



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES

ARAGÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

“PROGRAMA EDUCATIVO PARA LA ATENCIÓN DE  
NIÑOS CON SÍNDROME DE DOWN QUE PRESENTAN  
CONDUCTAS DE HIPERACTIVIDAD”

**T E S I S**

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:  
LICENCIADO EN PEDAGOGÍA  
P R E S E N T A N:  
VANESSA MÉNDEZ GUADARRAMA  
ANA LUISA VELA HERNÁNDEZ

ASESOR: LIC. JOSE LUIS CARRASCO NÚÑEZ

MÉXICO

2005

0349793



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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

*"Bendito el hombre que confía en el Señor, y pone su confianza en él.  
Será como un árbol plantado junto al agua, que extiende sus raíces  
hacia la corriente; no teme que llegue el calor;  
y sus hojas están siempre verdes.  
En época de sequía no se angustia, y nunca  
deja de dar fruto."*

*Jeremías 17:7/8*

*Lo importante no es lo que hicieron de nosotros,  
sí no lo que nosotros hacemos con eso que  
hicieron de nosotros.*

*Jean Paul Sartre.*

*Amiga:  
Es una bella experiencia el recorrer contigo esa pequeña  
aventura que significa amistad. La honestidad y la  
comprensión hacen que una amistad crezca y se haga  
más sólida como la nuestra. Ambas nos apoyamos en  
nuestros sueños, alegrías y desilusiones compartiendo  
consejos y posibles soluciones gracias al cariño noble  
y sincero que nos une.*

*Corazón-Alma*

## **Gracias por ser parte de este proyecto**

*Había una vez en un pueblito muy pequeño un hombre que trabajaba de aguador. En aquél entonces el agua no salía de las llaves estaba en el fondo de profundos pozos o en el caudal de los ríos. Si no había pozos escavados cerca del pueblo, el que no quería ir a buscar el agua personalmente debía comprarla a uno de los aguadores que con grandes tinajas iban y volvían al pueblo con el preciado líquido.*

*El pueblo era pequeño y no tenía pozos. El hombre era el único aguador del lugar. Desde el amanecer y hasta que el sol caía, el protagonista de este cuento cargaba con dos grandes tinajas de barro que colgaban de una barra de madera sobre sus hombros. Tinajas vacías camino al río, tinajas llenas camino al pueblo. Así seis o siete veces al día.*

*Una mañana, una de las tinajas se agrietó y empezó a perder agua por el camino. Al llegar al pueblo los compradores le pagaron las acostumbradas diez monedas por la tinaja de la derecha pero sólo cinco por el contenido de la otra que apenas estaba por la mitad.*

*Comprar una tinaja nueva era demasiado costoso para el aguador, así que decidió que debía apurar el paso para compensar la diferencia de dinero que recibía. Durante dos años el hombre siguió yendo y viniendo a paso firme trayendo agua al pueblo y recibiendo sus quince monedas en pago por una tinaja y media de agua.*

*Una noche lo despertó un chistido en su habitación:*

*- Chsst... chsst...*

*- ¿Quién anda ahí? – Pregunto el hombre.*

*- Soy yo – dijo la voz, que salía de la tinaja agrietada.*

*- ¿Por qué me despiertas a esta hora?*

*- Supongo que si te hablara de día y a plena luz, el susto impediría que me escucharas. Y necesito que me escuches.*

*- ¿Qué quieres?*

*- Quiero pedirte que me perdones. No fue mi culpa la grieta por donde el agua se escurre, pero sé lo mucho que te he perjudicado. Cada día cuando cansado llegas al pueblo y recibes por mi contenido la mitad de lo que recibes por mi hermana me dan ganas de llorar. Yo se que debiste cambiarme por una tinaja nueva y*

*desecharme y, sin embargo, me has mantenido a tu lado. Quiero agradecerte eso y pedirte una vez más que me disculpes.*

*- Es gracioso que tú me pidas disculpas – dijo el aguador. Mañana bien temprano saldremos juntos tu y yo. Hay algo que quiero mostrarte.*

*El aguador siguió durmiendo hasta el alba. Cuando el sol se asomó en el horizonte tomó la vasija agrietada y se fue con ella al río.*

*- Mira – Le dijo al llegar, señalando la ciudad -, ¿qué ves?*

*- La ciudad – dijo la vasija.*

*- ¿Y qué más? – preguntó el hombre.*

*- No sé... el camino – contestó la vasija.*

*- Eso. Mira a los lados del sendero, ¿qué ves?*

*- Veo la tierra seca y el ripio del lado derecho del camino y los canteros de flores del lado izquierdo – dijo la vasija que no entendía qué le quería mostrar su dueño.*

*- Muchos años recorrí este camino triste y solitario llevando el agua hasta el pueblo y recibiendo igual cantidad de monedas por ambas tinajas... Pero un día noté que te habías agrietado y de que perdías agua. Yo no podía cambiarte, así que tomé una decisión: compré semillas de flores de todos los colores y las sembré a ambos lados del camino. En cada viaje que hacía el agua que derramabas regaba el lado izquierdo del sendero y consiguió en estos dos años hacer esta diferencia – el aguador hizo una pausa y acarició su leal vasija le dijo todavía -: ¿Y tú me pides disculpas? ¿Qué importan algunas monedas menos si gracias a ti y tu grieta los colores de las flores me alegran el camino? Soy yo quien debe agradecerte tu defecto.*

**JORGE BUCAY**

# ÍNDICE

Introducción.	3
Capitulo I: El niño con Síndrome de Down.	6
1.1 Antecedentes históricos del Síndrome de Down.	6
1.2 Definición del Síndrome de Down.	8
1.3 Tipos de Síndrome de Down.	10
1.4 Factores asociados con el origen del Síndrome de Down.	19
1.5 Características del niño con Síndrome de Down	22
1.5.1 Características físicas	23
1.5.2 Características del desarrollo cognitivo	31
1.5.3 Características de personalidad de los niños con Síndrome de Down	34
Capitulo II: El entorno del niño con Síndrome de Down con conductas de hiperactividad.	36
2.1 Antecedentes históricos de la hiperactividad.	37
2.2 Definición de la hiperactividad	39
2.3 Características del niño que presenta conductas de hiperactividad.	41
2.4 El niño con Síndrome de Down que presenta conductas de hiperactividad dentro del núcleo familiar.	46
2.5 El niño con síndrome de Down que presenta conductas de hiperactividad en la escuela.	50

Capitulo III: Métodos para la atención de niños con Síndrome de Down que presentan conductas de hiperactividad.	54
3.1 El médico, basado en psicofármacos	55
3.2 El cognitivo-conductual, que utiliza técnicas cognitivas y conductuales, basado en la modificación de las conductas	57
Capitulo IV: Programa educativo para el manejo del niño con Síndrome de Down que presenta conductas hiperactivas.	68
4.1 Introducción.	68
4.2 Objetivos	70
4.3 Desarrollo del programa	71
4.4 Metodología.	78
4.5 Evaluación.	79
Conclusiones	80
Fuentes de consulta	83
Glosario	86

## INTRODUCCIÓN

Cuando hablamos del tema de hiperactividad infantil llama la atención la abundante y diversa terminología con la que diversos autores se refieren al concepto.

Aunque existe evidencia empírica de niños hiperactivos desde el principio del siglo XX, es en 1947 cuando Strauss y sus colaboradores realizan lo que considero la primera descripción clínica de este cuadro, en el que se ve afectada principalmente el área de la conducta, destacando la inquietud y el nivel de actividad.

De ahí se desatan numerosas investigaciones donde Safer y Allen ven esto desde un punto de vista más funcional que intentaba concebir la hiperactividad como un síndrome conductual, destacando la actividad motora excesiva como principal característica. Finalmente, en 1980 la Asociación Psiquiátrica Americana decidió referirse como trastornos por déficit de atención con o sin hiperactividad.

María Celia Zeebaert, maestra en educación especial y directora del Centro de Habilitación Pedagógica (CHAP), reconoce que durante los últimos 20 años, la palabra hiperactivo señala a cualquier niño considerado demasiado inquieto.

Matilde Ruiz García (2002) define a la hiperactividad como al exceso de movimiento que pueden manifestarse de diferentes maneras: movimientos pequeños e imperceptibles, movimientos de coordinación gruesa y locuacidad excesiva.

La hiperactividad es un trastorno de conducta que se caracteriza por la actividad motora excesiva esto significa que tanto los pensamientos como la actividad física ocurren a un velocidad aumentada.

Una de las características del niño con Síndrome de Down que presenta conductas de hiperactividad es su dificultad para mantener la atención durante cierto periodo de tiempo. Esto se pone de manifiesto en casa y en la escuela por la natural incapacidad del niño para seguir las indicaciones y las directrices que se le marcan.



Los niños con Síndrome de Down que presentan conductas hiperactivas son un problema para sí mismos, los profesores, y su entorno. Pueden presentar conductas de inhibición con personas desconocidas, como también de agresividad, inquietud, aislamiento o llamar la atención de estas personas. Como por ejemplo: en el aula puede darse el caso de que no desee participar en la actividad grupal y cause desorden frente a los otros niños.

Es necesario que se acepte y conozca tal como es y se le facilita el desarrollo de sus capacidades buscando los estímulos apropiados, iniciar un programa de atención que le permitirá obtener un desarrollo óptimo del niño en su proceso de evolución y adaptación social.

Por otro lado la comprensión del problema evitará a los padres caer en actitudes de rechazo o sobreprotección, negativas en el manejo del niño ya que mientras más pronto sea su atención tendrá mayor posibilidad de habituarse.

Es necesario que el medio ambiente que gira a su alrededor sea favorable para poder llevar a cabo las funciones y la satisfacción de necesidades físicas, afectivas, sociales y de educación. Además de fomentar el desarrollo de su propia identidad, es decir, crear un ambiente propicio para lograr la felicidad de estos pequeños.

Los niños con Síndrome de Down que presentan conductas hiperactivas correctamente educados y puestos en contacto con los ambientes externos desde la niñez, pueden utilizar en un futuro las fuentes culturales, deportivas, educativas y sociales de sus medios en su nivel de capacidad y con la condición de contar con ayuda y asistencia necesaria.

Por lo que es de gran importancia elaborar un programa educativo dirigido a profesores y padres de familia para tratar la conducta hiperactiva en niños con Síndrome de Down que les permita mejorar el desarrollo general de los niños.

De aquí nuestra preocupación por ofrecer un programa de atención para niños con Síndrome de Down que presentan conductas de hiperactividad, como herramienta para el tratamiento de estos niños.

Por lo que en este trabajo en el capítulo uno conoceremos los antecedentes históricos del niño con Síndrome de Down, como también, su definición, tipos, factores asociados al origen, y las características de esta discapacidad, basándonos en una investigación documental.

En el capítulo dos nos enfocamos en la trascendencia histórica de la hiperactividad, y su definición. Hablaremos de las características, relaciones interpersonales y el entorno del niño con Síndrome de Down que presenta conductas de hiperactividad en el núcleo familiar y escolar, donde es blanco de etiquetación e incompreensión por ser impulsivas, excitables, impacientes y propensas características que le crean problemas en su vida diaria, especialmente en la escuela, basándonos en una investigación documental y observación.

En el capítulo tres conoceremos información acerca de métodos de atención enfocados al Síndrome de Down y a la conducta hiperactiva, apoyándonos en una investigación documental.

En el capítulo cuatro presentaremos nuestra propuesta pedagógica a través de un programa educativo para el manejo de niños con Síndrome de Down que presentan conductas de hiperactividad con la finalidad de ayudar al niño a superar sus trastornos de conducta, de atención y de socialización derivados de la hiperactividad para un mejor desarrollo en el aula, apoyándonos en una investigación documental.

# CAPITULO I

## EL NIÑO CON SÍNDROME DE DOWN.

### 1.1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL SÍNDROME DE DOWN.

A lo largo de la historia se han encontrado rastros sin comprobar en la literatura, escultura y pintura de niños con Síndrome de Down pero ninguna de estas esta bien documentada. "La primera descripción de un niño que podía tener Síndrome de Down es la de Esquirol en 1838."<sup>1</sup>

Para en año de 1846 Eduardo Séguin describió a un paciente con rasgos que sugerían el síndrome.

En 1866, el médico inglés John Langdon Haydon Down (1820-1890) publicó en el London Hospital Reports un artículo de tres y media páginas en las que presentaba una descripción minuciosa de un grupo de pacientes con características físicas muy similares y que en su opinión tenían un aspecto muy parecido al grupo étnico de los mongoles por lo que llamo a este síndrome mongolismo. "Para este investigador, el mongolismo era una forma de regresión al estado primario del ser humano."<sup>2</sup>

Sin duda el doctor Langdon Down tenía gran experiencia en pacientes con deficiencia mental, ya que la descripción que hizo de estos pacientes fue tan clara que sigue siendo vigente en nuestros días.

En su artículo describió las características faciales, la coordinación anormal, las dificultades con el lenguaje, así como la facilidad que tienen tales pacientes para imitar las actitudes de las personas que lo rodean, además de su gran sentido del humor.

El doctor Langdon Down consideró en un principio que ciertas enfermedades en los padres podrían originar este síndrome y en alguno de sus escritos comentó que la tuberculosis durante el embarazo podría romper la barrera de las razas y ocasionar que padres europeos tuvieran hijos orientales.

A este informe inicial siguieron muchos otros en los cuales se hacia alusión a nuevos signos presentes en el síndrome (hasta la fecha se han descrito más de cien signos en el síndrome de Down): el meñique corto y curvo, la forma de la boca y la lengua, las alteraciones cardiacas, etc.

"En 1875 los doctores John Frazer y Arthur Mitchell trataron sobre la corta vida de las personas con Síndrome de Down y su tendencia a la braquicefalia."<sup>3</sup>

1 PUESCHEL, S. *Síndrome de Down*. p.1

2 CARRASCO, J. *Sexualidad y Síndrome de Down*. p. 9

3 CARRASCO, J. Ídem. 9

G. E. Shuttleworth en 1886 mencionó la presencia de un defecto congénito y observó que con frecuencia estos niños eran los últimos de una numerosa familia y algunos eran hijos de madres cercanas al climaterio, además concluyó que el padecimiento se debía a una reducción de la potencia reproductora.

Por 1930 se iniciaron los estudios sobre las irregularidades cromosómicas, pero no se disponían de técnicas adecuadas para establecer los problemas biológicos.

En 1938, Turpin y Caratzali comenzaron las investigaciones estadísticas sobre la edad de la madre y el índice de frecuencia familiar.

Mucho se añadió en cuanto a las alteraciones que se podrían detectar, pero poco se comentaba acerca del posible origen, y así durante 93 años se consideró al Síndrome de Down como una regresión al hombre primitivo.

Fue en 1959 cuando los médicos franceses Lejeune, Gautrier y Turpin, descubrieron que estos pacientes tenían 47 cromosomas en lugar de 46 normales que comúnmente se encuentran. Esto se determinó mediante el análisis del cariotipo de niños con el síndrome que nos ocupa y se estableció así el origen cromosómico. Poco después se identificó que el cromosoma adicional correspondía al par 21, y posteriormente fueron descritos el Síndrome de Down tipo mosaico y el causado por la traslocación del material genético.

Polani y colaboradores, en 1960 descubrieron en una niña el Síndrome de Down por traslocación, el cual ocurre por la fusión céntrica entre dos cromosomas de los grupos D o G.

Clark encontró en 1961 un tercer tipo de Síndrome de Down, el mosaico, que es originado también por una anomalía cromosómica en la relación de células normales trisómicas.

"Aunque durante mucho tiempo se utilizó el término mongolismo para designar este síndrome, en la actualidad se tiende a sustituirlo por las expresiones Síndrome de Down o trisomía 21."<sup>4</sup>

De este modo la mayor contribución de Down fue su reconocimiento de las características físicas y su descripción del cuadro como una entidad diferente e independiente.

---

4 ORTEGA, L. "El Síndrome de Down." p.14

## 1.2 DEFINICION DEL SINDROME DE DOWN

El Síndrome de Down es el resultado de una alteración en la planificación genética, esta información genética extra afecta la progresión normal de crecimiento desarrollo

"La palabra Síndrome se refiere al conjunto de signos y síntomas que constituyen una enfermedad independientemente de la causa que lo origina y el segundo término de Down, es en honor a quien por primera vez hizo una descripción clínica amplia del padecimiento."<sup>5</sup>

El niño con síndrome de Down tiene una anomalía cromosómica. El síndrome aparece por la presencia de 47 cromosomas en las células, en lugar de los 46 que se encuentran en una persona normal. Esto ocurre debido a un error en la distribución del material cromosómico: en el momento de dividirse una de las células recibe un cromosoma de más, lo cual puede suceder en cualquier momento, ya sea durante la formación de células germinales o bien, en las primeras divisiones del huevo fecundado. Estos 46 cromosomas se dividen en 23 pares, 22 de ellos formados por autosomas y un par de cromosomas sexuales.

El niño normal recibe 23 pares de cromosomas, uno de cada par de su madre y el otro de cada par de su padre. En el momento de la fecundación, los 46 cromosomas se unen en la formación de la nueva célula agrupándose para formar los 23 pares específicos.

El óvulo fecundado con esta única célula crece por división celular; los cromosomas idénticos se separan en el punto de estrangulación y cada uno de ellos integra una nueva célula. De esta manera, las células formadas mantienen los 46 cromosomas de manera constante hasta la formación completa del embrión.

"En el niño con síndrome de Down, la división celular presenta una distribución defectuosa de los cromosomas: la presencia de un cromosoma suplementario, 3 en lugar de 2, en el par 21; por eso, se denomina también trisomía 21."<sup>6</sup>

La información que porta este cromosoma adicional desempeña un papel determinante en las características del individuo y afecta de manera decisiva el curso de su vida, ya que origina un desequilibrio genético que altera el curso normal del desarrollo del niño.

---

5 JASSO, L. "El niño Down. Mitos y Realidades" p.29

6 BAUTISTA, R. "Necesidades Educativas Especiales" p.228

Actualmente podemos identificar al Síndrome de Down como una serie de características físicas e intelectuales especiales, originadas por el exceso de material genético en el cromosoma 21.

La aparición del cromosoma adicional sucede cuando el óvulo o el espermatozoide están en la fase de desarrollo o después de que el óvulo fue fecundado por el espermatozoide, formando una célula huevo y esta empieza a dividirse y crecer. Nunca se sabe si el evento ocurre antes o después de la concepción, por lo cual es posible descartar como causa cualquier situación que suceda durante el embarazo.

### 1.3. TIPOS DE SINDROME DE DOWN

Los cromosomas son como largas cadenas de elementos químicos complejos unidos unos a otros. No obstante al contrario que la mayoría de las cadenas, cada eslabón es diferente de su vecino. Muchos de los eslabones llevan información codificada en la estructura química.

Esta información codificada es la que induce y controla la división de células, su crecimiento y función. Estos elementos codificados se llaman genes y hay miles en cada cromosoma. La información transportada por los genes se denomina código genético.

Cada especie animal tiene su propio código genético transportado por su peculiar estructura cromosómica, en general el tamaño, la forma y el número de cromosomas es diferente de una especie a otra por esto las distintas especies no pueden cruzarse puesto que los cromosomas son característicos de cada una y no pueden funcionar juntos.

El código genético permite una gran variación incluso dentro de las especies. Si bien la gente puede que sea muy parecida, nunca es idéntica. Hay diferencias entre razas, familias e individuos.

La individualidad se da porque el código genético de cada persona es único. Es una combinación de cromosomas de la madre y cromosomas del padre. Además, la mayoría de las características de una persona no están programadas por un solo gen, sino que son el resultado de la interacción de varios genes.

Dentro del amplio plan llevado por el código genético hay lugar para las diferencias individuales. No obstante, se necesita la cantidad adecuada del material cromosómico o de información codificada para programar a una persona con características físicas y mentales normales. Si por cualquier razón alguien tiene una falta o un exceso de material cromosómico, entonces se puede esperar una alteración del programa. Este es el caso del Síndrome de Down.

Existen tres cariotipos característicos relacionados con el Síndrome de Down:

- ❖ Trisomía 21 libre o regular
- ❖ Trisomía 21 mosaico
- ❖ Trisomía 21 por translocación.

“En el 90% de los casos el error de distribución de los cromosomas se produce antes de la fecundación (unión del gameto masculino con el femenino) o en la primera división celular, lo que explica que la variedad de trisomía, la regular, sea la mas frecuente, seguida en el 4% de los casos de niños Down por translocación y el 1% restante por el denominado mosaicismo.”<sup>7</sup>

### **TRISOMÍA 21 LIBRE.**

También llamada trisomía 21 regular, se caracteriza por la presencia del cromosoma extra, que puede estar en el espermatozoide, óvulo o en la primera división celular, o sea antes o después de la concepción.

Recordemos que cada ser humano generalmente tiene 46 cromosomas, la madre y el padre aportan la mitad, es decir, 23 cada uno.

Cuando el óvulo y el espermatozoide se desarrollan, los pares de cromosomas se separan y uno de los cromosomas de cada par entra a la célula germinal, produciendo una célula con 23 pares, 22 de autosomas y 2 cromosomas sexuales.

En ocasiones, los cromosomas de un par no se separan y permanecen pegados, no hay disyunción.

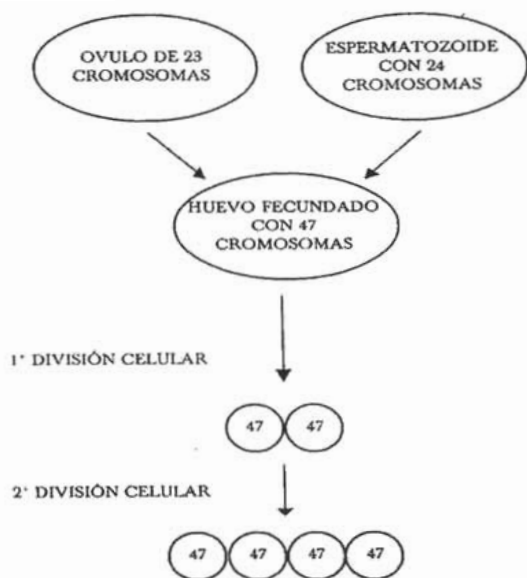
Esto puede suceder en la producción de una célula germinal, y entonces el óvulo o el espermatozoide tendrán 24 cromosomas en lugar de 23. Al unirse esta célula germinal con las otras se formará un huevo fecundado de 47 cromosomas.

Cuando el cromosoma 21 de más está presente en el espermatozoide, en el óvulo, o en la primera división celular, cada célula que se produzca será trisómica (es decir, tendrá 47 cromosomas de los cuales tres estarán en el mismo grupo). Esto se llama trisomía 21 libre.

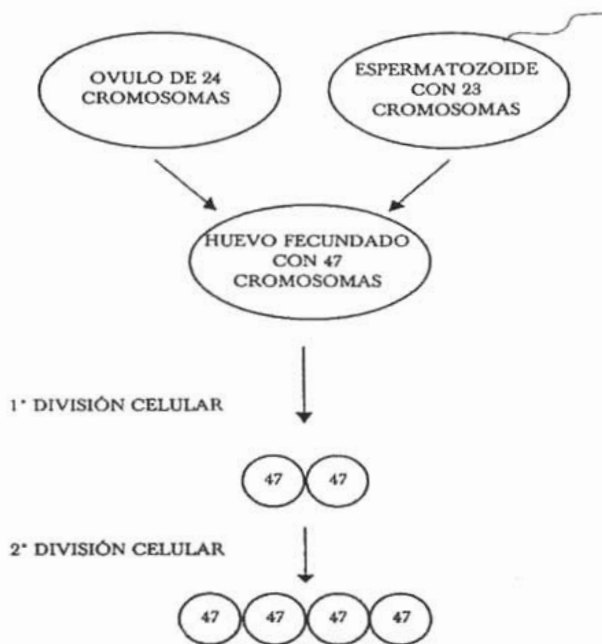
---

7 JASSO,L.Op.Cit.p.31



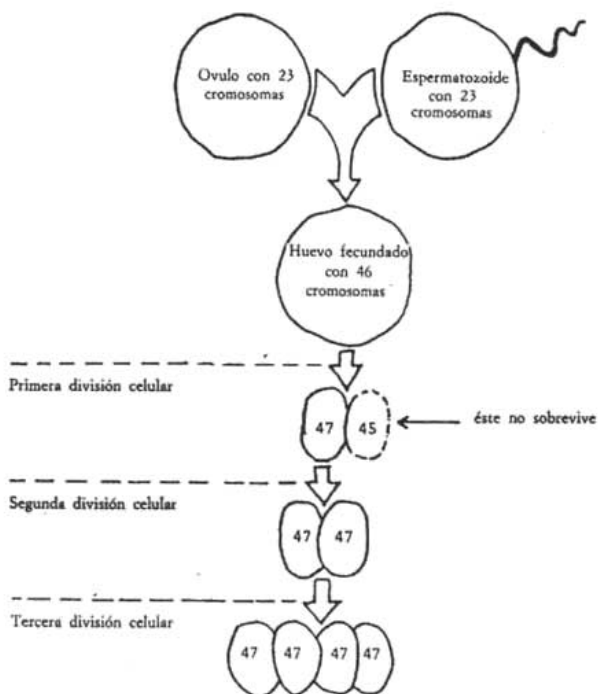


"El cromosoma adicional surge en el espermatozoide en el 25% de los casos."<sup>8</sup>



"El cromosoma adicional aparece en el óvulo en el 75% de los casos."<sup>9</sup>

Se han efectuado un gran número de estudios cromosómicos en el Síndrome de Down y generalmente demuestran que entre el 90% y 95% de los casos son de trisomía 21 libre.



"El niño tendrá un cromosoma extra en todas las células futuras. El cromosoma de más surge en la primera división del huevo."<sup>10</sup>

10 CUNNINGHAM, C. El Síndrome de Down. p. 78

## **TRISOMÍA 21 MOSAICO.**

Esto ocurre cuando una persona tiene una mezcla de células normales y células trisómicas. Las dos líneas celulares (es decir, la normal y la trisómica) se desarrollan cuando:

- a) El par de cromosomas 21 no se separa en la segunda división celular o en una posterior.
- b) Cuando el cromosoma extra en un huevo trisómico se pierde en una división celular posterior.

La mezcla de las células trisómicas y normales puede variar desde un número muy bajo hasta cerca de un 100%. Esto dependerá de la división celular en que se haya producido la no-disyunción (es decir, la no-separación del par 21). Se pueden también encontrar células trisómicas en algunos tejidos del cuerpo y en otros no.

La trisomía 21 mosaico es rara. Los estudios varían en sus cálculos habiéndose encontrado entre dos y cinco en cada diez casos de Síndrome de Down.

Los niños de la trisomía 21 mosaico generalmente tienen características físicas del Síndrome de Down menos marcadas o en menor número, y una actividad mental y desarrollo del lenguaje ligeramente más alto que los que tienen la trisomía libre.

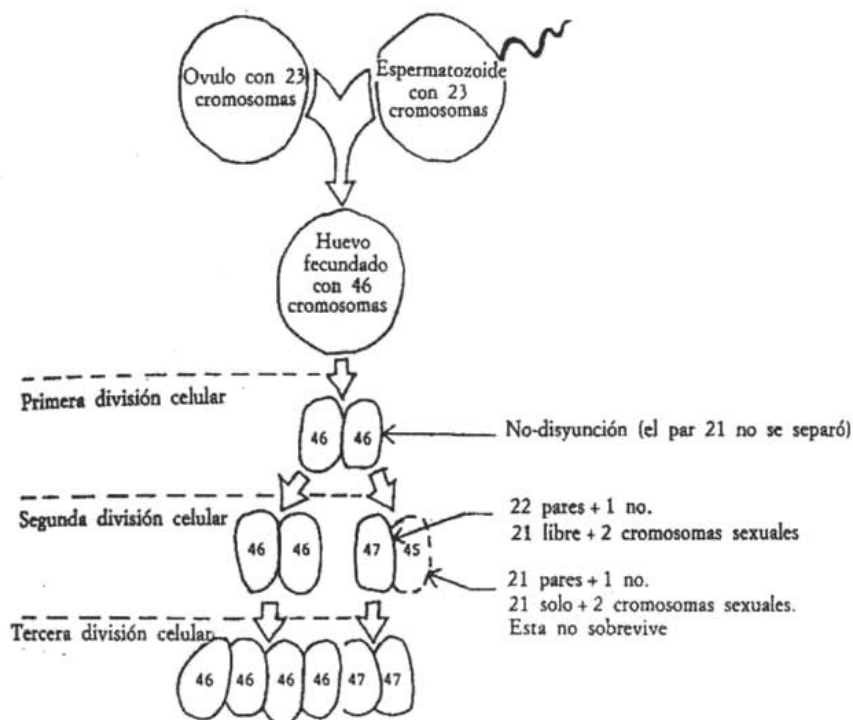
Las diferencias en los rendimientos no son importantes y hay una gran cantidad de coincidencias entre los dos grupos. Esto significa que muchos niños con trisomía 21 libre estarán menos incapacitados que muchos con trisomía 21 mosaico.

Por lo tanto en el nivel individual no hay que basarse en el hecho de que el niño sea mosaico para predecir un grado menor de discapacidad. El niño es como es, y nosotros solo podemos hacer todo lo posible para asegurar que tengan todas las oportunidades para desarrollar sus capacidades al máximo.

Esta forma de trisomía es poco frecuente, se presenta entre el 2% y 5% de los casos de Síndrome de Down.

Algunos autores señalan que los niños con Trisomía 21 mosaico en general tienen características físicas del Síndrome de Down menos evidentes y su desarrollo cognoscitivo y del lenguaje es ligeramente más alto de quien tienen trisomía 21 libre. Sin embargo la investigación ha revelado que las diferencias en sus capacidades no son significativas.

De esta manera, una persona puede mostrar características físicas del Síndrome de Down y tal vez no habrá ninguna célula trisómica en el estudio cromosómico de las células de la sangre, pero si en las células de la piel.



“El niño tendrá una mezcla de células trisómicas y normales.  
Distribución defectuosa de cromosomas que lleva a la trisomía 21 mosaico.”<sup>11</sup>

11 CUNNINGHAM, C. Op. Cit. p. 81

Por lo tanto, en el nivel individual no hay que basarse en el hecho de que el niño sea mosaico para predecir un grado menor de discapacidad. El niño es como es, y nosotros solo podemos hacer todo lo posible para asegurar que tenga todas las oportunidades para desarrollar todas sus capacidades al máximo.

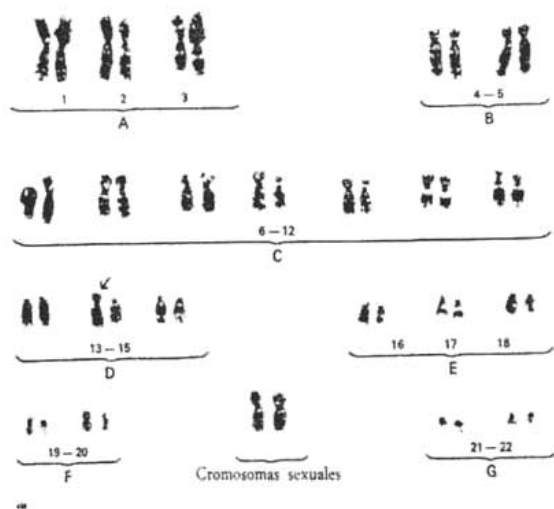
### **TRISOMÍA 21 TRASLOCACIÓN.**

Los estudios cromosómicos de niños y adultos con Síndrome de Down han demostrado que entre tres y cinco casos de cada 100 no tienen tres cromosomas 21 libres. Los brazos largos del cromosoma 21 de más se han unido a otro cromosoma.

Esto se llama una traslocación, porque el cromosoma extra se ha trasladado de sitio. El cromosoma en exceso se une con más frecuencia a uno de los del grupo D (cromosoma 13, 14 o 15), normalmente el número 14, y, con menos frecuencia, a los del grupo G (ya sea el número 21 o 22). Si se une al cromosoma número 14 se describirá el cariotipo como traslocación 14/21 o traslocación D-G (14- 21).

Una traslocación 14/21 ocurre cuando tanto el cromosoma número 21 como el número 14 se rompen en el punto donde se unen los cromosomas. Entonces se unen los tres brazos. Este proceso produce un cromosoma que no encaja en la escala de tamaños.

Hay 46 pares de cromosomas, pero hay uno que es más grande que los del resto del grupo. Hay material sobrante del cromosoma 21 que impedirá el desarrollo y el crecimiento, y producirá las características del Síndrome de Down. Se han llevado a cabo estudios para ver si los niños con trisomía 21 traslocación se distinguen de aquellos que tienen la trisomía 21 libre o la trisomía 21 mosaico como se ve en la figura:



"El cariotipo de una niña con trisomía 21 traslocación. La flecha señala el material en exceso del cromosoma 21 que se ha unido al cromosoma 14."<sup>12</sup>

12 CUNNINGHAM, C. Ídem.83

#### 1.4. FACTORES ASOCIADOS CON EL ORIGEN DEL SÍNDROME DE DOWN.

Como ya se ha dicho, el Síndrome de Down aparece por la presencia de un cromosoma suplementario en las células del cuerpo. Conviene señalar que no hay nada durante el embarazo que contribuya a que se produzca esta anomalía.

Las trisomías cromosómicas, como el Síndrome de Down, se encuentran en todas las razas de la especie humana, en todos los países del mundo, y se distribuyen en todos los niveles sociales y económicos. Esto sugiere que las causas como una dieta pobre, las condiciones climatológicas, la diferencia del área geográfica, etc., no tengan una relación especial con el Síndrome de Down.

“Warkany consideró como posibles razones:

- ❖ Exhaustión debida a embarazos excesivos
- ❖ Embarazos después de un largo periodo de esterilidad
- ❖ Enfermedad uterina
- ❖ Implantación anormal del cigoto.
- ❖ Predisposición genética, materna y precipitación de factores medioambientales.
- ❖ Maternidad a muy corta edad.
- ❖ La edad avanzada de la madre”<sup>13</sup>

Diversas investigaciones han apoyado la Teoría de que la posibilidad de tener un hijo con Síndrome de Down aumenta con la edad de la madre y el mayor riesgo es alrededor de los 35 a 40 años.

“Según los estudios, parece que un 4% aproximadamente de los casos de Síndrome de Down son debidos a factores hereditarios: los casos de madre afectada por el síndrome, familias con varios niños afectados; los casos de traslocación en uno de los padres y aquellos casos en que existe la posibilidad de que uno de ellos, con apariencia normal, posea una estructura cromosómica en mosaico, con mayor incidencia de células normales. Aun así, no está demostrado que ésta característica sea más frecuente en padres de niños con Síndrome de Down que en padres con niños normales.”<sup>14</sup>

---

13 CARRASCO, J. Op. Cit. p.21.22

14 BAUTISTA, R. Op.Cit. p.230



Otro factor etiológico, generalmente el más conocido es, el de la edad de la madre.

Los óvulos se forman en la madre antes de que ella nazca. Se mantienen en estado inactivo hasta la pubertad, es entonces cuando maduran y son expulsados a intervalos mensuales.

Por lo tanto, los óvulos han sido expuestos durante muchos años al riesgo de lesión o daño por factores ambientales como la radiación, los agentes químicos y los virus. En condiciones experimentales, se demuestra que muchos de estos factores producen fallos cromosómicos.

El envejecimiento del óvulo puede relacionarse con los cambios del metabolismo de la madre y esto puede contribuir.

Los últimos óvulos de la madre maduran al final y pueden ser defectuosos. También son los últimos en emerger y por tanto puede ser que los óvulos defectuosos, junto con el envejecimiento y otros factores ambientales se unan para producir las células trisómicas.

El nacimiento de un niño con Síndrome de Down es significativamente mas frecuente a partir de los 35 años, llegándose a una proporción aproximada del 50% en madres con edad superior a 40 años. No podemos decir lo mismo con respecto al padre, y tampoco tenemos respuesta a esto.

Cunningham cita:

<b>EDAD DE LA MADRE</b>	<b>NÚMERO DE NACIMIENTOS CON SINDROME DE DOWN POR NÚMERO TOTAL DE NACIMIENTOS VIVOS.</b>
20 años	Menos de uno de cada 2000
20 a 30 años	Menos de uno de cada 1500
30 a 34 años	Uno de cada 750 o 880
35 a 40 años	Uno de cada 280 o 290
40 a 44 años	Uno de cada 130 o 150
Mas de 45 años	Uno de cada 20 o 65

Puede ser que haya muchas causas ambientales distintas que confluyan en la trisomía (la trisomía 21 es la mas frecuente). Si esto es así, será muy difícil establecer una relación de causa-efecto entre un determinado factor y el nacimiento con el Síndrome de Down.

Los especialistas apuntan a que posiblemente la interacción de distintos factores puede actuar de modo diferente en cuanto al envejecimiento normal del proceso reproductor, favoreciendo o estableciendo la anomalía cromosómica.

Otro grupo de posibles causas lo constituyen algunos factores externos:

- ❖ Proceso infeccioso: los agentes víricos más significativos en la aparición del síndrome parecen ser los de la hepatitis y la rubéola.
- ❖ La exposición a las radiaciones: la dificultad en el estudio de este factor, que se identifica ciertamente con el desarrollo genético, se encuentra en el hecho de que las radiaciones pueden haber causado la alteración años antes del momento de la fecundación. Algunos estudios apuntan a que realmente se ha dado una mayor incidencia de Síndrome de Down cuando los padres han estado expuestos a radiaciones.
- ❖ Algunos agentes químicos que pueden determinar mutaciones genéticas, tales como el alto contenido en fluor del agua y la contaminación atmosférica.

Sin embargo, en la actualidad ninguna de estas causas ha sido comprobada.

## 1.5 CARACTERÍSTICAS DEL NIÑO CON SÍNDROME DE DOWN

La mayor contribución de John Langdon Down fue en el año de 1866 con el reconocimiento de las características del Síndrome de Down considerándolas como una entidad diferente e independiente.

El número de hallazgos clínicos asociados con el síndrome se han multiplicado a gran velocidad proporcionando nuevos detalles sobre las características de los niños con Síndrome de Down. La mayoría de los libros de texto sugieren cerca de 50 características; muchos estudios tienen listas de más de 80.

Recientemente, se han visto una referencia de 300 rasgos, que pudieran estar relacionados con el Síndrome de Down. El número ha crecido de manera paralela al desarrollo de la medicina.

Cuando fue posible disponer de rayos X, por ejemplo, se descubrieron muchas diferencias en el esqueleto de las personas con Síndrome de Down; precisamente, en 1966 un estudio mostró que a cerca del 18% de adultos con el síndrome, principalmente mujeres, les faltaba la duodécima costilla.

Por otra parte, cabe mencionar que los niños Down tienen características comunes entre ellos en virtud de que comparten un cromosoma extra; sin embargo no se conocen con precisión de que manera ese cromosoma adicional interfiere con la secuencia normal del desarrollo, y porque unos niños tienen manifestaciones clínicas muy completas, mientras que otros no exhiben algunas de ellas.

Las características físicas de cualquier ser humano están en gran parte determinadas por la forma en que está constituido su mapa genético, por lo tanto los niños con Síndrome de Down tendrán algunas características físicas similares a las de sus padres, ya que ellos recibieron genes tanto de su madre como de su padre.

Tendrán un alto grado de individualidades sus rasgos físicos, habilidad mental y personalidad. "La mayoría de las características observadas en el niño persistirán y estarán presentes toda la vida"<sup>15</sup>

---

15 CUNNINGHAM, C., Idem, p.103

### 1.5.1 CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

- Las características físicas que se mencionan en el siguiente recuadro son las más frecuentes, al menos cuatro de ellas se pueden apreciar en el total de niños con Síndrome de Down y seis de las características se encuentran en el 90% de los niños con Síndrome de Down.

MANIFESTACIONES	FRECUENCIA DE APARICIÓN
Hipotonía	80%
Reflejo de Moro disminuido	85%
Articulaciones con hiperflexibilidad	80%
Exceso de piel en cuello posterior	80%
Perfil plano de la cara	90%
Oblicuidad de la fisura palpebral	80%
Anomalías de la forma del pabellón auricular	60%
Displasia de la pelvis	70%
Displasia de la falange media del quinto dedo	60%
Pliegue palmar simiano	40%

A continuación describiremos algunas de las características más comunes que distinguen al niño con Síndrome de Down:

- ❖ **HIPOTONÍA:** Cuando nacen, la mayoría tiene poco tono muscular (hipotonía), y están flácidos.

- ❖ **CRANEO:** Frecuentemente suele ser más pequeño en su circunferencia y en su diámetro. Otro hallazgo en ellos es que el crecimiento de los huesos de la parte media de la cara es menor cuando se compara con niños no Down, lo que se piensa sea la causa de que la cara del niño Down sea tan característica, de tal forma que los ojos, la nariz y la boca no son solamente pequeños sino que se encuentran agrupados en forma mas estrecha unos con otros.



- ❖ **OJOS:** Es frecuente que se encuentren colocados en forma oblicua y el canto u orilla interna de los mismos están más distantes uno de otro. La fisura palpebral presenta una oblicuidad ascendente, las cejas y pestañas son escasa y cortas. En el borde nasal del ojo se puede ver un pliegue de piel debido a que los huesos propios de la nariz no se desarrollan de manera normal; el iris del ojo presenta unas pequeñas manchas de color blanco, amarillo o perla. Es común el estrabismo; en algunos casos los ojos tienen un movimiento peculiar en vaivén llamado nistagmo, el cual, se cree es por inmadurez del cerebro. También es frecuente en estos niños la miopía y las cataratas.



- ❖ **NARIZ:** Es extraordinariamente frecuente el hundimiento de la nariz o puente de la nariz, es achatada. A veces los orificios se dirigen hacia delante, no es raro que exista desviación del tabique nasal. Esto da la apariencia de una cara que se encuentra aplanada. La mucosa es gruesa y con frecuencia y presentan escurrimiento nasal
- ❖ **OREJAS:** Es frecuente que exista una forma o estructura anormal de las orejas.  
Suelen ser pequeñas, es común que su implantación sea mas baja en relación con niños sin alteraciones cromosómicas.



- ❖ **LENGUA:** Es frecuente observar que la lengua de los niños Down hace prominencia en la boca, de tal forma que se encuentra entre abierta de manera permanente en los niños que así lo manifiestan. A consecuencia de que el hueso maxilar es más pequeño, el paladar resulta más estrecho, las encías más amplias, y las amígdalas son más crecidas, se condiciona que la cavidad bucal resulte más pequeña, situación que obliga a mantener la lengua de fuera. También se presenta una mandíbula grande.
- ❖ **BOCA:** La boca del recién nacido suele tener un aspecto pequeño y los labios son bastante delgados, suelen ser secos y con fisuras. El interior de la boca normalmente es más pequeño que el de otros niños, y la parte superior del paladar esta aplanado, con un arco en el centro (un paladar tipo catedral).



- ❖ **DIENTES:** Se inicia tardía, entre los nueve y veinte meses de edad; es usual que se complete al llegar a los cuatro o cinco años, pero con un patrón muy diferente del que se ve en otros niños. A menudo se observa inflamación de encías que puede provocar pérdida temprana de los dientes.



- ❖ **VOZ.** Es gutural y grave, hecho favorecido en parte por la hipotonía de las cuerdas vocales; esto mismo origina que el niño tenga problemas de fluidez y de articulación en el lenguaje.
- ❖ **CUELLO:** Es en la mayoría de los casos corto y ancho, puede tener pliegues sobre la nuca, lo que da la impresión de que la cabeza está unida al tronco.



- ❖ TORAX: En general la forma del tórax de los niños Down es muy similar a los niños normales, sin embargo, dado que no es raro que algunos niños trisómicos tengan once costillas de cada lado del tórax en ves de doce, pueda verse la forma como cortada. Las anomalías mas frecuentes que se presentan son problemas cardiacos, en el abdomen se presentan la hernia umbilical y la separación de los músculos rectos además de problemas obstructivos del tracto digestivo y estreñimiento crónico.





- ❖ **EXTREMIDADES:** Frecuentemente las extremidades inferiores están sensiblemente acortadas, los dedos de las manos son, en general, cortos y anchos, el dedo que frecuentemente se altera en su forma es el quinto de la mano (dedo meñique) que se observa en general más pequeño que lo habitual.



- ❖ **PIEL Y CABELLO:** La piel a veces es más estirable y toma tonos violáceos en los primeros años de la vida, para posteriormente hacerse más gruesa y menos elástica. El cabello suele ser fino y poco abundante.



- ❖ **PIES:** Suelen ser anchos, y los dedos de los pies algo cortos. Muy a menudo un espacio mas grande de lo normal entre el dedo gordo y los otros dedos del pie.
- ❖ **TONO MUSCULAR Y FLEXIBILIDAD DE LAS EXTREMIDADES:** Al palpase los músculos del cuerpo, principalmente las de las extremidades, se aprecia que su tono fuerza esta disminuido. Los músculos son hipotónicos, la hipotonía es tan severa que retrasa de manera considerable el desarrollo psicomotor; la hipotonía suele mejorar con la edad. Las articulaciones son tan flexibles que dificultan la estabilidad articular, por esto los niños tardan en gatear y en caminar.



- ❖ **GENITALES:** En los niños puede observarse que el pene se vea más pequeño de lo normal pudiendo no estar presentes uno o dos testículos. En ocasiones y durante el brote o inicio de los caracteres secundarios el vello pubiano de los hombres tendrá una distribución horizontal, en vez de triangular y en las niñas pequeñas los labios mayores pueden apreciarse de mayor tamaño y ocasionalmente también pueden estar aumentados los menores, lo que da una apariencia de mayor exageración, incluyendo a veces un tamaño aumentado del clítoris.

## 1.5.2 CARACTERÍSTICAS DEL DESARROLLO COGNITIVO

El cromosoma extra, ocasiona ciertas limitaciones al crecimiento y desarrollo de los niños con Síndrome de Down. En su mayoría, ellos tienen una evolución física más lenta, al igual que su proceso cognitivo, el desarrollo cognitivo se refiere a todo aquello que hace posible adquirir el conocimiento de la palabra y la habilidad para reconocer y recordar eventos y personas.

Presentan dificultades sensorio motrices que obstaculizan su aprendizaje, y su lenguaje avanza con lentitud, tendiendo a ser imperfecto, por lo que deben atenderse para estimular su progreso.

En la primera infancia el niño se sonríe y es capaz de manipular objetos nuevos para él. Sin embargo, a estas edades sus habilidades las realizan más lentamente y por tiempos más breves es capaz de manifestar mayor placer o satisfacción cuando ha podido concluir con éxito una tarea o actividad específica. Cabe señalar que su manifestación de placer no es mayor cuando la actividad realizada con éxito es más compleja o complicada que otra.

En la etapa preescolar se ha pensado que el comportamiento en los juegos, del niño con Síndrome de Down, es poco eficiente, debido a que presentan actividades repetitivas y estereotipadas y que por lo tanto no explotan el potencial que le brinda su medio ambiente. Sin embargo, se ha podido demostrar que durante el juego es capaz de visualizar varias actividades alternativas antes de realizar su propia selección, y que tiene además la potencialidad de realizar varias actividades y de completar cada una de ellas antes de iniciar otra.

En la edad escolar que es de los seis a los doce años, el niño con Síndrome de Down es menos eficiente para almacenar y recordar habilidades que se le han enseñado verbalmente, lo que se hace más aparente cuando han sido dadas de manera visual.

Los problemas con el aprendizaje del niño necesitan compensarse considerando la forma de presentar la información en nuestra comunicación diaria y en la organización de las experiencias educativas.

En general, los niños con Síndrome de Down tienden a progresar y adquirir nuevas capacidades y habilidades en función de su propio ritmo de aprendizaje. Por esto es conveniente sustentar una educación basada en sus características y sus diferencias individuales.

En el proceso de aprender el lenguaje existen una variedad de habilidades y destrezas que el niño tiene que utilizar, como son las cognitivas, las sensoriales y la perceptivas.

El otro factor importante para aprender el lenguaje es el medio ambiente. Para que se pueda lograr el aprendizaje, los niños deben escucharlo que lo hablen y posteriormente participar con otros seres humanos en la conversación. Las personas que están en contacto con cada niño en particular son los responsables de sus intentos de comunicación a través de mencionarle frecuentemente los nombres de los objetos y cosas, así como de todo aquello relacionado con sus actividades propias.

En el caso del niño con Síndrome de Down es evidente que el procedimiento más exitoso o productivo para desarrollar su lenguaje es la manipulación de su ambiente, con la finalidad de propiciar el uso más efectivo de las habilidades de aprendizaje del niño.

#### PERCEPCIÓN.

"La percepción es un proceso complejo que consiste en la interpretación de la información que nos llega a través de los sentidos, el proceso perceptivo es organización y análisis de los datos recibidos por el individuo provenientes del medio externo o interno."<sup>16</sup>

Con frecuencia el niño con Síndrome de Down se enfrenta a una tarea que tiene que aprender y no dispone de un mecanismo de estructuras mentales para la adecuada asimilación del mundo perceptivo.

#### ATENCIÓN.

El niño con Síndrome de Down presenta déficits en cuanto a la posibilidad de creación de hábitos de fijación, focalización y movilización de la atención. Tiene una estrecha relación con las siguientes áreas del desarrollo: Con la percepción, visual y auditiva, con la psicomotricidad, fundamentalmente con la relajación, y con el lenguaje, sobre todo en cuanto al oral.

---

16 BAUTISTA, R. Op. Cit. p.239

## MEMORIA.

El niño con Síndrome de Down tiene que aprender tareas, pero no dispone de un mecanismo de estructuras mentales para su asimilación.

"Brown confirma que la memoria de reconocimiento elemental en tareas sencillas es buena, pero cuando se requiere una intervención activa y espontánea de organización de material a memorizar, los niños con Síndrome de Down se muestran menos eficaces que otros sujetos."<sup>17</sup>

## ASPECTOS PSICOMOTRICES

El niño con Síndrome de Down no manifiesta grandes diferencias comparado con los demás niños, si se dispone de un adecuado programa de intervención temprana, aunque su bajo tono vital, su falta de atención y otras particularidades propias del síndrome lo dificultan a veces.

La lentitud característica al andar, vestirse, coger las cosas, etc., no revelan ningún retardo psicomotriz grave, pero si un deterioro de estas habilidades que pueden mejorar a través de un programa de entrenamiento temprano, con los padres como colaboradores.

---

17 BAUTISTA, Ídem.p.234

### 1.5.3 CARACTERÍSTICAS DE PERSONALIDAD DE LOS NIÑOS CON SÍNDROME DE DOWN.

Se tiene la creencia de que existe una serie de patrones conductuales característicos asociados con el Síndrome de Down. Autores como Mayer-Gross y García señalan que los niños Down son obstinados, imitativos, apáticos, desorganizados, afectivos, carentes de agresividad, inestables, con un sentido especial sobre reciprocidad de sentimientos y vivencias, de carácter moldeable. "Aunque también consideran que son muy sociables, simpáticos y alegres. Y reaccionan conforme a la manera como se le trata."<sup>18</sup>

No existe una personalidad única ni estereotipada del niño con Síndrome de Down; cada niño tiene su propia manera de ser, de pensar, de hablar, etc., por lo que es imprescindible conocerle y respetarle tal como es. Sin embargo, presentan rasgos comunes que habrá que diferenciar de uno a otro.

Entre los factores positivos que podemos encontrar destacan: sus gusto por la comida, la competición, la tenacidad, la imaginación y deseos de agrandar y aprender, y el jugar en grupo ya que fácilmente hacen amistad con sus compañeros de clase; prefieren los juegos al aire libre, la natación y los que se acompañan de música y el baile, tienen facilidad para seguir el ritmo y para tocar instrumentos musicales. Además son hábiles para el dibujo y la pintura.

En los primeros años de edad son temerosos, menos emotivos y se sorprenden más fácilmente; pero conforme transcurren los años se incrementan substancialmente sus respuestas afectivas, tanto la de agrado como las de desagrado.

La sociabilidad es una actitud predominante en el carácter de los niños con Síndrome de Down, así como su peculiar alegría y sentido del humor. Tienen una facilidad sorprendente para imitar y para la mímica, esta aptitud, aunada a su sentido del humor, los hace particularmente graciosos. Como factores obstaculizadores en su desarrollo-aprendizaje se podrían citar: la fatigabilidad, la apatía y la inestabilidad de la atención. Los niños con Síndrome de Down son perseverantes en extremo; su obstinación es tal que puede traducirse en terquedad.

En general, los niños con Síndrome de Down cuando están en presencia de su madre y se aparece un extraño, tienen una actitud positiva hacia él. Sin embargo, si la madre se retira un instante, el niño presenta una reacción de unión mayor, al momento en que ella se haga nuevamente presente. Por otra parte, si la persona extraña trata de establecer en ese momento una mayor relación con él, de inmediato presenta reacciones de desagrado y disminuye substancialmente su lenguaje.

---

18 JASSO, L. Op. Cit. p.57.

El temperamento del niño tendrá influencia en su conducta. Si el niño es enérgico e impulsivo, puede ser fuente de nuevas dificultades.

En general, pues se pueden detectar muchas influencias en la conducta del niño con Síndrome de Down y es un error pensar que existe un tipo de carácter innato, fuerte y característico. La evidencia más bien demuestra una amplia gama de caracteres y personalidades, desde los sociables y presumidos hasta los tímidos y vergonzosos; desde los activos, bulliciosos e impulsivos a los silenciosos y pensativos.

Estos distintos tipos de carácter se relacionan con distintos tipos de ambientes y, en particular, con la manera en que les trata la gente cercana. Si son tratados con amor y respeto, probablemente desarrollarán personalidades confiadas y afectuosas. Está claro que la forma en que pueda expresarse y relacionarse con el mundo dependerá en gran parte de sus habilidades. Si éstas se desarrollan más lentamente o hay problemas específicos, ejercerá una influencia en la naturaleza del niño y en las reacciones de los demás. Si el niño experimenta constantemente una sensación de fracaso o no se le cree capaz de hacer cosas, será distinto al niño que reciba estímulos para enfrentarse con retos en sus habilidades, en un ambiente de seguridad y sin riesgo de hacer el ridículo o de que lo castiguen.

El establecimiento de un clima familiar y afectivo adecuado, tendrá repercusiones positivas en el propio desarrollo del niño. Evitar sobreprotecciones, ansiedades, rechazos y una implicación activa de los padres en la educación del niño, mejorará las condiciones en las que el niño se desarrolla. En la edad escolar y aun más en la preescolar es cuando deben establecerse las bases sólidas de relación del niño con su entorno. Los padres y maestros deben recordar que los niños con Síndrome de Down construyen su personalidad de acuerdo a sus percepciones, familia, sociedad y educación.

No podemos considerar un solo tipo de personalidad en los niños con Síndrome de Down por el contrario hay una variación considerable, tanto en los tipos de conducta con síndrome y sin él. Se puede considerar que hay factores que influyen en la personalidad del niño con Síndrome de Down que son: su entorno (lo que los rodea, lo que pueden hacer y la manera en que los tratan.), habilidades físicas y mentales para la solución de problemas.

Finalmente el comportamiento y el carácter cambian conforme el niño vaya creciendo. Todas estas fuentes de influencia funcionan conjuntamente, para crear las personalidades y caracteres de cada persona. "Por esta razón, es muy difícil decir con exactitud si existe la probabilidad de que la gente con Síndrome de Down tenga un tipo concreto de comportamiento."<sup>19</sup>

---

19 CUNNINGHAM, Ídem. p. 136.



## **CAPITULO II**

### **EL ENTORNO DEL NIÑO CON SÍNDROME DE DOWN CON CONDUCTAS DE HIPERACTIVIDAD.**

Las personas las familias y los niños son tan diferentes que es imposible predecir el efecto que tendrá el nacimiento de un niño con Síndrome de Down. Esto dependerá de los recursos, de los servicios y apoyos disponibles del entorno en el que se desarrolle. El desarrollo afectivo-social adecuado debe ser un objetivo fundamental en la práctica educativa, no pudiéndose lograr sin un aprendizaje social que se ira adquiriendo tanto en el ámbito familiar, como en el social y escolar.

El establecimiento de un clima familiar y afectivo adecuado tendrá repercusiones positivas en el propio desarrollo del niño. Evitar sobreprotecciones, ansiedades, rechazos y una implicación de los padres en la educación del niño, mejorará las condiciones en las que el niño se desarrolla. En la edad escolar y más aun en la preescolar es cuando deben establecerse las bases sólidas de relación del niño con su entorno.

Los niños con Síndrome de Down que presentan conductas de hiperactividad son los que a menudo tienen problemas en la escuela, no pueden terminar un juego y pierden amistades. Pueden pasar horas angustiantes cada noche luchando para concentrarse en la tarea y luego olvidarse de llevarla a la escuela.

No es fácil hacer frente a estas frustraciones día tras día. Algunos niños liberan su frustración actuando de manera contraria, iniciando peleas o destruyendo cosas. Algunos vuelcan su frustración en dolencias del cuerpo, tal como el niño que tiene dolor de estómago todos los días antes de la escuela. Otros mantienen sus necesidades y temores adentro para que nadie pueda ver lo mal que se sienten.

Por ello son importantes las orientaciones y sugerencias específicas para que padres y profesores adopten actitudes positivas hacia sus hijos y alumnos, y pongan en práctica normas de actuación correctas que favorezcan las interacciones y faciliten la convivencia familiar y escolar. Las familias consistentes y equilibradas, así como el ajuste social y emocional de los niños, son factores que pronostican una mejor evolución.

En consecuencia, el modo más eficaz de prestar ayuda a los niños hiperactivos pasa por mejorar el clima familiar, las habilidades de los padres y maestros para controlar los comportamientos anómalos y eliminar las interacciones negativas entre adultos y niños y de esta forma evitar las experiencias de fracaso y rechazo que éstos sufren habitualmente.

## 2.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA HIPERACTIVIDAD.

La hiperactividad en los niños se ha convertido en tema de atención popular solamente desde los últimos años de la década de los sesenta, aunque el fenómeno clínico ha sido señalado en la literatura científica desde los años veinte y ha sido reconocido en todas las partes del mundo.

Sin embargo hasta las últimas décadas, los investigadores no separaron los problemas de aprendizaje y de conducta de los niños hiperactivos de otros problemas que ocasionaban fracasos en la escuela o mal comportamiento en contextos grupales.

Esto se patentizó de manera particularmente notoria en los estudios de seguimiento de niños cuya primera evaluación se realizó entre los años 1930 y 1940.

Durante la primera parte de este siglo, la sociedad culta solamente empezaba a preocuparse de las necesidades y derechos de los individuos de aprendizaje lento, los retrasados mentales y los enfermos emocionales serios.

"Es en 1947 cuando Strauss y sus colaboradores realizan lo que se consideró la primera descripción clínica de los niños que presentan conductas hiperactivas, en el que se ve afectada principalmente el área de la conducta, destacando la inquietud y el nivel de actividad como síntomas de lesión cerebral."<sup>20</sup>

En 1915, cuando el movimiento de orientación infantil se inició en los Estados Unidos, también mostró relativamente poco interés por los niños de aprendizaje lento y los de mal comportamiento. Las clínicas de orientación infantil derivaron en bloque, y durante los años veinte y treinta, hacia un interés por la conducta de los neuróticos y la terapia dinámica introspectiva.

"Desde los años treinta hasta los últimos de la década de los cincuenta, la población norteamericana de clase media y de clase superior creció fuertemente y se fue interesando cada vez más por la educación y el desarrollo de los niños."<sup>21</sup>

---

20 BAUTISTA, R. *Idem*. p.162

21 SAFER, D. *Niños hiperactivos. Tratamiento y Diagnóstico*. p.24

Análogamente, los profesionales de la salud mental se centraron más en el tratamiento eficaz de los defectos de aprendizaje y de las desviaciones de conducta.

Finalizando los últimos años cincuenta comenzaron a tomarse en serio en los Estados Unidos los servicios de educación y sanidad pública para niños con problemas de aprendizaje y conducta.

En los últimos años sesenta, también a causa de algunos experimentos eficaces, el empleo de la medicación en psiquiatría se hizo más amplio para incluir a los niños hiperactivos (concentrando una gran atención sobre este trastorno). Con una demanda creciente de servicios psiquiátricos, las listas de espera para niños y adultos se hicieron inatendibles, y las intervenciones críticas se utilizaron como modalidad habitual de tratamiento psicoterapéutico de aquellos que tenían problemas graves.

Entonces, al final de los años sesenta y principios de los setenta, se introdujo la modificación de conducta como tratamiento, particularmente, en la psicología infantil, y se sistematizó una nueva vía histórica de intervención psicológica.

Hacia la mitad de la década de los setenta se advierte una clara aunque todavía relativamente modesta tendencia pública hacia la ayuda pública hacia la ayuda a los niños. Todavía se halla en sus primeros balbuceos la preocupación por los niños que presentan desviaciones en la conducta.

Es de esperar que con el tiempo, y a medida que la población adulta percibía que las dificultades de aprendizaje y conducta de los niños se traducen en problemas para la comunidad tanto como para la familia, se consagrarán más esfuerzos públicos a este respecto.

“Así, pues, a lo largo de este último medio siglo, según se han ido realizando intentos más numerosos y mejor estructurados de tratar a los niños con trastornos en la conducta, han ido surgiendo categorías y subcategorías de desviaciones. De todas estas categorías una de las principales ha resultado ser la de los problemas de hiperactividad.”<sup>22</sup>

---

22 SAFER, D. Op. Cit. p.26

## 2. 2 DEFINICIÓN DE LA HIPERACTIVIDAD

Para la autora Matilde Ruiz García (2002) la hiperactividad se refiere al exceso de movimientos, y estos movimientos pueden manifestarse de diferentes maneras:

- 1) Movimientos pequeños e imperceptibles: mover el pie, o golpear la mesa con el dedo.
- 2) Movimientos de coordinación gruesa: inquietud, movimientos pseudopropositivos persistentes sin un fin específico.
- 3) Verborrea: locuacidad excesiva, rápida y con múltiples tropiezos: la boca parece un embudo donde se tropiezan las palabras.

Sucedieron numerosas investigaciones que fueron desplazando paulatinamente el énfasis en la lesión orgánica, ya que el más del 95% de los niños hiperactivos no presentan ningún indicio de lesión anatómica cerebral (Safer y Allen, 1979) hacia un punto de vista más funcional que intentaba concebir la hiperactividad como síndrome conductual destacando la actividad motora excesiva como principal característica. "Para autores como Safer y Allen (1979) aplicar el término "síndrome", es incorrecto. Un síndrome implica un conjunto de características coexistentes, sin embargo los signos clínicos de la hiperactividad no forman una actividad intrínseca suficiente como para merecer este término."<sup>23</sup>

Definen la hiperactividad como un trastorno de desarrollo concebido como retraso en el desarrollo, que constituye una pauta de conducta persistente, caracterizada por inquietud y falta de atención excesivas y que se manifiesta en situaciones que se exige control de los movimientos y mantenimiento de la atención, y que es consistente o continuada año tras año.

A si mismo señalan unas características menores, de tipo emocional, que pueden aparecer, tales como la impulsividad, dificultades con los compañeros, y la ansiedad.

Vallet (1986) sí considera la hiperactividad como un síndrome que engloba las siguientes alteraciones:

- Movimiento corporal excesivo
- Impulsividad,
- Atención dispersa,
- Variabilidad en las respuestas,
- Emotividad,
- Coordinación visomotora pobre,
- Dificultades de aprendizaje,
- Baja autoestima.
- 

---

<sup>23</sup> BAUTISTA, R. Op. Cit. p.162

Velasco Fernández (1980) desde un enfoque médico, la hiperactividad sería el más aparente de los trastornos, concebida como un estado de movilidad casi permanente desde muy temprana edad, que se manifiesta en todo lugar. No se trata exclusivamente de una hiperactividad motora, sino que puede ir unida a una hiperactividad verbal. Suelen aparecer trastornos del sueño, destructividad y agresividad.

“La inatención es otro síntoma integrante de la hiperactividad, al igual que la irritabilidad y la impulsividad, señala también una cierta incoordinación motora tanto a nivel grueso como fino, conducta repetitiva y un síntoma conductual que el autor describe (Velasco Fernández, R., 1968) con el nombre de “desobediencia patológica” entendida como incompreensión de órdenes, repetición de la falta y desconcierto por el castigo.”<sup>24</sup>

La asociación Americana de Psiquiatría en la línea de establecer las conductas hiperactivas, en la DSM-III ( Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales) de 1980 remplace el término hiperactividad por el de Déficit de Atención con o sin hiperactividad. En el DSM-IV (1995) define la hiperactividad como la incapacidad de posponer y controlar la expresión de los impulsos emergentes, como comportamiento inapropiado e inoportuno, una serie de movimientos sin propósito e incremento de comportamiento automático.

La persona hiperactiva muestra un incremento de los movimientos reactivos y automáticos, estos últimos son frecuentes y repetitivos: lo más distintivo de la hiperactividad son los movimientos intencionales que son interrumpidos por un rápido cambio de objetivo.

Los criterios diagnósticos para la hiperactividad según el DMS- IV incluyen: movimientos excesivos de las manos o los pies, abandona su asiento en la clase o en otras situaciones en las que se espera que este sentado, a menudo corre o salta excesivamente en situaciones en las que es inapropiado hacerlo, dificultad para jugar o dedicarse tranquilamente a actividades de ocio, a menudo habla en exceso, interrumpe o se inmiscuye en las actividades de otros.

---

24 BAUTISTA, R. Op. Cit. p.163

### 2.3 CARACTERÍSTICAS DEL NIÑO QUE PRESENTA CONDUCTAS DE HIPERACTIVIDAD.

"No siempre puedes controlar lo que pasa fuera, pero si puedes controlar siempre lo que pasa dentro"

Wayne W. Dyer.

Antes de describir las características de los niños que presentan conductas de hiperactividad conviene hacer las siguientes advertencias:

- El niño hiperactivo no tiene un comportamiento extravagante, extraño o inusual durante la infancia. Las conductas que manifiesta el niño hiperactivo son conflictivas solo por la frecuencia con que se presentan, su excesiva intensidad y la inoportunidad del momento en que suceden.
- Estos niños tienen más dificultades para controlar su conducta cuando están con otros niños que cuando están solos. Esto se debe a sus dificultades para mantener la atención y a la gran facilidad que tienen para distraerse. Cuando está solo, sin apenas quererlo, el niño se convierte en el centro de atención de la situación siéndole más fácil prestar atención y estando para ello más motivado.
- No todos los niños hiperactivos manifiestan todas las características que a continuación describiremos. Sin embargo, las dificultades de atención, la impulsividad y la hiperactividad (que son rasgos comunes a todos los niños hiperactivos) no suelen faltar aunque se manifiestan con un grado de severidad muy diferente en cada niño.

"Así, por ejemplo, un niño hiperactivo puede tener un buen comportamiento en el colegio y ser muy difícil de manejar en casa o viceversa. Hay niños hiperactivos que tienen un rendimiento escolar suficiente, mientras que otros muestran serias dificultades para el aprendizaje."<sup>25</sup>

En algunos casos, estas dificultades escolares aparecen ya en los primeros cursos, mientras que en otros no se hacen patentes hasta cursos más avanzados.

---

25 AVILA. E. Niños hiperactivos .p.10

Dada la variedad de características en las conductas hiperactivas, el diagnóstico de niños con Síndrome de Down y niños regulares es totalmente igual, como más adelante se observara:

#### Atención:

- Lo que más caracteriza al niño que presenta conductas de hiperactividad es su dificultad para mantener la atención durante ciertos periodos de tiempo.
- Esto se pone de manifiesto en casa por la natural incapacidad del niño para seguir las indicaciones y las directrices que se le marcan. A veces puede dar la impresión de que no ha oído lo que se le ha dicho o, simplemente, que no estaba escuchando
- En el colegio, el niño es incapaz de concentrarse en la realización de las tareas que duran un largo periodo de tiempo. Por eso pasa con frecuencia de una tarea a otra, sin concluir ninguna.
- El niño es más vulnerable a los estímulos del contexto ambiental que cualquier otro niño, por lo que tiene gran facilidad para distraerse.

#### Impulsividad:

- El niño que presenta conductas de hiperactividad actúa inmediatamente sin pensar en las consecuencias de su acción.
- Cuando emprende alguna nueva actividad, empieza con entusiasmo, la realiza de forma desorganizada y desestructurada y pocas veces la termina.
- Cualquier pensamiento que pase por su cabeza es inmediatamente ejecutado.
- En el colegio en ocasiones sus cuadernos están sucios y descuidados.
- Las actividades escolares se realizan de forma irreflexiva y desorganizada.
- En casa, el niño no tiene paciencia para seguir las reglas del juego y, en consecuencia, no sabe jugar solo, no se entretiene con ningún juguete y continuamente pasa de una actividad a otra.

#### Hiperactividad:

- El niño que presenta conductas de hiperactividad va de un lado a otro de la habitación, salta o corre por la calle, nunca quiere ir tomado de la mano de sus padres, anda delante o detrás.
- Cuando permanece sentado en una silla tiene siempre las piernas en movimiento, se columpia, se levanta con o sin excusa y sus idas y venidas no persiguen ningún objetivo; su actividad carece de finalidad.

#### Comportamiento:

- El niño que presenta conductas de hiperactividad es totalmente imprevisible, inmaduro e inapropiado para su edad.
- Los niños no son malos, pero sí traviosos.
- Su impulsividad les lleva a convertir en actos cualquier deseo y a causa de esto continuamente se mete en líos.
- En ocasiones, estos niños se muestran agresivos y violentos con sus compañeros e incluso con los adultos. Esta agresividad no solo es verbal: (amenazas e insultos), sino también física: destrozan los juguetes de otros niños y los suyos propios, se enzarzan en peleas con sus compañeros o agraden a sus padres o a cualquier otro adulto que trate de oponerse a sus planes.
- El niño miente con frecuencia y comete pequeños hurtos. Por este motivo, los padres consideran que su hijo hiperactivo no tiene conciencia de lo que hace, ya que su conducta no se adecua a ningún criterio ético o incluso legal.

#### Aprendizaje:

- La mayoría de los niños que presentan conductas de hiperactividad presentan dificultades de aprendizaje. La capacidad intelectual de estos niños puede ser baja, normal o alta, como la de cualquier otro, pero sus dificultades de atención, la falta de reflexión y la incesante inquietud motora no favorecen su aprendizaje. Por lo contrario, habitualmente lo bloquean provocando un rendimiento escolar insuficiente e insatisfactorio.
- Tienen dificultades perceptivas, con lo cual no diferencian bien entre letras y líneas y tienen poca capacidad para estructurar la información que recibe a través de los distintos sentidos.

#### Desobediencia:

- Como dijimos anteriormente, el niño que presenta conductas de hiperactividad le cuesta seguir las directrices que se le marcan en casa.
- El niño hace lo contrario de lo que se dice o pide.
- Los padres tienen especial dificultad para educarles en adquirir patrones de conducta (hábitos de higiene y cortesía.).



Estabilidad emocional:

- Presentan cambios bruscos de humor, tienen un concepto pobre de sí mismo y no aceptan perder, por lo que no asumen sus propios fracasos.

Llamar la atención:

- El niño que presenta conductas de hiperactividad siempre quiere ser el centro de atención, tanto en el colegio como en la casa.
- Busca continuamente como acaparar la atención de los padres o del profesor

Los indicadores de hiperactividad en los diferentes momentos evolutivos son los siguientes:

- De 0 a 2 años: problemas en el ritmo del sueño y durante la comida, periodos cortos de sueño y despertar sobresaltado, resistencia a los cuidados habituales, reactividad elevada a los estímulos auditivos e irritabilidad.
- De 2 a 3 años: inmadurez en el lenguaje expresivo, actividad motora excesiva, escasa conciencia de peligro y propensión a sufrir numerosos accidentes.
- De 4 a 5 años: problemas de adaptación social, desobediencia y dificultad en el seguimiento de normas.
- A partir de los 6 años: impulsividad, fracaso escolar, comportamientos antisociales y problemas de adaptación social.

Aproximadamente un 25% de los niños hiperactivos evolucionan positivamente, con cambios de conducta notables y sin que tengan dificultades especiales durante la adolescencia y la vida adulta.

Los niños que presentan conductas de hiperactividad en todos los ambientes tienen un peor pronóstico, porque sufren con frecuencia las consecuencias negativas que sus comportamientos alterados provocan la familia, colegio y grupo de amigos; de este modo, se vuelven más vulnerables y, por tanto, aumenta el riesgo de que desarrollen comportamientos antisociales.

La coexistencia de conductas desafiantes, agresivas y negativas durante la infancia conlleva una evolución muy desfavorable, pues los problemas iniciales suelen agravarse en la adolescencia. ▽

Los niños con Síndrome de Down que presentan conductas hiperactivas constituyen un grupo muy heterogéneo. No todos presentan las mismas conductas alteradas. No coinciden en su frecuencia e importancia en las situaciones o ambientes en los que se muestran hiperactivos.

Así, en la evaluación del niño intervienen varios profesionales, médicos (neurólogo, pediatra, psiquiatra), psicólogos y pedagogos, fundamentalmente buscando un criterio común para la puesta en marcha del tratamiento a seguir.

## **2.4 EL NIÑO CON SÍNDROME DE DOWN QUE PRESENTA CONDUCTAS DE HIPERACTIVIDAD DENTRO DEL NÚCLEO FAMILIAR.**

La base de las relaciones padres e hijos es la crianza la cual es indispensable para el niño y es proporcionada por los padres. Como padres sienten la necesidad de amar y proteger a sus hijos, quieren ayudarlos para que se desarrollen lo mejor posible.

Los padres son el recurso más valioso en la vida de un niño con Síndrome de Down que presenta conductas de hiperactividad ya que le brindan cuidados y le procuran bienestar.

El principal problema del niño que presenta conductas de hiperactividad con Síndrome de Down en casa es, la disciplina. La falta de atención es una de las principales causas de conflicto en su familia.

“El primer cometido de los padres es establecer un “reglamento familiar” y el segundo, hacer que el niño lo cumpla.”<sup>26</sup>

Además de establecer el reglamento familiar, los padres deberán exigir al niño su cumplimiento. Hacer que el niño se ajuste a este reglamento no es fácil. Por este motivo los padres tienen que poner en marcha, junto al reglamento un sistema de premios y castigos.

En general, actividades diarias como ducharse, lavarse los dientes, comer sentado, recoger los juguetes después de usarlos, etc., pueden formularse como reglas de conducta.

Algunas de las conductas más recurrentes en los niños con Síndrome de Down que presentan hiperactividad:

- ✓ Interrumpen a los padres o hermanos en actividades que realizan
- ✓ Se paran constantemente de la mesa
- ✓ No paran de hablar
- ✓ Tirar cosas
- ✓ Si no hacen lo que ellos quieren hacen berrinche
- ✓ Cuando se dispone a jugar con sus hermanos termina por pelearse
- ✓ No logran estar quietos por un largo tiempo
- ✓ Son muy activos, muestran actividad corporal agotadora y una energía desbordante

---

26 AVILA. E.; Op. Cit. 83.

Las actividades del niño son el reflejo de lo que él vive en su relación con el ambiente familiar y social que lo rodea; los niños con Síndrome de Down que presentan conductas de hiperactividad tienen las mismas necesidades que otros niños, es esencial el amor, la oportunidad de expresarse y sobre todo la familia es la principal responsable de que el niño reciba la educación porque le permite desarrollarse plenamente dentro de la sociedad.

Los padres tienen que crear un ambiente familiar estable, consistente, explícito y predecible.

- Un ambiente familiar estable implica que el cumplimiento o incumplimiento de las reglas propuestas por los padres siempre han de tener las mismas consecuencias para el niño. Esto es, siempre que el niño no cumpla con la regla de lavarse los dientes se le sancionará, por el contrario, siempre que cumpla esta regla obtendrá un beneficio.
- Un ambiente familiar es consistente cuando las reglas no cambian de un día para otro. Así, si el niño debe de recoger sus juguetes antes de sentarse a cenar, no se le permitirá sentarse a la mesa sin antes haber cumplido esta regla.
- Un ambiente familiar es explícito cuando las reglas son conocidas y comprendidas por ambas partes. Las reglas tienen que estar bien definidas de forma muy concreta para que el niño conozca y entienda lo que debe hacer y por lo que se le premia o se le castiga.
- Un ambiente familiar predecible significa que las reglas están definidas antes de que se incumplan y no después.

Cuando el niño con Síndrome de Down que presenta conductas de hiperactividad busca la atención de los demás, tira objetos, es muy activo, las familias entran en tensiones, la desobediencia del niño y la necesidad constante de los padres de supervisar y entretenerle es lo que a menudo causa los problemas.



Muchos niños pasarán por un periodo en el que no conseguirán adquirir un cierto nivel de lenguaje y habilidades de comunicación tan rápidamente como en otros aspectos de su desarrollo.



"Recientemente, las escuelas y los grupos de apoyo han empezado a enseñar al niño y a la familia cómo utilizar señas con las manos para mejorar la comunicación, y así reducir la frustración sufrida por el niño y la familia."<sup>27</sup>  
Por supuesto, esto no es un sustituto de la comunicación verbal.

Muchos padres encuentran que las cosas son más fáciles cuando el niño empieza a desarrollar el lenguaje y las habilidades de comunicación.

La comunicación y el manejo se vuelven más fáciles. El niño puede empezar a explicar cosas que han ocurrido y que le interesan. De esta manera los padres encuentran más fácil organizar actividades interesantes para los niños y así ayudarles a entretenerse durante más tiempo.

En general, se pueden detectar muchas influencias en la conducta del niño con Síndrome de Down que presenta conductas de hiperactividad, existe una amplia gama de caracteres y personalidades, desde los niños sociables y presumidos hasta los tímidos y vergonzosos.

Estos distintos tipos de carácter se relacionan con distintos tipos de ambiente, y en particular, con la manera en que los trata la gente cercana, como por ejemplo la familia. Si son tratados con amor y respeto probablemente desarrollarán personalidades confiadas y afectuosas.

---

27 CUNNINGHAM, C. *Idem.* p.145.

Está claro que la forma en que el niño pueda expresarse y relacionarse con el mundo dependerá en gran parte de sus habilidades. Si estas se desarrollan más lentamente o hay problemas específicos, ejercerá una influencia en la naturaleza del niño y en las reacciones de los demás. Si el niño experimenta constantemente una sensación de fracaso o no se le cree capaz de hacer cosas, será distinto al niño que reciba estímulos para enfrentarse con retos en sus habilidades, o en un ambiente de seguridad.

Al existir una aceptación positiva de esta situación por parte de todos los miembros que constituyen la familia, deberá haber por parte de los padres un equilibrio de sus sentimientos y cuidados para con todos sus hijos para un óptimo desarrollo.

## 2.5 EL NIÑO CON SÍNDROME DE DOWN QUE PRESENTA CONDUCTAS DE HIPERACTIVIDAD EN LA ESCUELA.

“En ocasiones, el niño con Síndrome de Down que presenta conductas hiperactivas es sometido a diario y en horarios interminables a sesiones y profesionales múltiples, incluso duplicados, para atender a distintas “terapias” entre otras, físicas y de lenguaje. Esto es altamente perjudicial para el niño, que necesita tiempo de asimilación, de distracción, de descanso y relajación. Una tensión y exigencia mantenidas promueven rechazo en forma de conductas inapropiadas: distracción, irritabilidad y agresión.”<sup>28</sup>

Tabla de características de educadores y profesionales:

### 1. Cualidades

- ❖ Entusiasmo
- ❖ Paciencia “activa”
- ❖ Enfoque positivo
- ❖ Sentido del humor
- ❖ Sensibilidad
- ❖ Respeto al niño
- ❖ Flexibilidad
- ❖ Calma

El niño con Síndrome de Down que presenta conductas de hiperactividad muestra una incapacidad de concentración, esto le ocasiona problemas con sus trabajos y actividades escolares ya que se muestra indisciplinado y distrae a sus compañeros, por ello no pueden demostrar lo que saben.

Para los profesores suele ser muy difícil mantener el control de la clase ya que las constantes distracciones hacen que sus demás compañeros se mantengan intranquilos.

Los profesores son en ocasiones las personas que se dan cuenta más fácilmente de algún problema de enseñanza en el niño.

No puede hacer ningún diagnóstico pero si ayuda a educar a los padres, y más aun, a sugerir a los mismos ayuda pedagógica, médica o educativa.

---

28 BAUTISTA, R. Op. Cit. p179

El comportamiento desorganizado del niño con Síndrome de Down que presenta conductas de hiperactividad mejora muchísimo cuando se le presenta atención directa, pero por mucho tiempo que el maestro le dedique, en cuanto vuelva la espalda, la desorganización del niño reaparece.

En consecuencia, es necesario que el maestro intervenga frecuentemente vigilando la falta de atención y la conducta inapropiada.

El niño suele portarse mejor cuando esta sentado solo sin ninguna distracción, desempeña mejor las tareas que le llaman la atención y lo intrigan en una sucesión rápida, de manera que no necesita concentrarse en una sola cosa por mucho tiempo.

Es esencial establecer límites firmes y en caso de que se infrinjan, el mejor castigo es el aislamiento. Es muy importante en estos casos que el maestro informe a los padres de manera específica y natural acerca de lo que sucedió en el salón de clases y las razones que lo guiaron para normar el tratamiento del niño.

El proceso de habilitación y educación del niño corresponde a los especialistas, responsables de la asistencia directa en la escolarización del niño, mediante recursos didácticos y metodológicos que se requieren para su educación, para estimularlo y crearle hábitos y habilidades, de ésta forma poder adaptarlo al medio, esto se logra también con la participación en todo momento de los padres.

En general los niños con Síndrome de Down que presentan conductas de hiperactividad tienden a progresar y adquirir nuevas capacidades y habilidades en función de su propio ritmo de aprendizaje. Por esto es importante sustentar una educación basada en sus características y sus diferencias individuales.





A continuación describiremos algunas de las conductas que caracterizan a los niños que presentan conductas de hiperactividad dentro del aula, de acuerdo a las observaciones realizadas en el Centro de Educación Down (CEDAC):

- ✓ Se les dificulta permanecer sentados: cuando realizan alguna actividad en su cuaderno suelen levantarse de su lugar constantemente a correr por el aula, o intentar salir del salón, acostarse en su pupitre o en el suelo, etc., por lo que no concluye actividades.
- ✓ Cambia frecuentemente de una actividad a otra: Si por ejemplo están en la clase de cantos y juegos se echa a correr o simplemente se niega a obedecer las instrucciones del profesor.
- ✓ Se distrae o distrae a sus compañeros: hablándoles, pegándoles, se levanta con o sin excusa y sus idas y venidas no tienen ningún objetivo, se columpia en la silla, tiene las piernas en movimiento, hace sonidos para distraer a los demás niños y les avienta sus cosas.
- ✓ Hace berrinches: cuando no quiere hacer algún ejercicio y se le llama la atención para que lo realice, a veces grita en clase, tira las cosas al piso o sale corriendo del salón, como una manera de manifestar su enojo.
- ✓ Trabajan de forma irregular y descuidada: las actividades escolares se realizan de forma desorganizada e irreflexiva, sus cuadernos suelen estar desorganizados y sucios.



"El papel de la educación es fundamental en la evolución y transformación del niño con Síndrome de Down, tanto para bienestar de este último como también para la sociedad, para la cual su carga será mínima más tarde si el niño se transforma en un adulto más responsable y se desenvuelve mejor."<sup>29</sup>



La educación del niño con Síndrome de Down debe ser oportuna, el periodo comprendido entre el nacimiento hasta los seis años de edad es muy importante. Sin embargo, la educación del niño no puede detenerse allí; debe continuar activamente en los años que siguen.

Si se le estimula al niño de manera adecuada, es más probable su progreso en los campos motor, perceptual, intelectual y lingüístico.

---

<sup>29</sup> RONDAL, J. Educar y hacer hablar al niño Down. p. 32

### **CAPITULO III**

## **MÉTODOS PARA LA ATENCIÓN DE NIÑOS CON SÍNDROME DE DOWN QUE PRESENTAN CONDUCTAS DE HIPERACTIVIDAD.**

Para poder identificar convenientemente la conducta hiperactiva se hace necesario realizar evaluaciones apropiadas. Para ello se recomienda el uso de técnicas de clasificación, evaluación, interpretación de resultados y el desarrollo de un tratamiento. La evaluación contempla: entrevistas con los padres de los niños y con sus maestros, la resolución de cuestionarios, observaciones directas del comportamiento del niño e información sobre su ejecución académica. El objetivo básico es el de establecer un buen diagnóstico del alumno e implementar, en función de ello, un plan de tratamiento.

Incluso se considera imprescindible para el abordaje de la hiperactividad la necesidad de una cooperación estrecha entre padres, pacientes, y escuela, siendo el profesional una especie de coordinador.

Es importante valorar que es un trastorno crónico que por su curso longevo va a necesitar continuos planteamientos terapéuticos ante situaciones problemáticas de nueva aparición. Por lo tanto el plan terapéutico deberá individualizarse de acuerdo a los síntomas y a objetivos concretos.

En la actualidad se emplean los siguientes métodos de atención:

- ❖ El médico, basado en psicofármacos.
- ❖ El cognitivo-conductual, que utiliza técnicas cognitivas y conductuales, basado en la modificación de las conductas

### 3.1 EL MÉDICO, BASADO EN PSICOFÁRMACOS.

Habría que señalar en primer lugar, que los medicamentos psicotrópicos no curan en el sentido estricto del término, según Velasco Fernández (1980), pero si modifican conductas y funciones, lo cual permite la acción de otras medidas terapéuticas.

“Los estimulantes constituyen el tratamiento farmacológico más empleado en los niños hiperactivos, y por ello es debido a su efecto paradójico en la conducta infantil, produciendo una disminución de la actividad física y un aumento de los periodos de atención, lo cual repercute en una mejora del rendimiento escolar.”<sup>30</sup>

En definitiva numerosas investigaciones parecen haber demostrado la eficiencia de los estimulantes en determinados niños hiperactivos. Cabría, no obstante plantearse la objetivación de esta mejora comparando los inventarios de conducta y los informes escolares, antes y después de la medicación y como señalan Miranda y Santamaría (1986) sería necesario una evaluación y seguimiento más experimental, en el contexto escolar y familiar de los tratamientos con estimulantes.

Generalmente se acepta que un 30-50% de los niños hiperactivos se benefician con los estimulantes, un 30-40% presentan mejoras moderadas con la medicación y un 15-20% no obtienen ninguna mejoría, según Safer y Allen (1979), observándose que la respuesta clínica es mejor, cuanto más hiperactivo sea el niño. “Los tratamientos farmacológicos más utilizados se han basado habitualmente en el empleo de estimulantes, entre ellos, Ritalin/Rubifen (metilfenidato), Dexedrina (dextroanfetamina), esta era la más utilizada como tratamiento contra la hiperactividad hace más de cuarenta años y, de posterior aparición, Cylert (pemolina).”<sup>31</sup>

Los medicamentos que se utilizan con los niños que presentan conductas hiperactivas, son un buen apoyo mientras se combinen con procesos de enseñanza para que aprenda a regular su conducta por sí mismo.

---

30 BAUTISTA, R. *Necesidades educativas especiales*. p. 173

31 BAUTISTA, R. Op. Cit. p. 173

Los médicos consideran que es adecuado medicar al niño después de los cinco años. Antes de esta edad no se puede medicar porque es difícil diagnosticar en el niño la hiperactividad, ya que está desarrollando su capacidad atencional y está en un período de exploración y manipulación, lo que hace difícil discriminar entre lo que es su comportamiento normal y el que no lo es.

Aunque los médicos generalmente afirman que estos fármacos no crean dependencia en el niño, para que no se habitúe a la sustancia y deje de responder positivamente a ella es aconsejable su retirada temporalmente. Pero sí que puede crear dependencia psicológica en los padres ya que temen la retirada por miedo a que la situación pueda descontrolarse sin el fármaco.

El tratamiento tiene como finalidad evitar la desadaptación del niño y facilitar sus aprendizajes escolares (al disminuir la hiperactividad y mejorar la concentración). Esto a medio-largo plazo, no debe emplearse como un fin, en sí, sino como un medio para lograr que el niño mantenga pautas de conducta más adaptativas que las derivadas de su trastorno, y para que sus posibilidades de aprendizaje no se encuentren disminuidas.

Los efectos más comunes incluyen insomnio y dolor de cabeza, aunque el más preocupante es la pérdida del apetito porque puede originar disminución del peso (Safer y Allen, 1979). También pueden aparecer alteraciones del estado de ánimo, están tristes, tienen más sensibilidad a las críticas, se muestran irritables. Otros efectos menos frecuentes incluyen aumento del ritmo cardíaco y de la tensión arterial.

Según hemos visto la medicación es solo una de las intervenciones posibles para aumentar la capacidad del niño y llevarlo al éxito a la escuela. No obstante, la medicación puede determinar una diferencia significativa en la vida de los individuos.

Algunos niños tienen la suerte de lograr una mejoría inmediata. Con otros lleva más tiempo encontrar el medicamento y la dosis adecuada, otros no mejoran y no toleran ninguna medicación.

Entre el 20 y 30% no responde a la terapia con medicamentos.

### **3.2 EL COGNITIVO-CONDUCTUAL, QUE UTILIZA TÉCNICAS COGNITIVAS Y CONDUCTUALES, BASADO EN LA MODIFICACIÓN DE LAS CONDUCTAS.**

El tratamiento cognitivo-conductual de la hiperactividad se basa en el manejo de las consecuencias ambientales. Hablaremos de dos técnicas, las operantes y las cognitivas. Los métodos operantes se orientan hacia el control de las conductas alteradas y suponen que éstas dependen de factores, acontecimientos o estímulos presentes en el ambiente.

En la década de los años sesenta fueron publicados un gran número de artículos sobre como se habían empleado técnicas operantes para tratar muchos tipos de conductas problemas en los niños; como por ejemplo: la hiperactividad (Patterson, 1965), el tartamudeo (Flanagan, Goldismond y Azrin, 1968) y otros.

Para Keog (1970) existen tres hipótesis posibles para explicar los problemas de aprendizaje del niño hiperactivo. Según la primera, algún tipo de trastorno neurológico debe ser el responsable común tanto de las deficiencias cognoscitivas como de las características de conducta, la segunda postula que las dificultades de atención interfieren con la adquisición de información, la tercera asume que la imposibilidad característica de estos niños les lleva a tomar decisiones demasiado rápidas aumentando así sus posibles errores.

Porness (1973), señala que los problemas de atención e impulsividad son los principales responsables de las dificultades de aprendizaje del niño hiperactivo, aunque añade un tercer factor, el de la motivación. Este factor es de gran importancia dentro del aula, porque actúa como impulsora de conductas adecuadas en el niño hiperactivo. El uso de recursos motivadores en el aula (material didáctico, reforzamiento social, actividades interesantes para el niño, etc.), resultan esenciales para poder llamar la atención del niño y así realizar una mejor actividad académica dentro del salón de clases.

Uno de los estudios de la modificación de conducta es el realizado por Granel (1979), llevado a cabo en el ambiente natural de los sujetos que presentaron conductas de hiperactividad en el salón de clase, llegando a la conclusión de que en efecto, la hiperactividad podía ser controlada a través de técnicas de modificación conductual.

“Por tanto, el tratamiento conductual debe favorecer las conductas orientadas a la realización de actividades escolares, por ejemplo, atención, hábitos de estudio y trabajo, que repercuten favorablemente en los resultados académicos de los niños. (Ayllon y Rosenbaum, 1977)”<sup>32</sup>

Las técnicas cognitivo-conductuales constituyen una de las aproximaciones más actuales para el tratamiento de la hiperactividad y trata de aumentar el uso del lenguaje como actividad encargada de internalizar el control sobre la conducta.

En esta línea se han desarrollado programas de entrenamiento para niños hiperactivos, con la finalidad de fomentar su autocontrol, utilizando la técnica de hablarse a sí mismo.

Para el enfoque cognitivo-conductual el comportamiento humano es fruto de la interacción entre el sujeto en su desarrollo y su ambiente físico y social. “En cualquier conducta, sea adaptada o inadaptada actúan factores biológicos pasados y presentes, la historia de aprendizaje del propio sujeto y las condiciones fisiocoambientales en las que se desenvuelve, de tal forma que las conductas se aprenden, se mantienen y se modifican, por los mismos principios, independientemente de que los comportamientos sean considerados socialmente adaptados o inadaptados.”<sup>33</sup>

Por tanto, al controlar las circunstancias ambientales es posible reducir, alterar y mejorar el comportamiento infantil. El modelo operante hace especial hincapié en las consecuencias que siguen a un comportamiento cuando aparece.

Cuando una conducta es seguida de consecuencias ambientales favorables, se mantiene en el repertorio de comportamientos habituales del niño. En consecuencia, en los casos de hiperactividad, la atención diferencial que prestan los adultos actúa como reforzador.

Desde esta óptica, lo que interesa es realizar un análisis funcional de la conducta hiperactiva, no para etiquetar al niño dentro de un cuadro nosológico sino para conocer la forma, frecuencia e intensidad de las conductas inadecuadas con el fin de aplicar un programa de modificación que permita implementar o mantener las conductas más adaptativas, y reducir, extinguir las inadecuadas.

---

32 BERGER, M. El niño hiperactivo y con trastornos de atención. P. 108

33 BAUTISTA, R. Ídem. p. 180.

En cualquier intento de ayuda a reducir o eliminar la hiperactividad en los niños, es esencial que los principios de modificación de conducta sean aplicados adecuadamente por padres y profesores. "El esquema general que suele utilizarse es el siguiente:

- ♣ Definir operacionalmente la conducta problemática.
- ♣ Registrar la medida inicial de la conducta.
- ♣ Analizar las consecuencias que mantienen la conducta.
- ♣ Diseñar nuevas contingencias de refuerzo aplicando el programa de intervención deseado.
- ♣ Evaluación de la efectividad del cambio.
- ♣ Seguimiento del programa."<sup>34</sup>

Es habitual que al principio del tratamiento las tareas que el niño ha de realizar para obtener ganancias sean de escasa complejidad, que irá en aumento a medida que progresa la terapia.

El tratamiento de la hiperactividad tendrá lugar en el ambiente natural, es decir, en casa y en el colegio con lo cual deberá contarse con la participación de los padres y maestros quienes, en último caso y siguiendo las instrucciones del profesional, van a administrar las recompensas tras los comportamientos adecuados y extinguir las conductas no apropiadas. Las técnicas operantes han demostrado mejoras a corto plazo en el comportamiento social de los niños y en sus resultados académicos.

"A continuación presentamos algunas de las **técnicas conductuales** más frecuentemente utilizadas en el aula:"<sup>35</sup>

---

34 BAUTISTA, R. Idem, p. 174

35 BAUTISTA, R. Idem, p. 176



## Individuales:

### a) Incremento de conductas deseables.

1. recompensas sociales (atención, alabanzas, y privilegios.) y recompensas materiales (comestibles y no comestibles) por la emisión de la conducta deseada.
2. programas de economía de fichas: utilización de puntos-fichas canjeables por determinados reforzadores si se produce la conducta-objetivo.
3. contrato conductual: se determina conjuntamente la conducta deseada y las consecuencias derivables de su cumplimiento o incumplimiento.

### b) Disminución de conductas disruptivas.

1. extinción: retirada la atención de conductas desadaptadas.
2. costo de respuestas: pérdida de un privilegio esperado.
3. sobrecorrección: subsanar las pérdidas de aprendizaje, trabajos extras.
4. time-out: tiempo de privación de la clase.
5. reforzamiento de conductas alternativas.

## Grupales:

1. economía de fichas.
2. los compañeros como agentes de modificación:
  - La conducta de un niño gana puntos para toda la clase.
  - El grupo debe alcanzar un determinado objetivo para conseguir la recompensa. Cada niño individualmente, gana puntos para el grupo.
  - Competición entre grupos con recompensas al mejor, o a todos los que alcancen el objetivo establecido (juego de la buena conducta).

Dentro de las **técnicas cognitivas** debemos hablar de las siguientes:

Entrenamiento en Autoinstrucciones y del Método de resolución de problemas. Las técnicas cognitivas parten de la base de que los niños hiperactivos tienen déficit en las estrategias y habilidades cognitivas que se requieren para ejecutar satisfactoriamente las tareas escolares. Por tanto, se considera que sus perturbaciones y comportamientos alterados son secundarios a las deficiencias cognitivas que les caracterizan.

**El Entrenamiento en Autoinstrucciones** consiste en modificar las verbalizaciones internas que un sujeto emplea cuando realiza cualquier tarea y sustituirlas por verbalizaciones que son apropiadas para lograr su éxito. El objetivo de la técnica no es enseñar al niño qué tiene que pensar sino cómo ha de hacerlo. Así pues, el método consiste en aprender un modo apropiado, una estrategia para resolver los fracasos y hacer frente a nuevas demandas ambientales. En cuanto a la eficacia del procedimiento, hemos de señalar que si bien es eficaz para modificar las estrategias cognitivas al menos en tareas sensoriomotoras no modifica significativamente las conductas sociales alteradas y existen serias dudas acerca de que la estrategia aprendida se generalice y emplee para resolver tareas de la vida real.

En cuanto al **método de resolución de problemas** incluiremos los siguientes:

- ❖ La técnica de la Tortuga que incluye además modelado y relajación, tiene como objetivo último enseñar a los niños a autocontrolar sus propias conductas alteradas, impulsivas e hiperactivas. De manera resumida, el procedimiento consiste en definir y delimitar el problema actual, plantear las posibles soluciones al mismo y elegir una vez valoradas sus consecuencias y resultados, aquella que se considera más apropiada. Finalmente se ha de poner en práctica la solución elegida y verificar sus resultados a partir de los cambios o mejoras que se consiguen.
- ❖ El entrenamiento en solución de problemas interpersonales aplicado con niños impulsivos pretende reducir sus dificultades de adaptación social, mediante el aprendizaje de estrategias cognitivas que le permitan analizar los problemas interpersonales, buscar soluciones eficaces y aplicarlas en el marco de las interacciones sociales.

En general, los programas basados en la aplicación de técnicas conductuales y cognitivas han logrado resultados favorables en alguno de los aspectos deficitarios del trastorno, como la atención, pero, sin embargo, queda pendiente la modificación de los comportamientos antisociales y el mantenimiento de la mejoría en períodos prolongados de tiempo.

Es necesario capacitar al niño hiperactivo para tener una mejor adaptación escolar e impedir que se vuelva resentido e inseguro. Se deben realizar actividades dinámicas y motivacionales que física y mentalmente agilicen el trabajo del niño.

Lo más adecuado es adaptar el ambiente a las necesidades de estos chicos, lo cual impone tener que dar consejos prácticos a los padres y ayudarlos a aplicar técnicas concretas para tratar a los chicos.

La educación de padres y maestros, en lo que son los problemas de los chicos hiperactivos y cómo manejarlos, parece ofrecer la mejor esperanza para capacitar a los pacientes a sentirse confiados y felices, a pesar de las limitaciones de su temperamento.

La suma entre los métodos cognitivos, conductuales y los fármacos constituye la forma más aceptada para combatir algunos aspectos de la hiperactividad y para hacer más fácil la vida social del niño. "Sprague y Ferry (1971) fueron de los primeros en sugerir que la combinación de las terapias farmacológica y conductual era más eficaz que cualquiera de las dos solas."<sup>36</sup>

Es así como las técnicas para la atención de niños que presentan conductas de hiperactividad son consideradas como recursos eficaces, siempre y cuando se adapten a las características y necesidades de los sujetos con quienes se trabaje, ya que cada caso es diferente y presenta características peculiares y únicas.

Siguiendo a Vallet (1980) podemos señalar algunas causas que pueden ocasionar el aprendizaje de patrones de conductas hiperactivas. Así por ejemplo, señala a la hiperactividad como una reacción ante lo inadecuado de una tarea presentada al niño, o que no haya desarrollado unos hábitos de voluntad o reflexión.

También puede ocurrir que casi nunca se le haya enseñado al niño a actuar de otra forma, a controlarse correctamente o incluso que haya recibido unos modelos de conducta inadecuados. Por esto es preciso conocer determinados principios básicos de la conducta a la hora de abordar la convivencia diaria con estos niños dado que, frecuentemente padres y educadores, tienden a afianzar aquellas conductas de inatención y actividad excesiva que querrían eliminar.

---

36 TAYLOR, E. El niño hiperactivo. p. 197

En esta línea se han desarrollado programas de entrenamiento para niños hiperactivos, con la finalidad de fomentar su autocontrol, utilizando la técnica de hablarse a si mismo.

Para enseñar a niños inquietos a controlar su comportamiento, los especialistas han diseñado programas de aprendizaje que incluyen diversas tareas y actividades con diferentes y progresivos niveles de dificultad.

"Entre ellos destaca el modelo de entrenamiento propuesto por Vallet (1980), que combina ejercicios de relajación, estimulación sensorial y tareas perceptivas-cognitivas con retroalimentación."<sup>37</sup>

En general, este procedimiento es el siguiente: el niño guiado por las instrucciones verbales del adulto, practica el ejercicio o tarea correspondiente y, al finalizar, anota en una hoja de registro, elaborada al efecto, el tiempo que ha invertido en realizar dicha actividad. Por ejemplo, cuánto tiempo ha tardado en caminar por un banco de equilibrio sin caerse o cuántas inspiraciones ha realizado durante un minuto. De este modo, sabe como lo ha hecho y hasta qué punto su actuación ha sido correcta.

Este programa se caracteriza por los siguientes aspectos:

1. Se requieren escasos recursos materiales (colchonetas, sillas, globos, y cronómetro.) para llevar a la práctica los ejercicios propuestos.
2. En el entrenamiento interviene el niño y un adulto, cuya actuación consiste fundamentalmente en guiar los ejercicios y actividades a realizar por medio de instrucciones verbales.
3. "En concreto se desarrollan las siguientes actividades:
  - a) Entrenamiento y aprendizaje en relajación ( Tabla 1.1 )
  - b) Ejercicios de control muscular ( Tabla 1.2 )
  - c) Tareas que requieren control vasomotor/cognitivo ( Tabla 1.3 )"<sup>38</sup>

---

37 MORENO, I. Hiperactividad. Prevención, evaluación y tratamiento en la infancia. p.136

38 MORENO, I. Op. Cit. p.136

**Tabla 1.1**  
**Ejercicios para el entrenamiento en relajación**

<b>EJERCICIOS</b>	<b>MATERIALES</b>	<b>PROCEDIMIENTO</b>	<b>MANTENIMIENTO Y GENERALIZACION</b>
Relajación	Colchoneta Cronómetro Hoja de registro	Tumbado en la colchoneta y siguiendo las instrucciones del alumno, el niño relaja los distintos músculos del cuerpo	Practicar el ejercicio tumbado en distintas superficies (manta y césped.)
Escuchar música	Colchoneta Cronómetro Equipo de música Discos Auriculares Hoja de registro	Tumbado en la colchoneta, el niño permanece el mayor tiempo posible escuchando música sin moverse	Practicar con distintas composiciones musicales
Masaje	Colchoneta Cronómetro Hoja de registro	Una vez esta el niño tumbado boca abajo, el especialista comienza a dar masaje en el cuello y hombros	Ampliar las zonas de masaje Ensayar con los padres.
Respirar lentamente	Silla Reloj con alarma Hoja de registro	Al niño sentado en la silla se le instruye para que contabilice el número de inspiraciones que realiza durante un minuto	Contabilizar el número de pulsaciones e intentar reducirlas

**Fuente: Valett (1980)**

**Tabla 1.2.  
Ejercicios de control muscular**

<b>EJERCICIOS</b>	<b>MATERIALES</b>	<b>PROCEDIMIENTO</b>	<b>MANTENIMIENTO Y GENERALIZACION</b>
Balanceo	Cronómetro Hoja de registro	El niño, de pie y con las manos por encima de la cabeza, mueve alternativamente el cuerpo de un lado a otro	Ensayar con uno y otro brazo por separado. Practicar el balanceo sentado en una mecedora y con los pies apoyados en el suelo
Rodar el cuerpo	Colchoneta Hoja de registro	Tumbado con los pies juntos y los brazos extendidos hacia arriba, el niño gira su cuerpo y se desplaza lentamente a través de la colchoneta	Practicar el ejercicio desplazándose en un sentido y otro, y en diferentes superficies
Equilibrio*	Tabla de equilibrio Cronómetro Hoja de registro	Sobre una tabla de equilibrio, el niño, con los pies separados y los brazos cruzados, debe permanecer inmóvil tanto tiempo como sea posible.	Ensayar el ejercicio con una sola pierna mientras la otra se eleva. Emplear tablas de distintos tamaños y formas y bancos para que el niño camine lentamente de un extremo a otro sin caerse, ni detenerse.
Realizar trazos	Pizarrón Gis o plumón Cronómetro Hoja de registro	El niño dibuja lentamente en el pizarrón de un extremo a otro, líneas rectas, onduladas, puntos y rayas.	Diversificar los trazos y dibujar lentamente figuras geométricas y letras.

**\*Admite numerosas variantes, como, por ejemplo, realizar ejercicios con una sola pierna mientras se sostienen con las manos objetos pesados, o bien permanecer sentado y tratar de sostener sobre la cabeza distintos objetos de diferente peso.**

**Fuente: Valett (1980)**

**Tabla 1.3**  
**Ejercicios de control visomotor-cognitivo**

<b>EJERCICIOS</b>	<b>MATERIALES</b>	<b>PROCEDIMIENTO</b>	<b>MANTENIMIENTO Y GENERALIZACION</b>
Observar figuras y detalles	Dibujos Imágenes Fotografías Hoja de registro	Mostrar al niño diferentes dibujos durante un corto periodo de tiempo. Después ha de contar y escribir los detalles que recuerde.	Variar el contenido y las características de los dibujos presentados. Escuchar historias cuentos y relatarlos posteriormente.
Construir y reproducir modelos	Juegos con piezas para ensamblar Cronometro Hoja de registro	Construir figuras geométricas y pedir al niño que reproduzca el modelo que tiene adelante.	Emplear modelos y figuras de diferente y progresiva complejidad.
Clasificar	Series de objetos diferentes: botones, cartas, etc. Hojas de registro	El niño a de agrupar y clasificar los objetos presentados según sus características comunes color y forma.	Ampliar diversificar los objetos para clasificar.
Laberintos	Dibujos de Laberintos Lápices Cronometro Hoja de registro	El niño debe de recorrer el laberinto trazando una línea que avance de un extremo a otro.	Proporcionar variados laberintos de dificultad creciente.
Secuencias	Laminas con dibujos de símbolos, letras, etc. Hoja de registro	Se presentan al niño siguiendo una determinada secuencia; posteriormente él ha de ordenar las figuras de acuerdo con la secuencia anterior	Utilizar formas abstractas, figuras y símbolos diferentes. Ampliar la extensión de las secuencias presentadas.

**Fuente: Valett (1980)**

Entre otros programas de aprendizaje podemos mencionar el Programa de autocontrol de Kendall para niños que presentan conductas de hiperactividad. Combina técnicas conductuales y cognitivas. Podemos encontrar una aplicación práctica del mismo en Miranda y Santamaría (1986), así como otros programas de autocontrol: Palkes (1968), que utiliza dibujos para instruir al niño; Douglas (1972,1976); Bornstein y Kevillon (1976) con su entrenamiento autoinstruccional.

Los pasos del programa de Kendall son los siguientes:

- ✓ Tareas de solución de problemas (enseñar a pensar).
- ✓ Autoinstrucciones (definir el problema, aproximarse a él, dirigir la atención, elegir la respuesta, autorrefuerzo y autocorrección).
- ✓ Modelado (el pedagogo actúa como modelo)
- ✓ Contingencias (costos de respuestas, esfuerzos, autorrefuerzos y autoevaluación).

El tratamiento de la hiperactividad infantil se basa en la evaluación detallada del niño, su familia y escuela. Pueden recomendarse diferentes intervenciones terapéuticas, según los problemas y circunstancias de cada caso. Debe prestarse especial atención a las dificultades de aprendizaje del niño y a las capacidades y limitaciones de la familia y la escuela.

Los problemas de los niños con Síndrome de Down que presentan conductas de hiperactividad tienden a ser persistentes y requieren repetidas evaluaciones y estrategias de intervención a largo plazo. La evaluación y tratamiento del niño exige un enfoque multidisciplinario e intervenciones profesionales.



## **CAPITULO IV**

### **PROGRAMA EDUCATIVO PARA EL MANEJO DEL NIÑO CON SÍNDROME DE DOWN QUE PRESENTA CONDUCTAS HIPERACTIVAS.**

#### **4.1 INTRODUCCIÓN**

La elaboración de un programa educativo es una de las tareas más importantes, ya que permite concretar las diversas concepciones teóricas e ideológicas que sobre el acto educativo sustentan las personas que integran la institución.

Debe de ser realizado por los pedagogos responsables de cada unidad de enseñanza. El programa es la herramienta fundamental del trabajo que realiza el pedagogo y esta íntimamente relacionado con los problemas de finalidad y con la intencionalidad que caracteriza a la práctica docente.

La elaboración de este programa proporcionará una visión mas profunda de la problemática que se afronta en el proceso de enseñanza aprendizaje de un curso específico.

Los problemas didácticos deben abordarse en una dimensión institucional que favorezca el tratamiento científico del proceso de enseñanza aprendizaje y posibilite acciones transformadoras en la educación formal.

Aunque no podemos influir decisivamente en la aparición de la hiperactividad infantil, si podemos contribuir a mejorar su evolución a través de dos vías.

En primer lugar, enseñando a los niños hiperactivos a practicar ejercicios físicos y actividades para incrementar la inhibición muscular, la relajación, aumentar el control corporal y la atención y, en consecuencia adaptarse sobre todo en el ámbito escolar.

Los especialistas han diseñado programas de aprendizaje que incluyen tareas y actividades con diferentes y progresivos niveles de dificultad.

Entre ellos nosotras destacamos el modelo de entrenamiento propuesto por Valett

(1980), mencionado con anterioridad, que combina ejercicios de relajación, estimulación sensorial y tareas perceptivas, cognitivas. Ese procedimiento es el siguiente: el niño, guiado por ciertas instrucciones del adulto, practica el ejercicio o tarea correspondiente y, al finalizar anotar en una hoja de registro el tiempo que ha invertido en realizar dicha actividad.

El programa que se propone en este trabajo está dirigido tanto a maestros como a padres de familia, con el propósito de apoyar en las actividades cognitivas a los niños con Síndrome de Down que presentan conductas hiperactivas y será en todo momento y en todo lugar.

El desarrollo debe abarcar todo el tiempo y debe ser responsabilidad de los profesionales encargados de esta actividad, en este caso, tanto el pedagogo y los docentes de los niños con Síndrome de Down que presentan conductas de hiperactividad, apoyados por los padres sobre el conocimiento y manejo de esta parte tan importante de su desarrollo educativo.

Así en la educación del niño con Síndrome de Down que presenta conductas hiperactivas es de vital importancia la intervención tanto de la familia, la sociedad y de la escuela. Ya que la familia es la institución fundamental de la sociedad. En ella se hace posible la educación, la moral, el progreso y la interrelación social.

A través de este programa se tratará de extinguir algunos comportamientos inadecuados, así como también mejorar el comportamiento infantil positivo.

Puede ser que al principio del programa las tareas que el niño ha de realizar para obtener ganancias sean de escasa complejidad que ira en aumento a medida que progresa. El tratamiento del niño con Síndrome de Down que presenta conductas de hiperactividad tendrá lugar en el ambiente natural, es decir, en casa y en la escuela con lo cual deberá contarse con la participación de los padres y maestros quienes, en ultimo caso y siguiendo las instrucciones del pedagogo, van a administrar las recompensas tras los comportamientos adecuados y extinguir las conductas no apropiadas.

## 4.2 OBJETIVOS

- ♣ Disminuir las conductas de hiperactividad dentro del salón de clases por medio del juego.
- ♣ Aumentar conductas de atención que permitan que el niño pase más tiempo realizando una misma actividad.
- ♣ Desarrollar actividades que se efectúen en el salón de clases u otra instalación que permitan que el niño permanezca mas tiempo en un solo lugar.

### 4.3 DESARROLLO DEL PROGRAMA

UNIDA 1: AREA COGNITIVA  
NIVEL I: Cognoscitivo

OBJETIVO	ACTIVIDADES
Los niños iniciarán el aprendizaje del garabateo con vista a una mejor coordinación fina y un mejor aprendizaje.	<ul style="list-style-type: none"><li>* Posteriormente invita a los niños a que se sienten en sus sillas y diles que ahora van a practicar la pintura, proporcionales pinturas de agua que no sean nocivas, pues algunos niños se las comen, dales una hoja con algún dibujo que hayas preparado para realizar la actividad.</li><li>* Coloca en una caja objetos de color rojo y en otra objetos de color verde, después pide a dos niños que pasen al frente y dile a uno de ellos que te pase los objetos de color rojo, y al otro niño los de color verde, posteriormente el niño que te paso los objetos de color rojo pídele que guarde los de color verde y al otro niño los de color rojo. Pide a los demás niños compañeros que feliciten a los niños que pasaron a realizar la actividad.</li><li>* Coloca los niños sentados formando un círculo y proporcionales hojas y crayolas de color rojo y pídeles que iluminen libremente. Estimúalos para que te digan que fue lo que pintaron y felicítalos por lo bien que lo hicieron.</li><li>* Elabora un círculo, un cuadrado o un rectángulo y pide a los niños que lo iluminen respetando el contorno de la figura, con el objetivo de que adquiera mayor destreza en sus movimientos.</li><li>* Prepara el dibujo de un círculo o una manzana y proporciona a los niños crayolas e indícales como deben iluminarlas. Acompaña la actividad con música clásica y pídeles que pinten al ritmo de la música. Para lograr una mejor coordinación y aprendizaje.</li></ul>

OBJETIVO	ACTIVIDADES
<p>Los niños relacionarán las partes de su cuerpo con su función. Así como aprenderán a agrupar objetos por su color.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Durante la actividad de cantos y juegos enséñales de <b>"Lo que tengo"</b>. Recuerda enseñar párrafo por párrafo y por ultimo la cantarán todos juntos. Pídeles que al cantar señalen las partes del cuerpo que se indican.                     <p style="text-align: center;"> <b>"Lo que tengo"</b>                          Dos ojitos tengo                          que saben mirar,                          una naricita                          para respirar,                          una boquita que                          sabe cantar y                          dos manecitas                          que así aplaudirán.                          Dos orejitas                          que saben oír y                          Dos piecitos que bailan así.                     </p> </li> </ul> <p>Al irles enseñando el canto, ve señalando las partes del cuerpo que menciona, para los niños será más fácil aprenderlo de esta manera</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Para reforzar esta actividad, sienta a los niños formando un círculo. Diles que van a jugar <b>"A la vio, vio cargado de"</b>. Lánzales a uno por uno un cojín y al niño que le toque, debe contestar lo que le preguntes, por ejemplo: ¿con qué vemos?, ¿con qué oímos?, etc. Invita a los niños a que expresen en la forma que deseen el estímulo que darán al compañero que contestó.</li> <li>* Coloca a los niños sentados en circulo, en el centro coloca fichas de diferentes colores (rojo y verde) y a su alrededor cajas forradas de estos colores. Ahorra diles, vamos a meter las fichas de color rojo a la caja roja y las verdes en la caja verde. Posteriormente dales pinturas de estos colores y hojas para que pinten libremente. Estimula a los niños a que te digan que fue lo que pintaron y felicitalos por lo bien que lo hicieron.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Dibuja en el piso del salón o en el patio dos circunferencias grandes con gises de colores (rojo y verde). Después da a cada niño un distintivo de estos colores y explícales que el niño que tenga el distintivo de color rojo se meta en la circunferencia de este color y el que tenga de color verde se meta en la verde. Después dales crayolas y hojas para que pinten libremente objetos rojos y verdes.</li> <li>* Los niños durante esta actividad estarán sentados en sus lugares. Divide el grupo en equipos de dos o tres niños y proporcionales fichas de color amarillo y azul que tengan un agujero al centro y explícales que van a colocarlas en un palito de esos mismos colores. Enséñales primeramente cuales son los colores azul y amarillo para que después ellos coloquen las fichas en el lugar que les corresponde. Después dales una hoja con una figura para que la coloren de color azul o amarillo. Felicita a los niños al terminar la actividad, a ellos les gusta saber que trabajaron bien ayer.</li> <li>* Guía a los niños al salón de cantos y juegos y forma un círculo con ellos. Dales a cada uno una tira de papel crepe de color (rojo, verde, amarillo y azul). Deja que bailen conforme a la música, durante unos minutos, moviendo la tira de papel. Después reúnelos y diles que los niños que tienen las tiras de color rojo van a brincar, los que tiene las tiras verdes van a girar, los de las tiras de color amarillo bailaran con los brazos arriba y los de color azul bailaran zapateando.</li> </ul>
--	---

Nivel 3: Cognoscitivo

OBJETIVO	ACTIVIDADES
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Presenta a los niños diferentes materiales como crayolas, pinturas, acuarelas, plastilina, etc., y muéstrales para que se usa cada uno de ellos. Coloca dos mesas una separada de la otra y sobre ellas pon dos charolas grandes y pide a los niños que en una de ellas pongan todos los objetos que nos sirven para colorear y en otra los que sirven para modelar.</li> </ul>

<p>Los niños agruparán objetos conocidos por su uso.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Coloca abajo del pizarrón una mesa y en ella diferentes láminas con el dibujo de unas tijeras, un pedazo de papel, unos cubiertos (tenedor, cuchara, cuchillo), un jabón, un zacate y una esponja. En el pizarrón de pega la figura de un niño recortando, de uno comiendo y de otro bañándose. Ahora pasa a tres niños y pide a cada uno de ellos que peguen debajo de cada niño lo que éstos necesitan para realizar la acción. Diciéndole por ejemplo: ¿qué es lo que necesita este niño para comer?, ellos escogerán y pegaran la lámina de los cubiertos en el lugar que corresponde.</li> <li>* Reparte a los niños fichas y la lotería que contenga diferentes objetos. Ahora diles que van a colocar las fichas sólo en los objetos que nos sirven para sentarnos, ellos colocarán la ficha en sillas, sillones, bancos, etc. Esta actividad puede realizarse por parejas para que tengan la oportunidad de tener contacto físico entre ellos.</li> </ul>
<p>Los niños diferenciarán algunos animales por sus características. Así como la identificación de diferentes objetos por su tamaño.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Para efectuar esta actividad pide a los niños que se sienten en sus lugares. Utiliza un pizarrón y colocarás en éste la cabeza de los animales de la granja y después los del zoológico, a los que les faltaran las oreja, invita a los niños y pídeles a uno por uno que dentro de las orejas de los animales que tienes sobre la mesa elija la de alguno de los animales que tienes en el pizarrón y las coloquen en la figura que corresponda. Antes de iniciar la actividad, muéstrales los animales completos para que los observen.</li> <li>* Reparte a los niños fichas grandes y pequeñas y coloca al centro de cada una de las mesas de trabajo un bote y una bandeja, ahora diles que pongan dentro del bote todas las fichas pequeñas y en la bandeja todas las fichas grandes. Al finalizar la actividad, muéstrate satisfecho por la realización de ésta, diles que lo hicieron muy bien.</li> <li>* Sobre una mesa dispersa objetos grandes y pequeños como: lápices, pelotas de goma, fichas, etc. Invita a uno de los niños a pararse frente a la mesa y pídele que busque y que te de los objetos grandes. Cuando haya terminado dile que te de los pequeños.</li> </ul>

	<p>Al terminar la actividad con cada uno de los niños pídeles a los demás que aplaudan a sus compañeros que van pasando a realizar la actividad.</p>
<p>Los niños identificarán objetos por su tamaño y forma, así como a respetar algunas reglas de participación grupal.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Dibuja en un cartoncillo la silueta de un árbol y colócala en el piso, proporcionales papel de china para que lo rasguen en trozos grandes y pequeños. Forma con los niños un semicírculo y explícales que pongan los trozos grandes de papel en el follaje del árbol y los pequeños en el tronco. Felicítalos al terminar la actividad, a los niños les gusta cuando logran hacer bien lo que les piden.</li> <li>* Coloca dos mesas al frente del salón y a los niños en sus lugares. En una de las mesas coloca dos dibujos uno que contenga un círculo grande y otro con un círculo pequeño. En la otra mesa pon varios círculos grandes que encuentre en ella y que los ponga sobre el círculo grande que encuentre en ella y que los ponga sobre el círculo grande que se encuentra en la otra mesa. Posteriormente pasa a otro niño para que haga lo mismo con los círculos pequeños. Estimula a los demás compañeros para que feliciten a los niños que pasaron a realizar la actividad.</li> <li>* Enséñales juegos tradicionales como: Naranja dulce, Amo a To, Doña Blanca; propicia en el niño para que juegue con sus demás compañeros para que aprendan las reglas de un juego.</li> </ul>

UNIDAD II: AREA DE SOCIALIZACIÓN

Nivel 1: Socialización.

OBJETIVO	ACTIVIDADES
	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ El niño colocará los objetos que utilicen en su sitio una vez acabada la actividad: Sobre una mesa dispuesta con juguetes de niño (carros, pelotas, muñecos de acción, etc.) y de niña (muñecas, juegos de té, bebés, etc.). Invita a uno de los pequeños a pararse en frente de la mesa, y pídele que busque todos los juguetes de un niño.</li> </ul>



<p>Los niños utilizarán ciertos objetos personales y respetarán las pertenencias de la comunidad.</p>	<p>Cuando haya terminado dile que ahora busque todos los de una niña, así tendremos dos grupos de juguetes dependiendo del género. Al finalizar la actividad felicita al pequeño.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ El alumno llevará su abrigo: Al iniciar el día recuérdale a los pequeños que deberán colgar su abrigo o chamarra en el perchero donde dice su nombre.</li> <li>❖ El niño guardará sus cosas personales: dentro del aula cada alumno cuenta con su propio pupitre, dale al pequeño sus libros, cuadernos, lápices, goma, sacapuntas, etc., y pídele que los guarde en su lugar. Cuando termina dale un aplauso.</li> </ul>
---	--

Nivel 2: Socialización.

OBJETIVO	ACTIVIDADES
	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ El niño imitará las distintas acciones realizadas por el educador u otra persona: Por medio de la canción "San Serafín del monte" los niños harán los movimientos según lo que se indique en la canción:           <p style="text-align: center;"><b>"San serafín del monte"</b>            San serafín del monte,            san serafín cordero,            yo como niño aseado,            me bañaré,            la, la, la, la, la, la.            San serafín del monte            San serafín cordero            Yo como niño aseado            me secaré,            la, la, la la, la, la.            San serafín del monte,            san serafín cordero,            yo como niño aseado,            me vestiré.</p> </li> </ul> <p>Esta canción se puede utilizar para realizar cualquier acción por ejemplo: palmitas, decir adiós con la mano, bailar, etc.</p>

<p>El profesor utilizará el juego como medio de socialización dentro del aula.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ El profesor esconderá un objeto dentro del salón de clases, los niños lo buscarán y quien lo encuentre más rápido recibirá un premio. La única instrucción que dará el maestro para que se encuentre dicho objeto será el de frío y caliente.</li> <li>❖ El niño imitará al educador u otra persona cuando desempeñe una actividad doméstica: A través de una clase de cocina los niños deberán a imitar a su maestro para preparar algún alimento sencillo como: un sándwich, un pastelillo, tostadas, etc. El alumno que realice la actividad según las instrucciones se le dará un aplauso.</li> </ul>
--	--

Nivel 3: Socialización

OBJETIVO	ACTIVIDADES
<p>Los niños obtendrán las destrezas necesarias para realizar las tareas domésticas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ El niño pondrá la mesa, imitando la acción del educador: El profesor le facilitará los materiales necesarios para que cada niño aprenda a acomodar los diferentes utensilios para la hora de la comida como: el mantel, los platos, los cubiertos, los vasos y la servilleta en su lugar. Al terminar la actividad se le felicitará.</li> <li>❖ El niño, una vez que se haya cambiado, llevará la ropa sucia al lugar adecuado (bolsa de ropa sucia), que previamente se le ha mostrado. Por medio de palmadas que realizará el profesor los niños jugarán a depositar la ropa en el cesto de la ropa sucia, cuando las palmadas sean rápidas los niños deben correr a depositar la ropa y cuando las palmadas sean lentas el niño caminará hacia el cesto, de este modo sabrá donde colocar la ropa sucia de forma divertida.</li> <li>❖ El profesor ante la pregunta ¿Qué es esto? (fotografías de bombero, policías, ambulancia...), pedirá a los niños que identifiquen lo que se le muestra en cada dibujo, al responder acertadamente ganarán un premio.</li> </ul>

#### **4.4 METODOLOGÍA**

El programa estará dirigido tanto a maestros como a padres de familia, con el propósito de apoyar a los niños con Síndrome de Down que presentan conductas de hiperactividad en sus actividades cognitivas y su relación con el medio ambiente, aplicándolo en todo momento y en todo lugar puesto que no se puede asegurar un desarrollo cognitivo y social en sesiones de media hora o de cada tercer día.

El desarrollo cognitivo y social debe ser responsabilidad de los profesionales encargados en esta actividad, en este caso tanto el psicólogo como el pedagogo, apoyados por los padres sobre el conocimiento y manejo de esta parte tan importante del programa educativo

En la unidad uno haremos ejercicios en donde observaremos su aprendizaje en la coordinación para agrupar los diversos objetos, por medio de algunas actividades que nos permitirán percatarnos del compañerismo, el trabajo individual y en equipo.

En la unidad dos nos acercaremos a la socialización del niño con Síndrome de Down que presenta conductas de hiperactividad en donde a través del juego desarrollarán destrezas para algunas tareas domésticas como también respetar los objetos que tienen a su alrededor y su relación con la comunidad.

Para finalizar daremos los parámetros de evaluación del programa.

## 4.5 EVALUACIÓN

El propósito de la evaluación no será calificar sino obtener la información acerca del progreso del niño con Síndrome de Down que presenta conductas de hiperactividad, sobre si consiguen los objetivos del programa o la secuencia de estos objetivos es la correcta.

La evaluación deberá ser una valoración puntual de los aprendizajes de cada niño en las distintas áreas del programa.

La evaluación se llevará a cabo basándose en un registro del grupo:

En este registro aparecerán los nombres de los niños y los objetivos del programa en cada una de las unidades, así como la fecha de superación de los objetivos y la puntuación obtenida.

La figura muestra el cuadro que se utilizará en el registro grupal:

Unidad: Área cognitiva.

Objetivo general:

Educador:

P: puntuación.

F: fecha

Objetivo particular:
Nivel: 1

NOMBRE	ACTIVIDAD 1	ACTIVIDAD 2	ACTIVIDAD 3	ACTIVIDAD 4	ACTIVIDAD 5	TOTAL DE LOGROS
Nicole	+++	++	+++	++++	+	13
Kevin						
Antonio	+++++	+	-----			
Angélica						
Darío						

NOTA: cada (+) indica un logro conseguido. La figura de (+++++) indica, por tanto, que se han superado positivamente cinco intentos en esa actividad, por lo tanto está listo para la siguiente etapa, actividad o nivel.

Ejemplo: Nicole lleva tres logros de la actividad uno necesitaría cinco (+) para que quede claro que la actividad está reforzada, y que puede pasar a la siguiente actividad.

**ESTA TESIS NO SALI  
DE LA BIBLIOTECA**

## CONCLUSIONES

Nacer con Síndrome de Down y presentar conductas hiperactivas no es una tragedia como muchos padres suelen pensar; estos niños solo tienen dificultades cognitivas y son vulnerables a algunas enfermedades, pero cuentan con una gran posibilidad de desarrollar una vida plena. Los avances de la ciencia médica han aumentado su longevidad y la educación especial los ha apoyado para integrarse perfectamente a la vida escolar y laboral.

Debemos tener en cuenta que si los padres y profesionales nos empeñamos en tratar este problema únicamente con medicamentos, es menos probable que se considere toda la gama de intervenciones que no incluyen medicamentos y que pueden redituarse en cambios positivos, así como en una significativa mejoría.

Juzgar otras posibilidades de intervención no es fácil, pues no se recetan una o dos veces diarias; tampoco se percibe su efecto en treinta minutos pero consideran al niño con Síndrome de Down que presenta conductas hiperactivas como una persona completa, integral, con sentimientos, pensamientos, actitudes y capacidades propias, y no solo como un cerebro que necesita un estimulante para funcionar "normalmente".

No existe una manera o un enfoque únicos para ayudarles. Todo lo contrario, debemos considerar integralmente enfoques educativos, sociales, cognitivos, psicológicos, conductuales, biológicos, ambientales y culturales. El niño, este pequeño enigma, este maravilloso ser que fascina y saca de sus casillas a los demás con la misma facilidad y en cuestión de segundos, es un ser completo y único que se desarrolla en un ambiente particular.

Aunque no podamos influir decisivamente en la desaparición del problema, sí podemos contribuir a mejorar su evolución a través de dos vías de actuación. En primer lugar, enseñando a los propios niños hiperactivos a practicar ejercicios físicos y actividades encaminadas a incrementar la inhibición muscular, relajarse, aumentar el control corporal y la atención y, en consecuencia, adaptarse a las tareas y demandas que se le plantean sobre todo en la escuela. En segundo lugar, actuando en el ambiente familiar y social que ejerce en todo caso una influencia determinante en el pronóstico de estos niños.

Los niños con Síndrome de Down que presentan conductas hiperactivas rechazan al sistema escolar, no al hecho de aprender. Sus mentes son inquisitivas y curiosas, pero la mayoría de las actividades que se desarrollan dentro de nuestros salones de clase son aburridas y lentas.

Por otro lado el entrenamiento para padres es una intervención dirigida a los padres para que aprendan a manejar la conducta de su hijo utilizando técnicas básicamente de manejo, que son las que han demostrado su eficacia en el tratamiento de la hiperactividad.

Consiste en formar a los padres para que reconozcan los comportamientos propios del trastorno y aprendan estrategias para controlar las conductas y potenciar las conductas adecuadas.

Es importante que la integración del niño comience en el hogar, con los miembros de la familia. El padre o la madre actúan como modelos de la conducta del niño. Es importante que participen y demuestren al niño la forma correcta de ejecutar sus actividades

Sin embargo, no basta con ser más tolerantes y pacientes; los padres deben adoptar normas apropiadas de actuación que incluyen tanto establecer reglas explícitas para regular la convivencia como administrar castigos cortos pero eficaces.

Muy a menudo los padres pueden tener una imagen estereotipada del Síndrome de Down a causa de la información, en nuestro caso nosotras tenemos una imagen de una persona agradable y sonriente, con interés y curiosidad por el mundo que lo rodea. Sabemos que algunos no serán así, pero muchos pueden serlo si velamos por su salud y les damos oportunidades para aprender y tener experiencia del mundo, y una enseñanza especial para ayudarles a superar algunas de sus dificultades.

Como pedagogas logramos recabar información acerca del niño con Síndrome de Down que presenta conductas hiperactivas y elaborar una herramienta más para padres y profesores que les permitirá conocer algunos aspectos para el beneficio del desarrollo de niños con dicho problema, aunque uno de los problemas que tuvimos durante la elaboración del programa educativo fue el no encontrar suficiente bibliografía que hablara de hiperactividad y Síndrome de Down a la vez. Aunque si se cuenta con una gran diversidad de bibliografía que hable de estos dos problemas por separado, además pocos autores se dedican a investigar el síndrome de Down y la hiperactividad por lo que la información a veces no es muy actual.

Nuestra preocupación es dar una alternativa para el mejor desarrollo de los niños con Síndrome de Down que presentan conductas hiperactivas ya que esto les permitirá un mejor desenvolvimiento en cada una de las áreas en las que se desarrollen.

El proceso del desarrollo del trabajo resultó en ocasiones lenta ya que había que aterrizar claramente cada uno de los conceptos, afortunadamente fueron de gran ayuda nuestras observaciones ya que con esto, pudimos comprobar de manera mas real lo que habíamos ya leído con lo observado.

Nos resultó muy interesante conocer de manera más palpable las características y actividades que tiene que llevar a cabo estos niños dentro del ámbito escolar para tener un desarrollo y crecimiento aptos a su edad.

Este proyecto nos llevó a darnos cuenta la importancia que tenemos como pedagogas para trabajar con estos niños, haciendo mejores herramientas para su mejor desenvolvimiento, la paciencia, el amor y una educación integral diseñada para ellos les permitirá un funcionamiento mental y social que los conduzca a ser humanos productivos e integrados a la sociedad.

Este trabajo no solo depende de nosotras como pedagogas el llevarlo a cabo sino también con la participación de padres, maestros lograremos el óptimo desarrollo de las capacidades intelectuales, sociales y familiares del niño con Síndrome de Down que presenta conductas de hiperactividad con la finalidad de superar sus dificultades de aprendizaje.

Nosotras consideramos que este programa será una opción para lograr un crecimiento de manera eficaz de los niños con Síndrome de Down que presentan conductas de hiperactividad, ya que de forma sencilla hemos planteado diversas actividades a fin de reforzar la adquisición de técnicas de aprendizaje para su realización tanto en el ámbito escolar como en el familiar.

Creemos que a partir de este trabajo salieron nuevas directrices para investigar más sobre los niños con Síndrome de Down que presentan conductas hiperactivas ya que existe un campo muy extenso, no solo refiriéndonos a la conducta sino también, a su personalidad, su aprendizaje, su socialización, sus hábitos, sus deseos, y sus relaciones personales, por mencionar algunas.

Hay que tomar en cuenta que los niños con Síndrome de Down son muy distintos entre sí y no es tan fácil dar una explicación general sin anotar una lista de excepciones recordando que todas las familias son distintas y tienen diferentes necesidades y reacciones, por lo que con este trabajo deseamos brindar una respuesta para las diferentes interrogantes que tengan ya que hemos podido observar la necesidad que tiene los padres y profesores de disponer de extensa información precisa, actualizada y realista sobre este tema.

Hay que recordar que al niño con Síndrome de Down por muchos años se le consideró no apto para integrarse a la sociedad, ni mucho menos recibir una educación. Ahora se ha observado el gran impulso de integrar a estos niños para que reciban una educación de acuerdo a sus posibilidades. Lo que permitió considerarlos parte de nosotros encaminándolos por medio de objetivos, contenidos y actividades a la adquisición de hábitos, conocimientos y destrezas que le proporcionen madurez y autonomía a nivel tanto personal como social.

## FUENTES DE CONSULTA

- ↪ Ávila de Encío, Carmen y Polaino – Lorete, Aquilino. Niños hiperactivos. Comportamiento, diagnóstico, tratamiento, ayuda familiar y escolar. México, Ed. Alfaomega ,2002 ,126 pp.
- ↪ Ávila de Encío, Carmen y Polaino – Lorete, Aquilino. Como vivir con un niño hiperactivo. Comportamiento, diagnóstico, tratamiento, ayuda familiar y escolar. Madrid, Ed. Narcea, 1999,129 pp.
- ↪ Barbera, Elena y Bolívar, José Ramón. El constructivismo en la práctica. España, Ed. Laboratorio Educativo, 2000, 155 pp.
- ↪ Bautista, Rafael. Necesidades educativas especiales. 29 edición, España, Ed. Aljibe, Tomo I y II, 1993, 411 pp.
- ↪ Benavides Tijerina de Adame, Greta. El niño con déficit de atención e hiperactividad. Guía para padres.1 reimpresión, México, Ed Trillas, 2003,78 pp.
- ↪ Berger, Maurice. El niño hiperactivo y con trastornos de atención. Traduc. Francisco J. Vidarte. España, Ed. Síntesis. 1999.158 pp.
- ↪ Bruner, J. S. Desarrollo cognitivo y educación. 3 edición, España, Ed. Morata, 1998, 278 pp.
- ↪ Candel Gil, Isidoro. Programa de atención temprana. Intervención en niños con Síndrome de Down y otros problemas de desarrollo. 3 edición, España, Ed. Cepe, 1999, 309 pp.
- ↪ Carrasco, José L. Sexualidad y Síndrome de Down. 2 edición, México, Ed. Ducere, 2004,134 pp.
- ↪ Cunningham, Cliff. El Síndrome de Down. una introducción para padres. España, Ed. Paidós, 1990, 229 pp.
- ↪ Gearheart, Bill. La enseñanza en niños con trastornos de aprendizaje. Traduc. Dr. Carlos Wernicke. 3 reimpresión, Argentina, Ed. Medica Panamericana, 1990, 311 pp.



- ↪ Guerrero López, José Francisco. Nuevas perspectivas en la educación e integración de los niños con Síndrome de Down. 1 reimpresión, España, Ed. Paidós, 1997, 307 pp.
- ↪ Herbert, Martín. Trastornos de conducta en la infancia y la adolescencia. Trad. Rubén Masera, España, Ed. Paidós, 1983, 508 pp.
- ↪ Jasso Gutiérrez, Luis. El niño Down. Mitos y realidades. México, Ed. El Manual Moderno, 1991, 232 pp.
- ↪ Lambert, Jean L. y Rondal, Jean L. El mongolismo. 2 edición, Barcelona, Ed. Herder, 1989, 245 pp.
- ↪ López Melero, Miguel. Aprendiendo a conocer a las personas con Síndrome de Down. España, Ed. Aljibe, 1999, 182 pp.
- ↪ Marcelli, D y Ajuriegua, J. Psicopatología del niño. Trad. María Helena Feliui Pi de la Serra. 3 edición, España, Ed. Masoon, 1996, 559 pp.
- ↪ Méndez, Francisco X. y Macías, Diego. Modificación de conducta con niños y adolescentes. España, Ed. Pirámide, 1997, 487p.
- ↪ Molina García, Santiago y Arraiz Pérez, Ana. Procesos y estrategias cognitivas en niños deficientes mentales. Madrid, Ed. Pirámide, 1993, 284 pp.
- ↪ Moreno García, Inmaculada. Hiperactividad. Prevención, evaluación y tratamiento en la infancia. Madrid, Ed. Pirámide, 2001, 150 pp.
- ↪ Neimeyor, Robert A. y Mahoney, Michel J. Constructivismo en psicoterapia. Trad. Angelina Aparicio. España, Ed. Paidós, 1998, 411 pp.
- ↪ Othmer, Ekkehard. Manual diagnóstico y específico de los trastornos mentales. DSM-IV. Tomo II, España, Ed. Masson, 1995. 507pp.
- ↪ Perera, Juan. Síndrome de Down. Aspectos específicos. Trad. Fernando Fontán Fontán. España, Ed. Masoon, 1995, 157 pp.
- ↪ Porlán, Rafael y García, Eduardo. Constructivismo y enseñanza de las ciencias. 6 edición, Sevilla, Ed. Diada, 2000, 201 pp.

- ↪ Pueschel, Siegfried M. y Pueschel, Jeannette K. Síndrome de Down. Problemática biomédica. Trad. Jesús Florez. España, Ed. Masson- Salvat, 1994, 336 pp.
- ↪ Pueschel, Siegfried M. Síndrome de Down: hacia un futuro mejor. Guía para padres. España, Ed. Salvat, 1991. 286 pp.
- ↪ Rief, Sandra. Como tratar y enseñar al niño con problemas de atención e hiperactivo. Técnicas, estrategias e intervenciones para el tratamiento. 2 reimposición, México, Ed. Paidós, 2002, 308 pp.
- ↪ Rogers, Cheryl y Dolva, Gun. Nuestra hija tiene Síndrome de Down. La experiencia de una familia con una niña especial. Trad. Isidoro Arias. España, Ed, Paidós, 2002, 127 pp.
- ↪ Rondal, Jean A. Educar y hacer hablar al niño Down. Una guía al servicio de padres y profesores. Trad. Maria Cecilia Suárez P. 1 reimposición, México, Ed. Trillas, 1997, 126 pp.
- ↪ Ruiz, G. Matilde. Trastorno por déficit de atención (diagnostico y tratamiento). México, Ed. Textos Mexicanos, 2004. 218 pp.
- ↪ Safer, Daniel y Richard P, Allen. Niños hiperactivos: diagnostico y tratamiento. Trad. José Gil Díaz. España, Ed. Santillana/ Aula XXI, 2000, 34 pp.
- ↪ Sánchez Rodríguez, Josefina. Jugando y aprendiendo juntos. Un modelo de intervención didáctico para favorecer el desarrollo de los niños con Síndrome de Down. España, Ed. Aljibe, 1996, 192 pp.
- ↪ Stevenson D., Lindsay. Niños genios, hiperactivos o malcriados. 2 edición, México, Ed. Leo, 2002, 127 pp.
- ↪ Taylor, Eric A. El niño hiperactivo. Trad. Neus Garriga. España, Ed. Martínez Roca, 1991, 230 pp.
- ↪ Uriarte, Víctor. Hiperquinesia. México, Ed. Trillas, 1989, 304 pp.
- ↪ Velasco Fernández, Rafael. El niño hiperquinético. 7 reimposición, México, Ed. Trillas, 2002, 131 pp.

## GLOSARIO

\*actitud: una predisposición o tendencia que determina la reacción del individuo a un estímulo o un conjunto de estímulos particulares.

\*afectividad: capacidad para sentir emociones; comprende los afectos, las emociones y los sentimientos de placer y dolor.

\*adaptación: un individuo esta adaptado o inadaptado en relación con el mundo en que vive o con sus propias condiciones personales.

\*ansiedad: estado de inquietud.

\*aprendizaje: proceso por el que el individuo adquiere ciertos conocimientos, aptitudes, habilidades, actitudes y comportamientos. Estas adquisiciones es siempre consecuencia de un entrenamiento determinado. El aprendizaje supone un cambio adaptativo, es la resultante de la interacción con el medio ambiente. Sus bases indiscutibles son la maduración biológica y la educación. Para la pedagogía, el aprendizaje tiene como objetivo la socialización del educando, en este sentido la labor del educador consiste en estimular la motivación con la ayuda de normas fácilmente asimilables.

\*atención: capacidad del sujeto para centrarse en una actividad, respondiendo de forma selectiva a un estímulo o estímulos. La motivación y el cambio de estímulo son dos de los principios que rigen la atención involuntaria. Lo que realmente dirige nuestra atención es el cambio de estimulación.

\*atonía: falta de tono en los músculos. El tono o tonicidad muscular es una cierta tensión o contracción que normalmente se tiene, aun estando en reposo absoluto.

\*cognición: conjunto de estructuras y actividades psicológicas cuya función es el conocimiento, por oposición a los dominios de la afectividad. Término general empleado por los psicólogos para designar cualquier actividad mental, que engloba el uso del lenguaje, pensamiento, el razonamiento la solución de problemas, la conceptualización, el recuerdo y la imaginación.

\*concepto: objetos, eventos, situaciones o propiedades que poseen atributos de criterio comunes y que se designan mediante algún signo o símbolo.

\*conducta: forma de actuar y reaccionar de una persona frente a situaciones o vivencias concretas.

\*conocimiento: se suele entender la acción y efecto de conocer, y conocer es llegar a saber, mediante la razón, la naturaleza, cualidades y relaciones de las cosas. En lo referente a los grandes objetivos de la educación personalizada, los conocimientos implican, en primera instancia, iniciarse en el estudio y en la práctica del uso de la razón, sabiendo que esto supone rigor y métodos, ejercicio lógico y epistemológico.

\*creatividad: es la capacidad humana de producir contenidos mentales de cualquier tipo. La creatividad puede consistir en una actividad de la imaginación o en una síntesis mental.

\*cromosoma: parte del núcleo de una célula que contiene y transmite la información genética. Estructuras en forma de bastones que se encuentran en el núcleo de cada célula y a lo largo de las cuales están dispuestos los genes.

\*desarrollo: proceso de cambio que se presenta en un ser vivo, en su forma, estructura y organismo individual, desde el nacimiento hasta la madurez.

\*discapacitados: personas carentes en mayor o menor grado de alguna de sus capacidades o funciones básicas para poder llevar una vida normal tanto en el ámbito físico como en el psíquico.

\*docencia: práctica y ejercicio del docente, del que enseña. La docencia exige un sujeto que enseña (docente), un sujeto que aprende (alumno), unos contenidos que se enseñan, unos métodos, estrategias, procedimientos para enseñar determinados conocimientos.

\*educación: se concibe como el medio de transmisión de conocimientos y actitudes por el que el niño se inserta en la sociedad y en la cultura. El uso razonable de la razón es lo que prepara a las personas para tratar con sujetos, y el racional, lo que les enseña es a usar los objetos, las herramientas. Además proporciona un conjunto de modelos funcionales que faciliten el análisis del mundo social en que se vive y las condiciones en las cuales se encuentra el ser humano, crear un sentido del por las capacidades y la humanidad del hombre como especie y transmitir al estudiante la idea de que la evolución humana es un proceso inacabado.

\*educación especial: se dirige a aquellos educandos que, a causa de diferentes deficiencias (sensoriales, psicomotores, emocionales, cognitivas), no pueden adaptarse a la enseñanza regular, quedando fuera de ella y necesitando, en consecuencia de una educación especial; su finalidad es procurar dirigir al educando, lo antes posible, hacia la educación normal, para evitar de este modo su aislamiento.

\*estímulo: evento que tiene lugar en el interior de un organismo o fuera de el, que contribuye a desencadenar una respuesta o conducta en un momento determinado puedan influir sobre un individuo con distintos grados de complejidad.

\*estimulación: técnica diseñada para estudiar la relación entre el cerebro y el comportamiento o la cognición.

\*estrategia: plan de acción usado en el pensamiento o la resolución de problemas.

\*etiología: designa el estudio de la causa u origen de una enfermedad o estado.

\*gen, gene: unidad biológica de información genética que dentro de un cromosoma definitivo se localiza en una posición determinada y se autorreproduce.

\*genético: relativo al origen, nacimiento, a la herencia y la reproducción.

\*habilidad: capacidad (innata o aprendida), disposición e inteligencia en un sujeto, que le facilita la realización de varias tareas. Capacidad para realizar ciertos actos. Habilidad no es aptitud; aptitud implica una capacidad para adquirir ciertas habilidades.

\*hiperactividad: incapacidad para fijar la atención durante un periodo prolongado, debido a la intranquilidad y la impulsividad.

\*impulsividad: actuar sin reflexionar.

\*integración: en el ámbito de la educación especial, se podría definir como un intento de compaginar la educación especial con la educación especializada en centros educativos e instituciones regulares.

\*llamar la atención: conducta cuya finalidad es provocar o atraer la atención de alguien hacia uno mismo.

\*maduración: usado en psicología, el término se aplica a la exhibición de cierta conducta como resultado de crecimiento físico subyacente, en vez de aprendizaje.

\*material didáctico: se define como todo aquel recurso o medio que facilita la labor del profesor y del alumno dentro de un contexto total y sistemático del proceso educativo y que estimule la función de los sentidos para llegar más fácilmente al conocimiento y a un aprendizaje significativo.

\*meiosis: tipo de división del núcleo de una célula (generalmente dos divisiones sucesivas), que producen células hijas que tienen la mitad de cromosomas que la célula (madre) original.

\*memoria: capacidad de recordar, retener, repetir recitar, reproducir, lo aprendido tanto en conocimientos intelectuales como habilidades corporales.

\*método – metodología: elemento necesario de la estructura del trabajo educativo, es la ordenación racional de los acontecimientos, recursos, técnicas y procedimientos para alcanzar los objetivos propuestos. La metodología es la parte de la lógica que se ocupa del estudio de los diferentes métodos y de su correspondiente sistematización.

\*mitosis: sinónimo de cariocinesis. División indirecta del núcleo de una célula de tal manera que cada uno de los núcleos hijos recibe exactamente el mismo número de cromosomas que el núcleo progenitor original.

\*motivación: vigorización y encauzamiento de nuestra conducta. Es dar energía a la conducta y dirigirla hacia una meta. Las variables motivacionales son, junto con las circunstancias, los determinantes más importantes de la conducta

\*motivación de logro: motivación para lograr (típicamente en ambientes académicos y vocacionales). En tales ambientes, es inclusivo del impulso cognoscitivo, afiliativo y de automejoría en proporciones variables.

\*norma: se usan en dos formas en psicología. En un sentido, el término se aplica a las formas de conducta aceptadas que adoptadas en los grupos. En el segundo sentido, significa normas para la interpretación de las puntuaciones de los tests con tests estandarizados.

\*pedagogía: en sentido general, es la ciencia que se ocupa de la educación y la enseñanza: los conocimientos sistematizados sobre la acción educativa. En sentido estricto no designa más que una metodología de las prácticas educativas, que estaría integrada en las ciencias de la educación, que es la disciplina científica que, junto a otras ciencias afines como son la psicología, sociología, y filosofía, se ocupa del estudio de la realidad de la educación.

\*percepción: proceso organizativo e interpretativo del conjunto de datos sensoriales provenientes de los sistemas visual, auditivo, sensorial, y químico, que contribuyen a la formación y desarrollo de la conciencia del yo y del entorno; es decir es un proceso bipolar que consiste en la organización en la organización significativa de estímulos.

\*plan. Ordenación general, en nuestro caso de la enseñanza y/o de la educación, generalmente de carácter político.

\*programa: descripción anticipada de las tareas de enseñanza y aprendizaje que se deben realizar para alcanzar ciertos objetivos.

\*programa de reforzamiento: prescripción que establece la iniciación y terminación de determinados estímulos, ya sea reforzantes o discriminativos, dentro del tiempo y en relación con determinadas respuestas.

\* Reforzamiento: presentación de cierto tipo de estímulo en una relación temporal, ya sea con un estímulo o con una respuesta. Incremento en la disponibilidad de la ocurrencia de una respuesta como una consecuencia directa de una disminución del umbral de disponibilidad; postulado por los autores como la ocurrencia después de la recompensa y la reducción de la pulsión únicamente en el caso del aprendizaje verbal de memoria y del aprendizaje del estímulo – respuesta (por ejemplo, condicionamiento aprendizaje instrumental).

\*rendimiento escolar: nivel de conocimiento de un alumno medido en un prueba de evaluación.

\*síndrome: conjunto, complejo o cuadro de síntomas que existen a un tiempo, caracterizando a una enfermedad, trastorno o estado específico de anormalidad de un individuo.

\*síndrome de trisomía G-21: nombre con el que también es le conoce al síndrome de Down

\*síndrome de Down: trastorno causado por un cromosoma 21 adicional, que es el responsable del retraso mental del niño; con frecuencia va acompañado de defectos cardíacos y otras anomalías físicas.

\*tolerancia a la frustración: capacidad de una persona para controlar sus caprichos, aceptar sus errores y asumir cualquier consecuencia que puede derivarse de incumplimiento de sus deseos de logro y motivación.

\*trastorno de conducta: termino de diagnostico psiquiátrica que abarca la psicopatía, las perversiones y las adicciones, es decir aquellos estados cuya característica fundamental radica menos en los síntomas que permiten definirlos como enfermedad cuanto en el hecho de que la sociedad no admite sus manifestaciones.

\*trisomía: fenómeno anormal e la presencia de un trío de cromosomas de un tipo dado, ya que normalmente se presentan en pares. El Síndrome de Down la presenta.