse de aire y se desinflan al salir el aire.</p> <p>Invitarlo a que huela sustancias como: perfume, frutas, flores, etc.</p> <p>Colgar figuras en el techo e invitar al niño a que las mueva soplando.</p>	<p>Velas, silbatos, confeti, plumas, cajas popotes, espantas suegras.</p>
<p>Practicar ejercicios de pre-articulación con movimientos de la lengua y labios en diferentes direcciones y posiciones.</p>	<p>Llevar al niño a mover la lengua en diferentes posiciones y direcciones, guiándola o moviéndola con una paleta que la mamá accionará según la posición que se le vaya indicando.</p> <p>Mover los labios en diferentes posiciones.</p> <p>Colocar al niño frente al espejo, la mamá imitará un fonema sencillo e invitara al niño a realizarlo.</p> <p>Sentado el niño frente a mamá , ésta imitará un fonemas sencillo (m-i-m-p) etc. Exagerando los movimientos y sonidos para que este la imite.</p>	
<p>Articular frases sencillas</p>	<p>Hablarle al niño utilizando dos palabras clave, a medida que se le señala el objeto o la figura. Eje: los zapatos, el árbol, mi taza, etc. Y pedirle que lo repita junto con la mamá.</p> <p>Ofrecerle objetos o cosas al niño y decirle dos palabras a la vez, para que los repita: tu color, toma agua, levanta eso, siéntate allí, dame eso, ve a mamá, etc.</p> <p>Saludarlo en todas las sesiones utilizando su nombre y otras palabras.</p> <p>Buenos días Juan, como está Juan? , hasta luego Juan.</p> <p>Frente al espejo el niño decirle ahí está Juan, a la vez que se le señala.</p> <p>Jugar a las escondidillas, usando su nombre cuando se le esté buscando.-</p> <p>Repetir con él frases cortas como: éste es mi papá, ése soy yo, mi casa roja, etc.</p>	

OBJETIVOS ESPECIFICOS	ACTIVIDADES	RECURSOS
Practicar normas básicas de cortesía.	En todas las sesiones se les invita a los niños a saludarse y despedirse. Saludos entre ellos. En las actividades que se estén realizando se practicarán las normas de cortesía durante las sesiones: por favor, gracias, de nada, salud, etc.	
Participar en las diversas festividades.	Esta se realizará según la fecha que sea necesaria (sept., nov., etc.) Los niños participarán con vestuario según la fecha a festejar. Organizar actos socio-culturales para que el niño participe (poner una ofrenda)	
Practicar normas de prevención de accidentes	Realizarlo de manera sencilla donde el niño lo entienda. Presentarle láminas para que el niño observe los dibujos de diferentes accidentes (cerillos, enchufe eléctrico, clavos, cuchillos, tijeras, etc. Golpes, caídas al subirse a lugares peligrosos y cómo prevenirlos. Explicar las precauciones que debe tener al salir a la calle: caminar por la banqueta, cruzar la calle con cuidado, tomar de la mano a un adulto (mamá-papá, etc.)	Láminas de accidentes en el hogar.
Identificar los medios de transporte	Presentarle a niño objetos o juguetes de los diferentes medios de transporte (camión, automóvil, bicicletas, etc.)	Tarjetas ilustradas con medios de transporte Objetos concretos a escala

AREA: SENSORIAL COGNITIVA.		
OBJETIVO GENERAL: Desarrollar la percepción sensorial mediante los procesos cognitivos.		
OBJETIVOS ESPECIFICOS	ACTIVIDADES	RECURSOS
Mirar los objetos del ambiente	Llevar al niño a diferentes lugares y mostrarle un objeto, retirarlo y que éste lo localice. Dejar caer objetos y que los busque el menor. Mostrarle un objeto y que el menor lo siga.	Material concreto: pelotas, cubos, etc. Juguetes, cajas.
Buscar el objeto	Colocar un juguete bajo una caja y cuando el niño mire, cambiarlo a una segunda caja y que él lo busque. Colocar un objeto en diferentes alturas para que lo busque y trate de alcanzarlo	Sillas, mesas, bancos, etc.
Ejercitar la percepción de color.	Mostrarle al niño objetos de color rojo e invitarlo a localizar objetos del mismo color. Proporcionarle una cubeta roja, tirar las pelotas e indicar que saque sólo las rojas. Darle una hoja blanca y que pinte con crayola roja Realizar la misma con el color azul y amarillo Proporcionarle revistas para que busque el color que se el indica. Pintar con pintura digital sobre cartón.	Material en color rojo Colores rojo, azul y amarillo. Hojas blancas Revistas Pintura digital (roja, azul, amarilla)

OBJETIVOS ESPECIFICOS	ACTIVIDADES	RECURSOS MATERIALES
Corresponder a la voz humana	Se le indicará a la mamá que en todas las actividades deberá hablarle al niño,	
Identificar sonidos corporales	El facilitador hará demostraciones a los niños de diferentes sonidos corporales, chasquido de la lengua, de los dedos, aplausos, besos ruidosos, etc. Invitarlo a que lo imite. Producir un sonido corporal para que el niño lo reconozca.	
Identificar sonidos onomatopéyicos de los animales.	Estimular al niño a imitar sonidos onomatopéyicos de los animales "gato, perro, caballo, gallo, pato", etc. Producir un sonido y mostrarle dos láminas para que él identifique cual es la correcta. Canción de "este era un pato...."	Láminas de animales Juego con sonidos onomatopéyicos.
Discriminar sonidos fuertes y débiles.	Sintonizar una estación de radio para que el niño suba y baje el volumen. Pedir al niño que hable en voz baja y voz alta, conjuntamente con su mamá. El niño toque un instrumento débilmente y vaya aumentando hasta tocarlo fuerte.	Radio Instrumentos musicales
Seleccionar la música que prefiere.	Enseñarle al niño diferentes ritmos musicales y pedirle a él que seleccione la que más le agrada	
Ejecutar melodías	Darle a cada niño un instrumento y cantar todo el grupo tocando los instrumentos.	
Discriminar sabores agradables y desagradables	Pedir al niño que tome un pedazo de "x" alimento de sabor agradable y que lo saboree. Observar la reacción del niño Ofrecerle otro alimento y permitirle que lo saboree.	Sabores dulces: fruta, papilla Sabores salados: sopas, verduras.
	Pida al niño que discrimine los sabores agradables y desagradables, diciendo cual es agradable o desagradable Los utensilios deberán ser iguales para que éste lo identifique por su sabor, color, tamaño o forma. Preguntar: ¿Cuál es dulce, cual salado?	
Identificar alimentos odoríferos naturales y químicos.	Presentarle al niño una flor e invitarlo a sentir su olor. Guiar al niño para encontrar diferentes olores de flores. Esto se puede lograr utilizando frascos con diferentes aromas: perfume, alcohol, acetona, cebolla, etc. Darle una fruta y permitirle que la huela y la saboree. Orientar al niño a buscar en diferentes recipientes con fruta, el olor de la fruta presentada. Reconocer por su nombre los olores. Con los ojos vendados identificar los olores percibidos y mencionar su nombre.	Flores, frutas, mertheolate, perfume, loción, alcohol, acetona, cebolla, limón, etc. Olores pútridos: queso, huevo, etc.

OBJETIVOS ESPECIFICOS	ACTIVIDADES	RECURSOS
Discriminar por el tacto fruta y/o alimentos de diferentes consistencias.	Muéstrele al niño la fruta y diga el nombre de la fruta o alimento que se le dará y sus características. Poner sobre sus manos muestras de la fruta o alimento que comerá para que aprecie su consistencia Invitar al niño a comer alimentos de consistencia diversa (líquido, blando, semisólido, duro).	Alimentos y frutas diversos.
Diferenciar las temperaturas tibias y frescas.	Ofrecerle al niño Down alimentos tibios, (sopa) y luego alimentos frescos como: agua, helado, etc. Explicarle al niño: este alimento es caliente, éste es frío, etc.	Alimentos frescos y tibios.
Seleccionar objetos de acuerdo a su tamaño: grande, pequeño,	Presentar al niño láminas con objetos grandes y pequeños. Permitirle que los toque y explicarle: éste es grande. Posteriormente enseñarle el objeto y/o lámina y preguntarle: es grande? Una vez que el niño domine el primero pasaremos al siguiente... Objetos pequeños, comparar los objetos entre sí.	Láminas que presenten cosas grandes y pequeñas Material concreto grande y pequeño.
Identificar posiciones: arriba, abajo, delante, atrás, dentro, fuera.	Pedirle que se coloque en diferentes posiciones: colócate arriba de la silla, debajo de la mesa, atrás de mamá, etc. Cantar canciones haciendo movimientos con su cuerpo, indicando diferentes posiciones. Indicar al niño que coloque objetos en diferentes posiciones "pon el cubo arriba de la mesa".	
Identificar objetos por su forma y color.	Presentarle las figuras geométricas iniciando por el círculo, en plantillas de cartón, madera, fomi, etc. Para que el niño los manipule y repita su nombre. Pegar por todo el salón círculos e indicar que los busque. Hacer un círculo en el piso e indicarle que pase sobre éste. El niño repase con su dedo el contorno de diferentes círculos. Iniciar con el color rojo, azul, amarillo y verde.	Círculos de diferentes tamaños y colores.
Puntear la superficie de diferentes dibujos o figuras.	Darle un dibujo y con crayola o su dedo índice utilizando pintura digital indicarle que puntee en todo el dibujo.	Dibujos grandes Crayolas Pintura digital
Identificar animales domésticos y de la granja	Enseñarle láminas con animales domésticos (perro, gato, pájaro, peces, etc.) y de la granja. Indicarle como se llama, su sonido onomatopéyico. A cada dibujo decorándolo con diferente material. Enseñarle cantos alusivos a los animales. Confeccionar un álbum con figuras de animales. Organizar una visita a una granja.	Láminas con animales domésticos. Dibujos de animales domésticos y de la granja Resistol, papel crepe varios, lustre, servilletas, semillas, cascarón de huevo, plumas, etc.