

**EFICACIA DE DOS PROGRAMAS DE ENTRENAMIENTO CON PADRES DE FAMILIA  
SOBRE EL GRADO DE ACEPTACION Y DE CONOCIMIENTO SOBRE DESARROLLO  
INTEGRAL DE SUS NIÑOS TRISOMICOS**

Investigador principal: Egidio Lopera Echeverri  
Ph. D. en Educación Especial

Coinvestigadores ; Nelly del Socorro Burticá Marín

Luis Fernando Ospina Yepes Rodrigo Rodríguez Osorio Trabajo de Tesis presentado en cumplimiento parcial de los requisitos para optar al grado de Maestría en Educación -  
Psicopedagogía.

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA DEPARTAMENTO DE EDUCACION AVANZADA

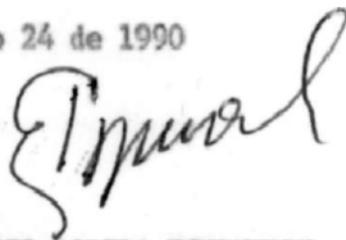
MEDELLÍN

1990

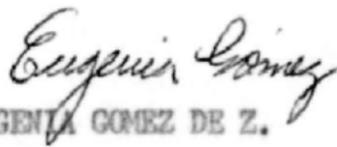
## ACTA DE APROBACION DE TESIS

Los suscritos presidente y Jurados de la tesis 'Eficacia de dos programas de entrenamiento con padres de familia sobre el grado de aceptación y de conocimiento sobre el desarrollo integral de niños trisómicos', presentada por los estudiantes Nelly del S. Buriticá, Luis Fernando Ospina y Rodrigo Rodríguez, **como** requisito para optar al título de Magister en Educación: Psicopedagogía, nos permitimos conceptualizar que esta cumple con los criterios teóricos y metodológicos exigidos por la Facultad y por lo tanto se aprueba.

Mayo 24 de 1990



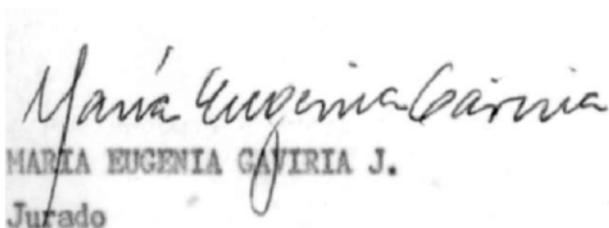
EGIDIO LOPERA ECHEVERRY



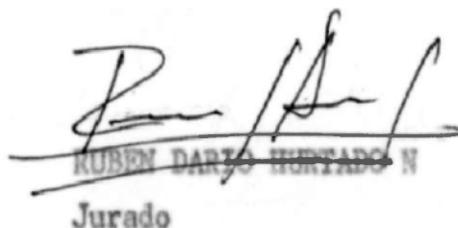
ANA EUGENIA GOMEZ DE Z.

Jurado

Presidente



MARIA EUGENIA GAVIRIA J.  
Jurado



~~RUBEN DARIO HURTADO N~~  
Jurado

## **AGRADECIMIENTOS**

La presente investigación ha sido posible gracias a la colaboración de diversas personas y entidades, entre las cuales merecen especial reconocimiento:

El Doctor EGIDIO LOPERA BCHEVERR3, por su asesoría profesional, quien fue el artífice y orientador de esta investigación.

La Asociación de Padres de niños con Síndrome de Down "HABIILITEMOS", y en particular su presidenta FABIOIA ECHEVERRI, la cual facilitó la implementación del programa con el grupo experimental.

El Doctor BERNARDO RES7REPO GOMEZ, por su asesoría en la parte metodológica y estadística de la Tesis.

## TABLA DE CONTENIDO

	pág.
LISTA DE TABLAS	iii
LISTA DE FIGURAS	v
INTRODUCCION	1
1. PRESENTACION Y JUSTIFICACION DEL PROBLEMA	9
2. ENFOQUE DEL PROBLEMA	16
3. OBJETIVOS	20
3.1, OBJETIVO GENERAL	20
3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS	20
4. MARCO CONCEPTUAL	22
4.1. LA PREVENCIÓN DEL RETARDO COMO PRIMER VALOR FORMATIVO EN LA ESCUELA DE PADRES	22
4.2. PREVENCIÓN Y ASPECTOS SOCIOECONOMICOS DEL RETARDO EN EL DESARROLLO	28
4.3. PREVENCIÓN, FACTORES AMBIENTALES Y ALTO RIESGO	34
4.4. AYUDA A LOS PADRES A TRAVES DE LA PREVENCIÓN DE FACTORES DE ALTO RIESGO - PERINATOLOGIA -	36
4.5. DINAMICA DE LA RELACION "PADRE - DESARROLLO INTEGRAL DEL NIÑO TRISOMICO"	50
4.5.1. Factores relacionales que atenúan o agudizan el retardo	50

5.	METODOLOGIA	73
	POBLACION _____	
	MUESTRA _____	73
	SISTEMA DE HIPOTESIS _____	76
	SISTEMA DE VARIABLES _____	77
	Variable independiente _____	78
	Variable dependiente _____	78
	Definición y operacionalización de variables	79
	Entrenamiento en grupo a los padres en la discusión de los niveles y logros del desarrollo del niño _____	88
	Entrenamiento en grupo a los padres para la relación de ayuda, comprensión, observación y registro directo de los niveles y logros del desarrollo - integral del niño _____	100
	INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS	106
	DISEÑO	115
	ANALISIS ESTADISTICO DE RESULTADOS	129
	DISCUSION DE RESULTADOS _____	176
	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	182
	BIBLIOGRAFIA _____	190
	ANEXO 1. INSTRUMENTO PARA DETECTAR EL GRADO DE ACEPTACION DE LOS PADRES CON RESPECTO A SUS NIÑOS TRISOMICOS	195
	ANEXO 2. INSTRUMENTO PARA DETECTAR EL GRADO DE CONOCIMIENTO QUE POSEEN LOS PADRES SOBRE EL DESARROLLO INTEGRAL DE SUS NIÑOS TRISOMICOS _____	198
	ANEXO 3. CRONOGRAMA DE SESIONES Grupo Experimental Uno _____	204
	ANEXO 4. CRONOGRAMA DE SESIONES Grupo Experimental Dos _____	207

Resultados de la prueba 't' en Aceptación Parental y Conocimientos sobre Desarrollo Integral entre los grupos uno y control en el pre-test. 132

Resultados sobre prueba 't' en las subcategorías de Aceptación Parental entre los grupos uno y control en el pre-test, 134

Resultados sobre prueba 't' en subcategorías de Conocimientos sobre Desarrollo Integral entre los grupos uno y control en el pre-test. 137

Prueba 't' en Aceptación Parental y Conocimientos sobre Desarrollo Integral entre los grupos dos y control en el pre-test. 140

Resultados de la prueba 't' en subcategorías de Aceptación Parental entre los grupos dos y

**LISTA DE TABLAS**

TABLA 1.	control en el pre-test.	142
TABLA 2.	Resultados de la prueba 't' en subcategorías de	
	Resultados de la prueba tAceptación parental entre los grupos dos y control en test	
TABLA 3.	desarrollo integral entre los grupos dos y control en test-	145
	Resultados de la prueba 't' en Aceptación Parental entre los grupos uno y dos en el pre-test.	147
TABLA 4.	Resultados de la prueba 't' en Conocimientos sobre Desarrollo Integral entre los grupos uno y dos.	148
TABLA 5.	Resultados de la prueba 't' en subcategorías de Aceptación Parental entre los grupos uno y dos en el pre-test.	151
TABLA 6.	Resultados de la prueba 't' en subcategorías de Conocimientos sobre Desarrollo Integral entre los grupos uno y dos.	154
TABLA 7.		
TABLA 8.		
TABLA 9.		
TABLA 10.	TABLA 11. Resultados de la prueba "t" en Aceptación Parental entre los grupos uno y dos en ganancias del post-test.	156
	TABLA 12. Resultados de la prueba V en Conocimientos sobre Desarrollo Integral entre los grupos uno y dos en las ganancias del post-test.	158

TABLA 13. Resultados de la prueba "t" en subcategorías de Aceptación Par en tal entre los grupos uno y dos en las ganancias del post-test.	161
TABLA 14. Resultados de la prueba "t" en subcategorías de Conocimientos sobre Desarrollo Integral entre los grupos uno y dos en las ganancias del post-test.	165
TABLA 15. Resultados ANOVA en Aceptación Parental entre los grupos uno y dos en ganancias del post-test.	167
TABLA 16. Resultados ANOVA en Conocimientos sobre Desarrollo Integral entre los grupos uno y dos en ganancias del post-test,	168
TABLA 17. Resultados ANOVA en subcategorías de Aceptación Parental entre los grupos uno y dos en ganancias del post-test.	172
TABLA 18. Resultados ANOVA en las subcategorías pertenecientes a la prueba de Conocimientos sobre Desarrollo Integral entre los grupos uno y dos en las ganancias del post-test.	175

## LISTA DE FIGURAS

		pág-
FIGURA	1. Esquema ideal de asistencia prenatal.	39
FIGURA	2. Resumen de la muestra.	77
FIGURA	3. Operacionalización de variables.	80
FIGURA	4. Definición operacional, referentes bibliográficos e ítems de las variables dependientes.	109

## TRADUCCION

Los problemas de un niño con retardo mental no solamente afectan sus desempeños y logros a nivel del desarrollo integral; también, tienen un efecto directo e intenso en las relaciones con los padres, los hermanos, en el círculo familiar y en su comunidad de origen.

La atención al niño con retardo mental, los servicios sistematizados que se le proporcionan, tienen implicaciones en el grupo familiar inmediato y a su vez, la dinámica de la vida hogareña, tiene un efecto directo en la eficiencia de todo trabajo institucional y comunitario con el niño.

Esta reciprocidad de complicaciones favorece la transformación de actitudes positivas hacia la relación "familia-niño con retardo". Sin embargo, la presencia de un niño con retardo mental al interior de una familia, ha de considerarse como un evento que automáticamente genera diferentes manifestaciones de carácter socio-afectivo. Esto significa que muchas familias logran una aceptación positiva a la mayoría de las circunstancias del retardo. En cambio, otras familias de niños con retardo, enfrentan problemas de aceptación que logran superarse, siempre y cuando exista en los padres un nivel previo de preparación y de higiene mental.

Speck (1978) anota que muchos problemas de los padres de niños con retardo mental se acrecientan porque, antes del nacimiento, no estaban preparados para el rol parental e inclusive, poseían rasgos neuróticos y psicóticos que determinaban sus reacciones hacia el niño.

Vigamo y Fischer (1.980) sostienen que la mayoría de los padres reaccionan con desencanto y frustración profunda, ante la noticia de tener un niño con características de retardo mental.

Existen tres razones por las cuales los padres reaccionan con mayor intensidad. La primera expresa la crisis de lo inesperado con repercusiones inmediatas en la auto-estima y en el estilo de vida, la segunda se configura como una crisis de valores personales frente al medio social, que denota una incongruencia entre las expectativas de tener un hijo normal y enfrentarse de inmediato a un niño de esquema corporal y de múltiples conflictos en su ritmo de desarrollo. El tercer tipo de crisis provoca una angustia igualmente profunda. Se refiere a la crisis de la realidad. El niño con retardo mental presenta problemas de orden económico, educativo, social y psicológico que antes los padres no habían enfrentado.

La mayoría de los padres tiene expectativas, algunas fantaseadas, otras objetivas, sobre sus hijos y dan por supuesto que su niño va a ser el más inteligente, el más bien conformado y de logros más consolidados a nivel de desarrollo integral- Estas expectativas se desdibujan por la desilusión ante un niño que carece de todos esos valores y con posibilidades de autosuficiencia limitada. Los padres han de construir de nuevo una imagen de niño que permita relacionarse con él como persona y como sujeto de aprendizajes.

Obviamente, existen diferencias individuales en las reacciones socio-afectivas de los padres, que van desde la negación hasta la culpabilidad y la racionalización. El tipo de retardo profundo, severo, moderado y leve correlaciona con el grado de reacción. Moya (1981) afirma que en los casos de niños trisómicos la reacción es muy severa porque este síndrome se identifica en el momento de nacer o poco tiempo después, cuando los padres ni siquiera sospechaban alguna irregularidad en el desarrollo. A lo anterior se agrega la no preocupación de los especialistas en el logro de un proceso gradual de descubrimiento del retardo por parte de los padres, para atenuar las manifestaciones de la reacción emocional. El modo como se comunica la noticia a los padres es un determinante fundamental del grado de crisis, principalmente, cuando se da la impresión de poco interés o se ha puesto demasiado énfasis en los aspectos negativos del retardo mental, afirmando, por ejemplo, que el niño será inválido y custodiable de por vida en una institución.

Padres entrevistados por Lambert (1982), estuvieron de acuerdo que los especialistas han de avisar a los padres en el momento mismo de comprobar indicios claros de retardo mental, en lugar de postergar la comunicación.

Una vez recuperados los padres del trauma Inicial, empiezan a surgir nuevas tensiones, porque se encuentran de improviso ante valores ambivalentes con relación a la educación de un niño que no se presenta como objeto digno de amor y de cuidado según los parámetros tradicionales. En lugar de ser un niño "lindo", inteligente y divertido como la mayoría de los niños normales es físicamente deformado, poco atractivo, difícil, de respuesta lenta y poco sensible a los cuidados (Edgerton, R. , 1.980). Esta disonancia produce en los padres sentimientos contradictorios: por un lado, a querer al niño y, por otro, a rechazarlo- Todo este proceso se acompaña de sentimientos de culpa y mecanismos de negación y sobreprotección (Malhier, R. y Cotte , S., 1.988).

Los sentimientos de culpa, tan frecuentes en los padres, remiten a una explicación del retardo por algo que los padres hayan hecho, lo cual es irracional, porque se liga un acontecimiento genéticamente casual a un comportamiento moral que objetivamente no incide en el retardo mental. Kirk y otros (1.975) sostienen que un buen número de padres vinculan el retardo del niño con historiales de su conducta sexual en el pasado. Esta reacción de ansiedad moral suele ser más intensa cuando el niño no era deseado. Dolto (1.979), al entrevistar a padres de niños con retardo, describe la culpabilidad de muchos padres, no tanto por el hecho de tener un niño con retardo, sino por las reacciones sociales y de conmiseración que se despiertan alrededor del niño y los padres. El dinamismo interno de la personalidad de los padres incrementa también la angustia moral, cuando éstos se perciben como portadores de sentimientos negativos hacia un niño diferente que, además, es su propio hijo (López, M., 1.983).

Otra forma asumida por la ansiedad moral de los padres, es el negarse a hablar del niño por las emociones tan intensas que están de por medio.

La negación del niño con retardo tena diversas formas, como la renuencia a admitir que el trastorno del niño requiere reeducación. La consulta a muchos especialistas en busca obsesiva de diagnósticos más precisos y detallados del retardo, es prueba del grado de desesperación de los padres para hacer frente a la realidad.

Mannoni (1.982) se refiere al hecho de algunos padres que reaccionan con tratamiento sobreprotector hacia el niño, exagerando su retardo. Estos padres bloquean su vida social y profesional, renunciando a los

placeres de una vida normal para no alejarse de su niño- Esta formación reactiva es otra forma de negación o de rechazo con énfasis en su opuesto: sobreprotección.

Wall W. D. (1.979), se refiere a una reacción crónica de depresión y de dolor en la mayoría de los padres de niños con retardo; Desazarbitoria (1.980), sugiere la analogía entre esta pena crónica y el duelo por la muerte del hijo.

Las anteriores consideraciones no deben pasar por alto los procesos positivos de adaptación y aceptación de muchos padres ante el hecho de un hijo con retardo. Esta fase de maduración de los padres les permite captar con nitidez los potenciales y condiciones deficitarias del niño, afrontar el retardo con objetividad y recursos, sin dejarse invadir por la autocompasión, la autoculpabilidad y la inferioridad. Estos padres dosifican el mismo amor sin neurosis tanto a los niños normales como a los niños con retardo, evitando con estos últimos una simbiosis paralizante de la autonomía e independencia, tanto del niño como de los padres. La aceptación parental del retardo dinamiza la búsqueda de recursos necesarios para contrarrestarlo, sin permitir que el problema domine totalmente las interacciones familiares (López, M., 1.983).

Además de los sentimientos ambivalentes que se procesan en los padres de una manera evolutiva, éstos enfrentan también otras preocupaciones objetivas. la primera tiene que ver con los costos de una reeducación compensatoria. La segunda se refiere a la influencia perturbadora del niño con retardo sobre la vida diaria de la familia.

Algunos investigadores hacen hincapié en el aspecto positivo con que la familia resuelve el problema (Brauner A. y Brauner F., 1.972).

Ray, A. (1.984), entrevistó a parejas de padres para identificar los efectos de los niños con retardo en la familia. Un porcentaje altísimo de la muestra, estuvo de acuerdo en que los niños con retardo requerían una mayor solicitud de los padres, proporcional al grado de invalidez. Otros padres se referían a sus niños con retardo como portadores de conductas agresivas e hiperactivas y, aún, autolesivas, que exigían un

cuidado permanente. Aún durante la noche, se hacía necesaria la atención, perturbando el reposo de los padres. Otros padres daban testimonio de la onerosidad implicada por el retardo, expresada en ellos a través de una salud deficiente, una fatiga **crónica** y una hiperactividad permanente. Otra parte significativa de la muestra, relataba relaciones tensionantes al interior de la familia por la distribución no equitativa de las horas de **dedicación** al niño, porque la responsabilidad recala especialmente sobre la madre.

Muchos padres se sentían señalados y discriminados por el vecindario. Speck, O. (1.978), no encuentra una familia que hubiera logrado ajustes deseables desde el punto de vista socio-afectivo.

Weiner, B. I. y D. Elkind (1.976), investigaron muestras de padres acerca de sus actitudes y actividades. Estos padres informaron que el niño con retardo imponía demasiadas restricciones a su vida social.

Con el devenir histórico, tener un niño con retardo es relativamente, menos traumatizante por los aportes de la Educación Especial, no solamente en la transformación de las actitudes sociales hacia el retardo, sino también por la multiplicidad interdisciplinaria de servicios completos de diagnóstico y rehabilitación integral.

No existen estudios de confiabilidad y validez sobre la relación "nivel socio-económico" y "reacción paterna frente al retardo". La diferencia se puede marcar a medida que los padres de bajos recursos constatan la dificultad para acceder a una rehabilitación del niño (Speck, 1.978)

Ibáñez, P. y San Juan, M. (1.989), realizaron estudios sobre la correlación "conocimiento de la naturaleza del retardo" y "la aceptación del niño". Las informaciones prácticas del trabajo de estos investigadores se bifurcan ambivalentemente en dos recomendaciones: Primera, a mayor información, menor ansiedad moral y mayor cooperación en la reeducación del niño; segunda, a mayor conocimiento correspondían actitudes más favorables de prevención del retardo/ acompañadas éstas de cierto temor a engendrar niños en el futuro.

Cambrodl (1.983), investigó el ajuste de los padres, previo al acontecimiento de un niño con ~~re~~retraso y encontró correlaciones positivas entre "una estabilidad previa de la pareja" y una "aceptación razonable del niño". También halló correlaciones entre sin ternas psicológicos de los padres y el rechazo y la aversión hacia el niño.

## 1. PRESENTACION Y JUSTIFICACION DEL PROBLEMA

Sólo a partir de 1.965 aparecen los primeros trabajos sobre los efectos de un niño trisómico en la familia. Por esa época la educación especial oscilaba entre las tendencias clínicas y las institucionales. Por esta razón se recomendaba un tratamiento "**médico** - asistencial" al niño y luego recluirlo en una institución, porque se consideraba un problema difícilmente superable por la familia. Con el viraje de lo institucional a lo integral y comunitario, se aconseja a los padres construir un ambiente familiar de educación para el niño a] interior de una comunidad donde éste logre una inserción socio - vocacional (Lambert, **3.**, 1.932).

Las reacciones que se producen en una familia ante el niño trisómico han sido descritas en abundante literatura, principalmente en Europa y Norteamérica. La trisomía es un síndrome que ha favorecido este tipo de análisis. En nuestro medio latinoamericano se ha logrado seguir el proceso de adaptación familiar a los

conflictos generales y analizar las reacciones del contorno social. Las investigaciones han enfatizado básicamente en el anuncio del diagnóstico y en las transformaciones de la vida familiar como consecuencia del mismo (Malhier, R- y Cotte, S., 1.988).

El modo de comunicar el diagnóstico a los padres tiene una influencia definitiva en sus actitudes posteriores con relación al **niño**. Se admite generalmente que la aceptación del niño, por parte de sus padres, tiene como consecuencia una actitud positiva en la evaluación de la deficiencia y en la búsqueda de métodos educativos **apropiados** de estimulación temprana (López, M., 1.983).

En los países de amplia difusión acerca de la naturaleza y posibilidades de educación del niño trisómico y de "status" de vida económicamente confortable, las condiciones han abierto nuevas oportunidades a las familias de los niños trisómicos. Los padres ya no se sienten obligados a ocultar por más tiempo a sus niños, ni a mantener en absoluta reserva el problema. Aceptan con objetividad al niño y se esfuerzan en brindarle un ambiente rico en experiencias que contribuya a compensar sus déficits. Los padres, a través de asociaciones, se han convertido en abanderados de los derechos de estos niños (Ray, A, 1.984).

Este cambio experimentado en otras culturas, no se ha logrado en nuestro medio, porque la atención estatal a estos niños no ha tenido la cobertura de los padres de familia. No existen objetivos de trabajo con los padres de familia que permitan trazar, al menos, un bosquejo general de principios y estrategias que les ayuden a formular, comprender sus propios sentimientos y tener conocimientos acerca de la naturaleza del retardo. El proceso de adaptación de los padres de nuestro medio es un hecho único y singular. No sabemos cuántos padres logran esta adaptación, cuántos la alcanzan en forma notable y cuántos otros nunca la resuelven (Lopera, E., 1.998).

Una tarea prioritaria a lograr con los padres es el hecho de enfrentar con objetividad sus sentimientos hacia el niño y luego ser sinceros con el resto de la familia, con el equipo interdisciplinario y con la comunidad inmediata, para aunar esfuerzos de reeducación. Una segunda tarea es la de concientizar a los padres sobre la importancia del cuidado y preocupación por igual de todos sus demás niños. Al niño trisómico ha de brindársele cariño, atención y comprensión igual a la de los otros niños. Estos padres necesitan comprender que su niño trisómico es, ante todo, una persona capaz de desarrollar una autoestima y ser socialmente productivo. Como persona y como niño ha de estimularse para desarrollar su propio potencial y llevar una vida gratificante y provechosa (Kirk, S. et alii, 1.975).

La mayoría de los problemas de los padres antioqueños de niños trisómicos, constatada por la presente investigación, radica principalmente en resolver el problema de la aceptación, primero del propio niño y luego

de las limitaciones que impone la trisomía la aceptación es condición suficiente y necesaria para lograr que las relaciones familiares con el niño fluyan de manera espontánea y se construyan sobre las dimensiones de seguridad, implicadas por la relación recíproca "padre-niño trisómico-hermanos". Las evidencias de rechazo, de sobreprotección y de efectos contrarios al desarrollo del niño, surgen a partir de una aceptación poco objetiva (Lopera, E., 1.988).

Esta investigación ha acompañado a los padres de niños trisómicos y ha seguido muy de cerca los problemas tanto psicológicos como pedagógicos que ellos enfrentan. Por consiguiente, pretende igualmente convertirse en un modelo de asesoría.

La relación con los padres no puede limitarse a una única sesión con el médico de la familia, en la que se explique el diagnóstico y se reduzcan algunos temores. Ha de consistir en un proceso continuado de discusión de sentimientos con respecto a los padres y a sus niños. Actualmente se da por supuesto que el impacto del niño trisómico sobre la familia es algo continuo. Ciertamente se dan momentos críticos en la evolución de esas reacciones parentales que requieren una asesoría oportuna (Lambert, 1.982).

Obviamente los padres necesitan ayuda en el momento del diagnóstico. Sin embargo, la confusión de ese momento no logra una efectiva asimilación del problema y sus alcances, Es necesario tener posteriormente contactos programados y espaciados evolutivamente, para que los padres logren comprender todas las consecuencias de una trisomía, principalmente, a medida que el niño se va desarrollando y se generan nuevas crisis (Brauner, A. y Brauner, F., 1.972).

Durante los primeros años de vida del niño trisómico, los padres requieren ayuda profesional lo más pronto posible, para asumir una vida social normal. Este es un trabajo de tal complejidad que requiere de los padres una preparación previa, fundamentada en aquellas condiciones que propicien el desarrollo integral del niño y compensen sus déficits a través de una educación adecuada (Speck, 1.978).

El ingreso del niño trisómico al jardín infantil y a la educación preescolar constituye una nueva crisis en el momento en que los padres han tratado de superar la anterior (Cuilleret, M., 1.985).

Surgen preguntas, tales como: ¿Ha sido ubicado el niño en la institución apropiada?, o ¿quizás ni siquiera existan maestros y programas para enfrentar la educación del niño? (Cuilleret, M., 1.985).

Durante el proceso de escolarización, los padres han de mantener y reforzar los nuevos aprendizajes adquiridos por el niño, a través de procedimientos específicos mediante una capacitación sistemática. De manera semejante, cuando los niños trisómicos terminan el nivel alcanzado según sus posibilidades, surge

todo un conjunto de nuevos problemas: ¿Qué hacer con el tiempo libre?, ¿en qué actividad han de ocuparse?, ¿qué continuidad del trabajo pedagógico se garantiza si el niño sigue viviendo con sus padres? (Cuilleret, M., 1.935).

Esta serie de interrogantes, que surgen simultáneamente en fases y problemas específicos del desarrollo del niño trisómico, exige una decisión de los padres basada en alternativas apropiadas y derivadas de una orientación sólida.

Existen dos tipos de asesoría a los padres, una educativa y otra que tiene por objeto las actitudes y sentimientos de los padres. La asesoría en este extremo del continuo, se aproxima a explorar los sentimientos profundos de los padres hacia el niño trisómico, hacia sí mismos, hacia la relación de pareja y hacia todos aquellos aspectos que aminoran sus defensas y ansiedades, la asesoría educativa tiene la función principal de incrementar los conocimientos de los padres acerca de la trisomía, de las causas y prevención de la misma, de las dificultades de aprendizaje, así como de las técnicas pedagógico-remediales más apropiadas, según el caso Belsky, R., 1.987).

No existe en nuestro medio sociocultural un programa de formación de padres de niños trisómicos, a quienes principalmente les interesa la solución de problemas prácticos. Este programa ha de ser selectivo en sus contenidos y procedimientos y abordar al mismo tiempo las reacciones de los padres y las estrategias educativas. Es decir, permitir, por un lado, la libertad total de expresiones emocionales de los padres con el maestro como interlocutor comprensivo y, por otro, dotar a los padres de principios fácilmente transformables en estrategias pedagógicas.

El programa de asesoría a los padres, ha de insinuar alternativas sin violentar su torre de decisiones. Las diversas opciones han de sopesarse, demostrando sus ventajas y desventajas para llegar a apreciaciones objetivas sin crear falsas expectativas o descubrir potenciales del niño demasiado optimistas que conducen más tarde a la frustración de los padres (Cambroci, A., 1.983).

Durante el desarrollo de los tratamientos experimentales de esta investigación, se reveló la necesidad en los padres de conocimientos prácticos para el manejo de sus niños en las siguientes áreas: Causas de la trisomía, tratamientos preventivos, los procesos de diagnóstico, la aceptación no culpabilizada del niño con retardo, las fases psico-bio-evolutivas de un niño trisómico comparado con un niño normal, las necesidades específicas para el desarrollo integral, servicios en el medio antioqueño para la educación especial, la transformación de actitudes del medio social hacia el niño trisómico.

Esta investigación pretende, a través de sus dos tratamientos experimentales, de sus referencias conceptuales y de sus análisis y recomendaciones, suplir las anteriores carencias, reivindicando el papel de los padres como maestros compensatorios de los déficits del niño en continua interacción con las instituciones educativas y el equipo interdisciplinario.

## 2. Enfoque del problema

La educación del niño trisómico logra, a través de etapas sucesivas, ayudarlo a construir su personalidad, a acceder a la autonomía social, en la medida de lo posible, pero, sobre todo, a ser feliz y armonioso (Cuilleret, 1.982).

La planificación para la educación de estos niños, ha de diversificarse según los ritmos y etapas de desarrollo del niño trisómico. Sin embargo, se mantienen constantes la ayuda psicológica a los padres, los controles médicos del niño y las diversas formas de estimulación temprana y kinesiterapia. Tanto con el niño como con los padres, se realiza un trabajo complejo con metas a corto, mediano y largo plazo. El comportamiento de los padres y sus respuestas de cooperación deciden el éxito o fracaso de la reeducación del niño. Cuilleret (1985) afirma que este es un trabajo exigente por el tiempo que hay que dedicarle. Es un trabajo que exige de los padres revisar su escala de valores, plantearse como van a poder conservar su integridad personal y conyugal ante nuevas dificultades, preservar el tiempo necesario para los otros hijos, la reflexión acerca de que el éxito o el fracaso están en juego en ese momento. Sin embargo, es el conjunto "niños-padres educadores" en estrecha coordinación continua y exigencia, quien podrá alcanzar el éxito de la reeducación.

Lo histórico del devenir neurológico-motor, cognitivo, socioafectivo y vocacional del niño trisómico, se inaugura a partir de la experiencia relacional con los padres. A medida que el niño crece y el medio ambiente reacciona frente a él, las expectativas de los padres y familiares, los sistemas de gratificación y frustración modifican la seguridad del niño frente a sí mismo y reducen o incrementan sus niveles de retardo y dificultades de aprendizaje. A su vez, los logros del niño y las atenuaciones a sus trastornos modifican las actitudes del medio sociocultural. El niño trisómico se convierte en un factor de cambio y ajuste del desempeño adecuado de los padres. Es decir, los avances del niño trisómico hacia una autonomía aproximan o distancian las percepciones de los padres acerca de su relación efectiva con el niño (Lopera, E., 1.988).

Aún en los niños con retardo, la constelación de las relaciones familiares, es el factor más decisivo en la lucha contra su retardo mental. De otra parte, la familia como grupo o como sistema tiene su propia dinámica que, a

través de vínculos establecidos por la interacción biológica, psicológica, social y económica, genera un clima emocional propicio para remediar las dificultades del niño (Cuilleret, M., 1.985).

Cuando la estructura familiar es disarmónica en su funcionamiento, el niño trisómico, por ciertas condiciones frágiles, asimila las ansiedades y tensiones de la familia expresadas en deterioros del desarrollo (Cruz, J-, 1.962).

Esta investigación apunta a lograr, en los padres, dispositivos de aceptación y atención para comprender aquellos momentos del desarrollo integral, en los cuales el niño es depositario de la disarmonía familiar. Esta situación ha de resolverse proporcionando un ambiente favorable a la maduración para neutralizar en el niño las presiones que, sumadas a sus deficiencias, constituirán un problema más difícil de remediar porque el niño es aún pequeño para integrarlas a su personalidad (Cambrodí, A., 1.983).

Más allá del sinnúmero de cuidados que se brinda a un niño trisómico, es la calidad de las primeras relaciones padre-niño, lo que afianza los niveles de seguridad en este. También es igualmente importante la continuidad y consistencia de esa relación con el niño (Loutre, N., 1981)

Un trabajo con los padres de niños trisómicos sería poco efectivo si no se abordan los aspectos de prevención y de relatividad social y cultural del retardo. Cuando la trisomía está presente con déficits y manifestaciones orgánicas evidentes, los problemas de desarrollo del niño se configuran de forma bien diferente, no solamente según las reacciones de los padres, sino también según el tratamiento y la respuesta social que el medio le asigne. Es sabido que un tratamiento socialmente discriminador de los problemas del niño trisómico, puede cambiarlos desde su raíz, hasta convertirlos en problemas sustancialmente diferentes (Cuilleret, M., 1.985).

Existen cuatro aspectos, según Altiribaj, y otros (1.964), todos ellos conexos, en los que el análisis sociológico de la trisaría, es importante para la escuela de padres: Primero, respecto al estudio de la influencia de los factores socioculturales y la naturaleza del diagnóstico. Es decir, el fenómeno de etiquetar a los niños trisómicos de acuerdo con su grado de retardo mental, lo cual crea expectativas de bajo rendimiento hacia ellos, tanto de parte de los padres como de los maestros; segundo, la realimentación e interacción creciente y acumulativa de las reacciones sociales frente al retardo; tercero, las posibles conexiones entre la manera de describir el retardo del niño trisómico y los fenómenos de orden social que puedan influir positiva o negativamente en su agudización. X, por último, las condiciones de marginación a que se ven abocados padres y niños con retardo mental.

#### 3.1- OBJETIVO GENERAL

Contrastar la eficacia para la aceptación y el conocimiento del desarrollo integral del niño trisómico entre dos programas experimentales : Uno, de entrenamiento a los padres en la discusión de los niveles y logros de desarrollo del niño; y otro, de entrenamiento para la relación de ayuda, comprensión y registro directo de los niveles y logros de desarrollo integral del niño.

#### 3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Establecer en qué grado un programa de entrenamiento a los padres en la discusión de los niveles y logros de desarrollo del niño, produce transformaciones en las reacciones de los padres con respecto a la verificación, objetividad e identificación de potenciales educativos del niño trisómico\*

- Comparar en los padres de niños trisómicos las diferencias a nivel de verificación, objetividad e identificación de potenciales educativos obtenidos en el programa de entrenamiento para la relación de ayuda, comprensión y registro directo de los niveles y logros de desarrollo integral del niño.

Detectar en los padres diferencias en el conocimiento del desarrollo neurológico-motor, cognitivo y socioafectivo de los niños trisómicos después de un programa de entrenamiento en la discusión de los niveles y logros de desarrollo del niño.

Comprobar en los padres de niños trisómicos, las diferencias a nivel de conocimientos del desarrollo neurológico-motor, cognitivo y socioafectivo de los niños, después de un programa de entrenamiento para la relación de ayuda, comprensión y registro directo de los niveles y logros de desarrollo integral del niño.

#### 4.1. LA PREVENCIÓN DEL RETARDO COMO PRIMER VALOR FORMATIVO EN LA ESCUELA DE PADRES

Un programa efectivo para remediar el retardo mental ha de apoyarse en los siguientes principios, según Altiriba, *J.* (1.984): Primero, la prevención requiere la intervención sistematizada de la sociedad, del sector público y privado y de las diversas disciplinas convocadas al estudio del retardo; segundo, parte del retardo en el desarrollo podría evitarse mediante el establecimiento de programas objetivos de prevención; tercero, la calidad de la reproducción humana depende en gran parte de los "estándares" generales de vida, que incluyen educación, vivienda, nutrición, trabajo y cuidados perinatales; cuarto, el programa de prevención ha de incluir, simultáneamente, medidas encaminadas a prevenir los casos de etiología conocida y a profundizar en el estudio e investigación de las causas todavía desconocidas; quinto programa ha de concretarse de manera realista a lo que actualmente es posible en el campo de la prevención, aplicando medidas que redunden en un beneficio real de los padres y sus niños.

Estos principios configuran, de acuerdo con el mismo autor, los siguientes objetivos o tareas inmediatas: elevación de los niveles socioeconómicos y culturales; evitación de las gestaciones accidentales, indeseadas o con riesgos hereditarios de retardo en el desarrollo; evitación de gestaciones en edades tempranas (antes de los 17 años) o tardías (más de 40 años) de los padres; creación de centros perinatológicos para la adecuada atención materno infantil; sectorización adecuada de los servicios de salud y asesoría sociopsicopedagógica para los casos de desadaptación; programas coordinados de investigación que permitan allegar conocimientos sobre el gran número de factores que pueden influir en el retardo del desarrollo.

Simultáneamente» ha de iniciarse un trabajo de exploración de los siguientes aspectos: determinar la relación entre factores del ambiente pre y perinatal con los trastornos del desarrollo posterior; analizar los efectos del ambiente extrauterino sobre el desarrollo, tales como la situación socioeconómica de la familia, especificar las correlaciones existentes entre factores del ambiente postnatal y el desarrollo de trastornos neurológico-motores, perceptuales, socioafectivos, cognoscitivos y vocacionales; mejorar las técnicas de diagnóstico, tratamiento y prevención de las alteraciones cerebrales (Altiriba, *J.*, 1.984).

Un trabajo con padres, sobre el problema del retardo, no ha de centrarse únicamente en la exploración de factores psicogenéticos, ni en asignar responsabilidades de los padres sobre el retardo de sus niños. Ha de partir de la influencia de las primeras relaciones madre-niño en la construcción de los procesos de aprendizaje y del interés infantil por el mundo exterior. Mediante la calidad de esas primeras relaciones, el niño construye la realidad de los objetos y se diferencia de éstos. la relación madre-niño está condicionada, por una parte, por el bebé y su equipo biológico en términos de ritmos y procesos individuales de aprendizaje y, por otra, por las condiciones sociales, económicas y culturales, los deseos, la capacidad de amar, la relación con los demás y el "ideal de niño" que los padres han construido con relación al niño real (Cuilleret, M., 1.985).

Varios factores de orden ideológico, tales como la censura a la planificación familiar, la compasión o sobreprotección que podría despertar el retardo, inciden en las dificultades de algunas madres para integrar los diversos sectores del desarrollo del niño y vivir en relación con éste, sin generar nuevos conflictos y agudizar los existentes. Existen razones de orden psicológico que explican el hecho bastante frecuente de madres que durante el embarazo y nacimiento del niño sufren profundas depresiones y carecen de suficiente fuerza libidinal para interesarse por el niño. Otras madres, por problemas narcisistas de personalidad o por ansiedad creciente, bloquean el desarrollo del niño porque sus relaciones con él están coloreadas de insatisfacción y no le permiten un conocimiento y adaptación a la realidad exterior. Estas madres pueden producir deterioros o trastornos del desarrollo mental a un nivel profundo, como en los casos de autismo (Cambrodi, A., 1.983).

El neonato tiene una dependencia absoluta del mundo externo sin llegar a diferenciarse de la madre y del entorno que ella representa. Un primer logro del desarrollo del bebé, es el aprendizaje de la satisfacción no inmediata de sus necesidades y deseos. Esta frustración posibilita en el niño la percepción de algo fuera de él e independiente de él. El niño aprende a aceptar esta realidad a través de la madre que, al mediar razonablemente entre la expresión de la necesidad y la reducción de la misma, interpone la distancia o la mediación de lo real. La necesidad del niño de conocer el mundo externo y de adaptarse a él\* depende de la no satisfacción inmediata de sus deseos más primarios. Es la forma de tomar conciencia de sus necesidades, alucinar los deseos y emprender la búsqueda para resolver la carencia (Mannoni, M., 1.982).

Un retardo en el desarrollo puede inhibir la efectividad de la relación madre-niño, porque los progresos poco evidentes del niño disminuyen la motivación materna y su capacidad de fantasear al niño saludable. Este

círculo vicioso frustra a la madre y, por otra parte, no permite al niño aprovechar al máximo las posibilidades de crecer. A todo lo anterior, pueden añadirse sentimientos de culpa, de estigma social y ansiedad por el hecho de haber tenido un hijo 'anormal'. Estos mismos sentimientos y otros problemas de personalidad, no agudizados hasta el momento, pueden reactivarse frente al hecho del retardo y disminuir la capacidad de respuesta maternal adecuada ■ El conocimiento de tener un niño con retardo en el desarrollo, trastorna por completo la dinámica familiar que experimenta reajustes sucesivos en el ritmo de evolución de las actitudes de aceptación hacia el niño (Cuilleret, M., 1.985).

Un trabajo pedagógico con los padres, bien sistematizado, puede mediar favorablemente en la resolución de estos conflictos.

El trabajo pedagógico ha de estar apoyado por centros de planificación familiar y de diagnóstico precoz para la atención médico-biológica durante el embarazo, el parto y el período perinatal, para que los padres no sean los únicos responsables del porvenir de estos niños. Los psicólogos y educadores han de ayudar a los padres en la elaboración de aquellos conflictos internos y externos que suponga el hecho de tener un hijo con retardo (Altiriba, J., 1.984).

Sin embargo, la prevención que sensibiliza a los padres y pone a su alcance los medios para conocer la realidad de su futuro niño, no ha de incurrir en el error de levantar ansiedades, miedos y alarmas o de anular deseos, decisiones y autonomía personal de los padres (Belsky, R., 1.987).

Altiriba, J. (1.984) señala los siguientes objetivos propios de la relación: 'prevención - planificación familiar'. Primero, exploración de los problemas y preguntas relativos a la maternidad y a la natalidad, clarificando las repercusiones familiares, sociales y políticas; segundo, análisis y experimentación de las variables que pueden favorecer o inhibir el desarrollo de los procesos de maternidad y nacimiento y sus consecuencias, tanto en el esquema corporal como en la personalidad del sujeto; tercero, acciones educativas encaminadas a promover la responsabilidad en lo concerniente a la maternidad-paternidad y nacimiento, servicios de educación sexual, consejería genética, asesoría matrimonial y familiar, higiene y salud mental, preparación psicoprofiláctica para el parto, etc.

La escuela de padres ha de gravitar en torno a la formación de los adultos para la paternidad, la salud somático-psíquica de la pareja, su estabilidad y el conocimiento de las condiciones de riesgo elevado.

Los padres han de tener un conocimiento suficientemente claro de las responsabilidades implicadas en el proceso reproductor humano, de los derechos del niño con relación a sus progenitores y a su medio social, del estado de su propia salud, especialmente de la madre en estado de gravidez. Han de estar igualmente enterados de los efectos en pro o en contra de la calidad de la educación cuando el número de hijos es muy alto y de las posibilidades profilácticas existentes para reducir el número de nacimientos de niños con retardo (Altiriba, J., 1.984).

Asociaciones de padres e instituciones, a través de actividades educativas y espacios formativos, podrían atender los diferentes niveles de formación para la paternidad responsable. Todo este trabajo ha de orientarse fundamentalmente a una profilaxis.

Cuando los padres deciden tener un niño, han de cumplir con requisitos que aseguren que el proceso generador se logre sobre una base de salud y les permita conocer y autovalorar sus propios estados sanos físicos y psíquicos. Ambos padres deben ser examinados antes de llevar a término la decisión de engendrar un niño para evaluar las constantes orgánicas básicas. Paternidad y maternidad han de girar en torno a la estabilidad socio—económica, psicoafectiva, sexual y laboral, porque el desajuste, en cualquiera de estos planos, conlleva situaciones negativas para el niño (Altiriba, J., 1.984).

Los padres necesitan consejería genética para detectar trastornos hereditarios y portadores ancestrales de retardo en el desarrollo. Se recomienda concientizar a los padres para evitar el embarazo a partir de los 38-40 años, en los estados de agotamiento biológico, stress psicológicos y bajos gradientes inmunobiológicos.

Ha de dotarse a los padres de ideas objetivas acerca de su propio desarrollo psicosexual y el de sus niños, despejando los fantasmas y tabúes que han pesado sobre ellos para favorecer un espacio de mutuo interés, un máximo de libertad y motivar en ellos un estado psicológico favorable a la responsabilidad que asumen (Cuilleret, M., 1.985).

## **4.2. PREVENCIÓN Y ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS DEL RETARDO EN EL DESARROLLO**

El retardo en el desarrollo tiene un referente concreto en el mundo de los adultos y se mide con respecto a una conducta, adaptación o modelo considerado como normal. Si el medio social apoya al niño con retardo, las fases de su desarrollo serán menos traumatizantes tanto para el niño como para los padres (Cabero, L., 1.984).

A través de la historia se ha ido superando la actitud de la sociedad frente a los niños con retardo. Ciertamente, podemos hoy día afirmar que el retardo en el desarrollo es relativo, no sólo temporal, sino también espacialmente. Multiplicidad de variables culturales, fisiológicas y psicológicas, matizan la actitud social frente al retardo. El crecimiento demográfico hace que una cantidad considerable de familias colombianas vivan en condiciones higiénicas deficientes y sin espacio vital apropiado para el desarrollo del niño.

Los barrios marginados han surgido como asentamientos de viviendas sin previa planificación urbanística, sin la mínima previsión de necesidades, sin autonomía, sin servicios. El niño con deficiencias mentales, que vive en un área degradada, plantea problemáticas familiares específicas. Bonal (1.983), identifica los siguientes indicadores de las áreas sociales marginadas, que correlacionan altamente con problemas preventivos del retardo en el desarrollo: Primero, se trata de zonas con hacinamiento evidente que comportan el riesgo de agravar los déficits del niño con retardo; segundo, se caracterizan por el predominio de madres trabajadoras sin tiempo para estimular adecuadamente al niño, otras veces la relación de estas madres está saturada de ansiedad y exigencia para compensar las ausencias; tercero, las condiciones de higiene, salubridad y contaminación, están sumamente deterioradas y los niveles de instrucción básica y de educación familiar, generalmente, ausentes.

Probablemente el problema más agudo que enfrentan las familias, es un estado generalizado de desesperación por la ausencia de alternativas de atención integral al niño con retardo.

La convivencia en áreas marginadas, provoca des adaptaciones del niño en la escuela maternal y preescolar, que pueden concretarse en una amplia gama de condiciones de grado, causas y patologías caracterizadas por un desarrollo incompleto del niño que es incapaz de reaccionar al ambiente social y a los retos del aprendizaje (Bonai, R., 1.984).

Nunca serán lo suficientemente ponderados los efectos de la marginalidad durante la escolaridad del niño. Las expresiones de esa desadaptación tienen causas que van: Primero, desde las características individuales del niño -sensibilidad externa ante las influencias perturbadoras, carencias de todo tipo- a los problemas familiares -discordias, lugar que ocupa en la familia, stress o cansancio del padre o madre obrera-; segundo, desde los traumas que encuentran su origen en las relaciones tensionantes con los padres o en las fantasías que compensan alucinatoriamente las carencias, a los conflictos actuales que tiene que soportar el niño cuando ingresa a una institución educativa sin la seguridad previa de cuidados y

aprestamiento sistemático en el hogar, injusticia de los maestros y castigos sin motivo aparente (Bonal, R., 1.984).

La deficiencia mental se incrementa en un altísimo porcentaje, en aquellos niños que provienen de zonas marginales y donde las constantes que determinan su desarrollo son la pobreza de estímulos afectivos e intelectuales, las tensiones intrafamiliares, etc.

Existen, según Bonal, R. (1.984), otros condicionantes socioeconómicos que actúan a modo de factores de regresión: en primer término, la falta de asistencia adecuada en el momento del embarazo o del parto, lo cual puede producir lesiones cerebrales o anoxias perinatales, caracterizadas por la disminución o falta de oxígeno en las células o tejidos del organismo —esto conduce a la muerte de neuronas cerebrales diferenciadas para los procesos de aprendizaje—; segundo, la nutrición deficiente e inapropiada en períodos críticos y coyunturales no sólo para el desarrollo físico, sino también para el psico intelectual; tercero, no se da un intercambio relacional lógico entre padres y niños, por un lado, por falta de tiempo y por la fatiga del trabajo y, por otro, por la absorción exclusiva en otros problemas de subsistencia que invaden a los padres; cuarto, el ritmo de trabajo de los padres y su sometimiento a una jornada laboral intensa que generan tensiones intrafamiliares sin posibilidad de intercambios, agudizan la pobreza lingüística de los padres y acortan los estímulos verbales que ayudan al desarrollo del niño; quinto, las carencias afectivas y el exceso de protección durante el poco tiempo que los padres dedican al niño, producen una afectividad disarmónica con regresiones notables, fobias de aprendizaje y huidas de la realidad; sexto, el alcoholismo como evasión a los problemas reales de la marginalidad, causa distensiones familiares, agresividad y otras secuelas en la emotividad del niño con retardo; séptimo, se distorsionan los procesos de identificación con los padres porque al asumir la madre los valores de la imagen paterna, se crean alianzas inconscientes entre la madre y el niño en contra del padre.

Todos los anteriores elementos, unidos a la violencia misma del barrio, acaban haciendo intolerable la vida del hogar. Los padres y el niño viven tiranizados en un ritmo de trabajo y de carencias donde todo esfuerzo educativo del niño está descompensado (Bonal, R., 1.984).

El retardo en el desarrollo, según Tedesco (1.987), se agudiza en América Latina por la presencia de muchas familias excluidas de la participación en el trabajo, en la educación, en la salud y en la cultura. Existen en estos países dificultades serias para lograr una integración socio-vocacional del niño con retardo, ya que ni siquiera se garantiza una inclusión ocupacional mínimamente satisfactoria de la

población en general. Una población de 800.000 niños con retardo proviene de familias que viven en condiciones tales que sus ingresos no garantizan la satisfacción de las necesidades más elementales. La pobreza refleja una situación de exclusión global que también afecta al niño con retardo. Como variables centrales que explican la pobreza se destacan el desempleo abierto y las diferentes formas de subempleo.

Las condiciones de marginalidad consolidan retardos en el desarrollo, explicable en parte, por las siguientes variables; Primero, la migración, el desempleo y la ocupación transitoria desestabilizan la unidad

familiar y dejan la educación del niño al azar porque las condiciones objetivas de lucha por la subsistencia influyen en la desaparición temporal de las figuras paternas que redefinen procesos internos de "identificación"<sup>1</sup>, tan fundamentales en la educación del niño con retardo; segundo, al variar las condiciones de los agentes socializadores de las imágenes paternas, la educación del niño con retardo es redefinida por circunstancias arbitrarias; tercero, se plantea la segmentación del niño en cuanto que no se logra un procedimiento integral y estable que dinamiza su desarrollo; cuarto, al estigma del retardo en el desarrollo, se liga la interpretación de los comportamientos sociales de los niños que viven en zonas marginadas como cultura de la pobreza. Esta conceptualización de las condiciones de vida y las actitudes culturales de los niños con retardo provenientes de los sectores marginados, apunta a explicar la situación de pobreza como producto de los rasgos personales de quienes habitan estos sectores. Es decir, un "status" derivado de estos niños con retardo y de sus condiciones materiales de existencia, se traslada ideológicamente a conformar un rasgo de personalidad.

Las características de los sectores marginados, el alto grado de desorganización en la vida familiar por ausencia del padre o uniones inestables, niveles significativos de violencia, alcoholismo, delincuencia, condicionan actitudes negativas que se acumulan a las diversas formas estigmatizantes de reacción frente al niño con retardo. La concepción "cultura de la pobreza" parece responder a una racionalización social de la discriminación de la que son objeto los sectores marginales y que determinan una actitud doblemente negativa frente al niño con retardo; es decir, ser marginado y tener al mismo tiempo limitaciones en el desarrollo.

#### 4.3. PREVENCIÓN, FACTORES AMBIENTALES Y ALTO RIESGO

Según Bonal, R. (1.984), en el fondo de muchos problemas de los padres que tienen un niño con retardo existe un interrogante sin respuesta: ¿Por qué nuestro niño no es como los demás?; ante esta pregunta,

los padres se acusan mutuamente en lugar de ayudarse. Escrutan el pasado y buscan en vano culpabilidad y responsabilidades ancestrales, su depresión se matiza de preguntas como las siguientes: ¿Por qué no haber detectado a tiempo el problema?, ¿se podría haber evitado el accidente?, ¿qué dirán los amigos cuando verifiquen el retardo de nuestro niño?

Los padres quieren una explicación y la buscan en causas hereditarias o en la incompetencia reproductiva del otro. Ante estas demandas y asignación de responsabilidades, el amor se rompe y se fractura la unidad familiar. Se pierde la estabilidad a causa de malentendidos determinados por las responsabilidades que implica la educación del niño con retardo. La mayoría de los padres aspira, ciertamente, a la realización lo más perfecta posible, de un proyecto común que se concreta en el niño (Brauner, A. y Brauner, F., 1.972).

Los padres tienen la libertad efectiva de tener o no niños, pero una vez tomada la decisión de ser progenitor, el mayor contrasentido será abandonar al niño limitado en sus capacidades, sean estas físicas o psíquicas\* Esta reflexión remite a las diferentes fases de aceptación parental del niño con retardo (Lambert, 1.980).

Cuando los padres están por concebir a un niño, la vigilancia y el control de la salud a través de exámenes médicos han de empezar muy pronto. Las bases de la prevención del retardo descansan en las consultas prenatales suficientemente numerosas y en los controles mensuales practicados a diversos ritmos, principalmente en los casos de embarazo de riesgo elevado. El objetivo primordial de estas consultas es el control y la profilaxis, la detección, lo más precozmente posible, de las complicaciones inherentes a los procesos de embarazo antes de la culminación de parto (Bonal, R., 1.984).

Las investigaciones a nivel nacional, han de orientarse a constatar la frecuencia con la que se presentan casos de atención delicada y que requieren un tratamiento especial de los profesionales de la vida prenatal. Los partos de riesgo elevado representan para Latinoamérica entre el 25% y el 30% del conjunto de patología perinatal maternal e infantil (Bonal, R., 1.984).

Interesa también, para prevenir el retardo, que el parto se realice con las mayores garantías y sobre todo cuando se trata de un riesgo elevado, que sea en un contexto altamente especializado y que se disponga de técnicas calificadas para reducir la incidencia y la gravedad de las complicaciones para la madre y el

niño. La mirada estará siempre puesta en una doble meta: Reducir la mortalidad perinatal y disminuir al máximo los riesgos de malformaciones cuyas secuelas se convierten en problemas de retardo.

Bonal, R. (1.984) establece una jerarquía de determinantes clínicamente establecidos del riesgo elevado : Condiciones socioeconómicas; embarazos antes de los 16 años; edad materna más allá de los 35 años; partos múltiples; antecedentes obstétricos desfavorables; toxemias (hipertensión, además, albúmina alta); madres diabéticas; anemias sufridas en el embarazo; patología asociada a la gestación; madres no controladas durante el embarazo; factor RH; embarazo superior a las 42 semanas; presentación viciosa; amenaza de aborto en el primer semestre; desproporción fetal.

El diagnóstico prenatal configura un elemento esencial de la prevención y se efectúa con base en los siguientes indicadores; Las enfermedades metabólicas, las anomalías cromosómicas en las que puede intervenir como causa primaria la edad de la madre, menor de 17 o mayor de 35 años, lo mismo que la edad avanzada del padre, más de 42 años.

#### 4.4. AYUDA A LOS PADRES A TRAVES DE LA PREVENCION DE FACTORES DE ALTO RIESGO-PERINATOLOGIA

La prevención del retardo mental se puede concretizar en parte mediante una observación minuciosa y detallada del desarrollo prenatal orientada al logro de una madurez y funcionalidad intacta del niño al nacer.

Rodríguez, F. J. (1.984), identifica los siguientes aspectos de esta problemática: Primero, conocer las circunstancias que puedan determinar una interrupción prematura de la gestación o una disminución de la reserva funcional del feto; segundo, disponer de algún medio para diagnosticar anticipadamente los riesgos; tercero, contar con remedios terapéuticos para utilizar durante el embarazo que permitan prolongar la gestación o aumentar el intercambio placentario a voluntad.

El logro de estos objetivos presenta, en el momento actual, algunas limitaciones- La información sobre las causas de una interrupción de la gestación o una disminución de la reserva funcional es insuficiente. Además, existe una tasa alta de problemas cuya etiología se encuentra aún en proceso de identificación. Los medios diagnósticos que actualmente se llevan a cabo, bien sean morfológicos o funcionales, arrojan una información sin criterios claros para ser interpretada. Acerca de los remedios terapéuticos, éstos son escasos

y de eficacia difícil de valorar, en otras palabras: "No sabemos si los usamos en casos de riesgos o en casos normales y, por tanto, no podemos extraer conclusiones prácticas" (Rodríguez, F. J., 1.984).

En el caso de nuestra realidad colombiana, es necesario un seguimiento de embarazos de riesgo en poblaciones concretas para poder verificar la efectividad de los medios terapéuticos.

Los factores identificados como asociados con riesgo perinatal, no presentan una relación de causalidad directa, sino más bien una concurrencia simultánea.

Rodríguez, F. J. (1.980) recomienda la investigación de los siguientes factores de riesgo prenatal : antecedentes familiares, personales, obstétricos, factores biológicos, económicos, actividad laboral y evolución de la gestación.

Estos factores de riesgo pueden servir de base para elaborar pruebas regionales de riesgo prenatal elevado, que permitan descubrir riesgos específicos elevados en épocas precoces de la gestación.

Rodríguez, F. J. (1.980) presenta el siguiente esquema ideal para la asistencia prenatal a los padres. (Figura 1, página siguiente).

Todos aquellos acontecimientos ' pre y 'peri' post-parto en relación con posibles problemas cerebrales derivan del hecho, objetivamente constatado, de que ciertos trastornos, como la hipoxia, se correlacionan con las enfermedades neurológicas de 1 primer año de vida. Existen hallazgos para concluir que la asfixia, la prematuridad y el retardo en el crecimiento predisponen al niño a una especial vulnerabilidad. Durán-Sánchez, P. (1.984) concluye que la asfixia intraparto y post-parto, junto con la hipo glicemia neonatal, son factores especialmente delicados.

En el marco de la medicina perinatal es muy importante el control adecuado de la gestante, lo cual se reflejara en el parto y en el desarrollo del niño

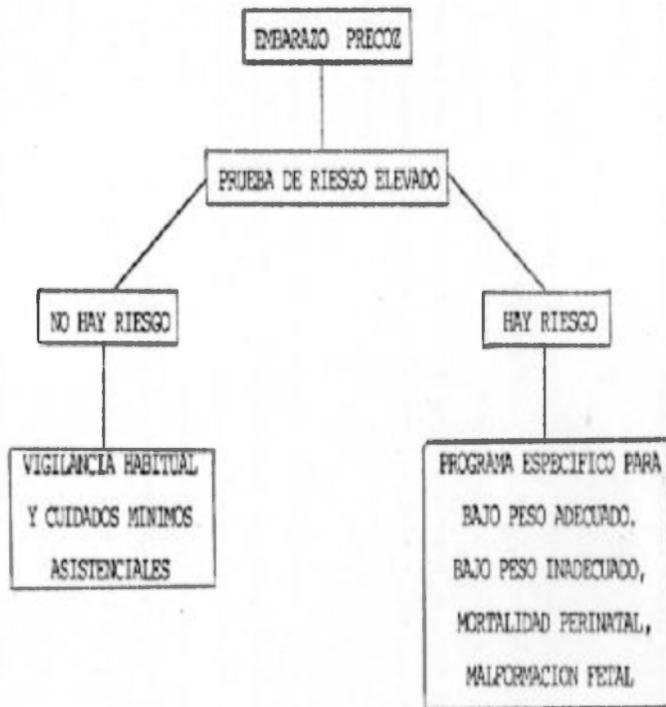


FIGURA 1. Esquema ideal de asistencia prenatal

(Tomado de: ALTIRRIBA, J. Prevención de la subnormalidad. Barcelona : Salvat, 1.984. p. 243).

Se entiende por gestante de riesgo elevado a toda mujer que condicione por sus circunstancias y desde un punto de vista estadístico, una mayor morbimortalidad perinatal (Durán-Sánchez, P., 1.984).

En lugar de grandes nosocomios que centralizan indiscriminadamente a todo tipo de gestantes y proporcionan una atención obstétrica deficiente, sería más adecuada la creación de pequeños centros zonales en los cuales se seleccione a las gestantes, según parámetros preestablecidos, reñitiendo a las que sean de alto riesgo a centros especializados.

Durán-Sánchez, P. (1.984), desglosa las siguientes causas de alto riesgo gestacional que exigen un seguimiento y un control estricto: Condiciones socioeconómicas bajas, edad superior a 35 años, edad inferior a 16 años, multiparidad (cuatro partos o más), antecedentes obstétricos desfavorables, toxemia gravídica, diabetes, cardiopatías, iso-inmunización RH, anemias, presentaciones viciosas y patología asociada.

Cabero, L. (1.934), afirma que los recién nacidos cuyo peso al nacer es inferior al esperado para su edad gestacional, tienen un especial riesgo de presentar complicaciones durante el embarazo durante el parto (sufrimiento fetal) o durante la vida neonatal, a corto plazo (acidosis, hipoglicemias, etc.) y a largo plazo (trastornos neurológicos y mentales). Estas complicaciones motivan una conjunción de esfuerzos, enmarcados por el concepto de la perinatología.

Generalmente se define como pequeño para su edad gestacional, al recién nacido cuyo peso de nacimiento es inferior al décimo percentil para cada edad gestacional determinada, en relación con una curva obtenida a partir de la población que se asiste (Cabero, L., 1,984).

Son múltiples las causas que pueden alterar el normal crecimiento y desarrollo del feto y se pueden agrupar en causas que actúan en el potencial del crecimiento fetal y causas que provienen de un aporte energético inadecuado. Las alteraciones del potencial del crecimiento fetal pueden tener origen genético o cromosómico o provenir de infecciones, bien sean fetales (por ejemplo, la rubéola) o maternas por infecciones placentarias o intervenciones iatrogénicas.

La composición inadecuada de la sangre materna, la reducción del flujo uteroplacentario, el transporte transplacentario alterado, produce neonatos pequeños. También han de incluirse en la etiología las condiciones socioeconómicas bajas que se asocian con mala nutrición materna» igualmente se ha observado un descenso de los pesos, al nacer los hijos de gestantes fumadoras.

La toxemia, la hipoxia, la hipertensión esencial, la diabetes grave.

las co 1 angenopatías son las causas numéricamente más importantes del síndrome de niños pequeños para su edad gestacional, porque reducen el flujo útero placentario y producen afección vascular (Cabero, L., 1.984).

Los requerimientos sociales y nutritivos adecuados en los que se incluye, además, la educación, el asesoramiento genético de la pareja y la profilaxis anti-infecciosa, son los fundamentos de la perinatología preventiva (Cabero, L., 1.984).

Según este mismo investigador, una vez en pleno proceso gestacional, la profilaxis debe orientarse a prevenir a la madre para que evite situaciones adversas (exposición a rayos X, ambiente inadecuado, etc.), así como para que asista al control obstétrico habitual en el que se le informará sobre la dieta, la higiene, los suplementos vitamínicos, los síntomas, etc. Así mismo, podrá llegarse al diagnóstico precoz de patologías (diabetes, toxemias, ananias, etc.), para evitar alteraciones en el crecimiento fetal.

El síndrome del retardo del crecimiento intrauterino tiene repercusiones expresadas en retardo mental, si no se acomete oportunamente, un trabajo terapéutico (Cabero, L., 1.984).

Según Carrera, J. M. (1.984), actualmente se admite sin reservas que el desarrollo psico intelectual de los niños que al nacer han sido conceptuados como pequeños para la edad de gestación, presentan un pronóstico menos favorable.

Alrededor del 10% de los deficientes mentales profundos, severos y moderados, pueden agruparse en la etiología del crecimiento fetal retardado o de sus consecuencias. Rhodes, citado por Carrera, J. H., sugiere que un 18% de los recién nacidos pequeños para la edad de gestación desarrollan mayor o menor grado de retardo mental.

Alteraciones neurológicas graves y disfunciones cerebrales mínimas, del tipo de trastornos de coordinación y concentración, hiperactividad, trastornos del lenguaje y del aprendizaje, trastornos disfuncionales del electroencefalograma, son secuelas comunes (Lopera, E., 1.986).

Una relación de ayuda efectiva a los padres para prevenir el retardo, ha de basarse en el diagnóstico prenatal de la enfermedad metabólica que actualmente se logra con cierta objetividad a través del análisis químico o enzimático del líquido amniótico, obtenido por amniocentesis durante los primeros tiempos de la gestación.

Cabero, L. (1.984) señala los siguientes indicadores del diagnóstico prenatal: Primero, anomalías cromosómicas que representan hasta el momento el 80-90% de los casos de retardo y, entre ellas, por orden de frecuencia decreciente, la búsqueda de la trisomía 21 relacionada con la edad materna (superior a 40 años) o antecedentes familiares y la búsqueda de traslocaciones de origen materno o paterno; segundo, enfermedades recesivas, ligadas al sexo (retardo mental ligado al cromosoma X, distrofia muscular, hemofilia, etc.); tercero malformaciones del sistema nervioso central (anencefalia, espina bífida); cuarto, enfermedades metabólicas.

Un buen asesoramiento genético es la forma más eficaz del diagnóstico prenatal del retardo. El asesoramiento genético consiste en descubrir aquellos embarazos en los que la posibilidad de anomalías fetales y trisomías está aumentada y en explicar a los padres afectados por el problema la ayuda y también los riesgos que la práctica de un diagnóstico prenatal puede significar. La información ha de ser completa y objetiva para que los padres puedan valorar correctamente si consideran oportuno recurrir a este tipo de diagnóstico y poder decidir con pleno conocimiento de causa (Carrera, J. H., 1.984).

En el caso de la trisomía 21, el asesoramiento genético ha de suministrar una información completa sobre los riesgos de la amniocentesis y las limitaciones del diagnóstico de laboratorio. Frente a la posibilidad de llegar a un diagnóstico positivo que confirme la trisomía 21, los padres han de estar en libertad —con el conocimiento previo— de recurrir o no al aborto terapéutico.

Según Abrisqueta, J. A. (1.984), la citogenética ocupa un lugar importante en el asesoramiento genético a los padres, dada la incidencia de alteraciones cromosómicas en la etiología de diferentes síndromes polimalformativos y de diversos cuadros de subnormalidad mental.

Hasta ahora se han encontrado más de 300 tipos de aberraciones cromosómicas numéricas y estructurales.

Borgoniar, citado por Abrisqueta, J. A. (1.984), enumera 89B clases de aberraciones variantes de los cromosomas humanos.

En las autosomopatías, una alteración genética puede comportar una anomalía importante del genotipo. En este sentido, las anomalías de los autosomas afectan la conformación y regulación del órgano más complejo del ser humano, el sistema nervioso central y afectan también a la función más vulnerable de todas que es la inteligencia; por esta razón la deficiencia mental, más o menos profunda, severa o moderada es el denominador común de las observaciones cromosómicas.

El síndrome de Down, trisomía 21, o aneuploidía 21 es la anomalía cromosómica más importante. Abrisqueta, J. A. (1.984) señala que la trisomía 21 representa una media de una consulta sobre 13, un cariotipo sobre 11 y más de la mitad de los cariotipos anormales. Este mismo autor afirma que la edad materna es el factor más importante, mientras que la incidencia del síndrome es solamente de 1 sobre 2.000 en la descendencia de madres de 20 años, va aumentando el riesgo de manera gradual hasta la edad premenopáusicas, es decir, uno sobre mil en madres de 30 años, uno sobre 100 en madres de 40 años y uno sobre 50 en madres de más de 45 años. La incidencia del síndrome experimenta un crecimiento exponencial después de los 30 años. La razón parece ser el aumento de la no disyunción ultrasómica que afecta principalmente al cromosoma 21, durante las divisiones meióticas en la mujer de edad avanzada. Otras veces la no disyunción del cromosoma 21 es consecuencia de una translocación, según Abrisqueta, J. A. (1.934), en este caso el síndrome es independiente de la edad de la madre y éste es el motivo por el que se busca sistemáticamente una anomalía de este tipo cuando la madre es joven.

López, M. (1.985), enumera las siguientes teorías en torno a la etiología del síndrome de Down y cuyo conocimiento -con las precauciones y criticidad del caso- es útil para los padres: Primero, la teoría del «atavia» racial de Croshawk, considera al niño trisómico 21 como la regresión a una raza primitiva; segundo, la teoría del origen amniótico de Vander Scheer se fundamenta en que la trisomía 21 es causada por una detención del desarrollo fetal, el saco amniótico presiona en ciertos casos al feto produciendo las características de la trisomía 21; tercero, la teoría del origen endocrino se apoya en la afirmación de que las glándulas del niño trisómico no poseen la misma fuerza orgánica y funcional; cuarto, la teoría fundada en factores familiares destaca el hecho de que la **mayoría** de los padres de niños trisómicos sean de más edad que el término medio de la población; quinto, la teoría de los factores hereditarios afirma que el trisómico 21 es el producto final de una serie de diversas taras familiares, en donde uno de los miembros finales (el niño trisómico) las acumula, para esta teoría el factor causante de la trisomía 21 puede ser el hecho de engendrar en estado de embriaguez; sexto, la teoría del origen genético sostiene que las alteraciones genéticas pueden determinar que el niño sea trisómico 21, porque se ha demostrado en este niño la presencia de 47 cromosomas en lugar de 46; séptimo, otras teorías consideran a la consanguinidad **como** causa de la trisomía 21; octavo, la teoría de las cerebropatías afirma que las perturbaciones bioquímicas infecciosas y parasitarias que actúan en el encéfalo durante la gestación producen la anomalía que va a dar lugar al niño trisómico 21; noveno, otras teorías se agrupan en torno a los siguientes factores: causas dependientes de la edad de la madre, causas independientes de la edad materna y pérdidas de la zona distal de los brazos largos del cromosoma del par 21»

Entre las causas dependientes de la edad de la madre, el deterioro del ovocito es la más predominante, lo cual equivale a postular un envejecimiento natural del núcleo del óvulo, es decir, "después de un cierto número de rupturas, el mecanismo del uso sería incapaz, en la primera división meiótica, de vencer las

resistencia requeridas para separar el par de cromosomas, especialmente los provistos de organizadores de nucléolos como los acrocéntricos en el hombre" (López, M., 1.985).

Hay quienes afirman, y entre ellos Germán, citado por López, M. (1.985), que no es la edad de la madre la causa, sino la disminución de la frecuencia de las relaciones sexuales, con las correspondientes consecuencias para óvulos y espermatozoides quienes producen la aparición de un niño trisómico.

López, M. (1.985) afirma que la causa definitivamente identificada del síndrome de Down es la trisomía de la madre ; "Uno de los progenitores puede ser un mosaico para la trisomía, y en cuanto las gónadas estén afectadas de la misma manera, el mismo tipo de no disyunción, inevitablemente podría producirse durante la ovogénesis".

La trisomía 21 también se puede producir por translocación u otras anomalías del cromosoma típico en uno de los progenitores. Otra causa hipotética de la trisomía, señala Stiith (1.980), es la presencia de un gen específico independiente de la madre que perturba el proceso de división celular.

Virright, G. y colaboradores, citados por López, M. (1.985), subrayan teorías más recientes para explicar la trisomía 21 : Primero, las que implican infección; segundo, la exposición a radiaciones; tercero, el stress emocional de la madre; cuarto, el alto contenido en flúor del suministro de agua; quinto, la polución atmosférica; sexto, alteraciones genéticas por virus; séptimo, factores inmuno-biológicos -relación entre la afección tiroide en la madre y la trisomía 21- ; octavo, la hipovitaminosis; noveno, padres portadores de translocación o mosaicismo -la edad promedio de estos padres (hombres), en el momento del nacimiento del niño trisómico es de 42 años.

López, M. (1.985) en un intento de ayudar, primero al niño trisómico y luego a los padres, resume las siguientes aproximaciones terapéuticas de eficacia actualmente polémica: Primero, la celuloterapia, "este método de tratamiento consiste en la inyección de células líofelizadas que procederían de órganos de feto o de animales jóvenes, las cuales emigrarían a un órgano análogo al de su origen"<sup>11</sup>; segundo, el método de Haubold consiste en una emulsión que contiene vitaminas minerales y hormonas tiroides, pituitaria y timo; tercero, vitamina B,

Debido a la evidencia de bajos niveles en la sangre del niño trisómico 21, de 5-hidroxitriptamina, con una disminución de la capacidad de fijación de las plaquetas serotonina, se pensó que ante la deficiencia de 5-Ht, en las plaquetas y quizá en el cerebro sería correcto el reponerla mediante la administración de su precursor, el 5-hidroxitriptófano, que en el organismo se convierte en 5-Ht (López, M., 1.985).

Cuarto, series "U" o conjunto de 50 drogas que incluyen hormonas, vitaminas, minerales y otras sustancias; quinto, el dimetil sulfoxide.

Muchos de los anteriores tratamientos han de continuar bajo estudio e investigación de la biología celular, genética y molecular.

López, M. (1.985) piensa que no existe ningún fármaco que cure la trisomía 21. Sin embargo, ello no impide administrar bajo la supervisión del neurólogo y del internista ciertas vitaminas y fármacos, como medio de un mayor equilibrio biológico para el niño. López, M. (1.985) señala los siguientes fármacos, administrados a niños trisómicos, a sabiendas de haber sido recetados por el médico, en función de las necesidades de cada niño: "Auxina A-E, Deanxip, Mederebro, Neurocordin, Cefarol, Ritalin, Iodogamine, Physex Ceo-500, etc.".

#### 4.5. DINAMICA DE LA RELACION "PADRE - DESARROLLO INTEGRAL DEL NIÑO TRISOMICO"

4.5.1. Factores relacionales que atenúan o agudizan el retardo. Según Loutre, N. (1.981) muchos padres de niños trisómicos se aproximan al retardo del niño como un simple déficit de inteligencia o como una sumatoria de diferentes trastornos. La solidez del afecto que los padres proporcionan al niño, conforman conjuntamente con las limitaciones biogenéticas de éste, una estructura históricamente construida, con atribución de causas socioculturales, hereditarias, lesionales, que afectan, con mayor o menor fuerza, a cada niño y producen una gama amplia de variables que agudizan o contrarrestan el retardo.

Los padres han de ser enterados de la prevalencia no sólo de los factores orgánicos y constitucionales, sino también de los factores relacionales que modelan el desarrollo evolutivo del niño trisómico. La escuela de padres, en lugar de instruir a éstos en torno a polémicas organogenéticas, psicogenéticas y sociogenéticas de la trisomía, ha de enfatizar que "todo niño se construye a partir de factores constitucionales y relacionales, a través de un movimiento complejo que introduce nuevas estructuras de influencia directa en las perturbaciones de nivel neurológico y la expresión del retardo en cada niño" (Loutre, N., 1,981).

Se ha de concientizar a los padres en toda aquella serie de factores, siempre en interacción -virtualidades inscritas en el código cromosómico, variables culturales y relacionales-. Los padres tienen una oportunidad privilegiada sobre los demás profesionales que trabajan con el niño trisómico porque, desde el nacimiento, con una adecuada asesoría, pueden seguir de cerca la génesis del desarrollo integral del niño y captar sus potencialidades y déficits. La naturaleza de la relación de los padres con el niño, puede provocar o prevenir deficiencias cognitivas simples o crónicas. Si los padres logran distinguir entre el retardo de origen biogénético y el retardo de origen afectivo, podrán plantearse claramente el nexo entre la dinámica de los procesos relacionales y la del desarrollo cognitivo. Existen indicadores de un problema que se agrega a los trastornos que acompañan la trisomía cuando, además de esta, hay deprivación afectiva y precoz.

Los investigadores confirman, según Loutre, N. (1.981), la validez de la siguiente afirmación: "La carencia prolongada de cuidados maternos produce en el niño trisómico, daños no solamente graves, sino también duraderos que modifican su carácter y perturban su futuro desarrollo".

El método experimental es difícilmente aplicable al estudio de la v carencia materna en el desarrollo integral del niño. Se ha recurrido a otras estrategias, como son la observación directa, el método retrospectivo y el método catamnésico (Loutre, N., 1.981).

La observación directa evalúa a los niños en el transcurso mismo de la experiencia frustrante y en aquel que sigue al cese de la carencia. El método retrospectivo analiza el pasado de los niños para explorar los antecedentes que pueden explicarlo.

El método catamnésico recoge evidencias de carencias determinadas en ciertos niños, para establecer la frecuencia de los efectos derivados de esa carencia.

En el caso de los niños trisómicos, la carencia materna se puede expresar en tres modalidades: Primera, cuando el niño trisómico vive en una institución sin sustituto materno adecuado; segunda, cuando sus necesidades no son reducidas ni satisfechas por la madre; tercera, cuando se han presentado rupturas reiterativas del lazo de apego, que implican transformaciones significativas para el niño "en el plano físico, cambio de marco de referencias narcisistas, desaparición de objetos familiares, modificación en calidad y cantidad de las interacciones con figura humana, rupturas afectivas precoces del vínculo diferenciado de apego"(Loutre, N. 1.981),

Loutre, N. (1.981), diferencia entre la noción de separación y el concepto de carencia [materna]. La separación es una interrupción brusca de una relación formada y sin que el niño haya alcanzado una edad en que el vínculo de apego se conserve pese a la lejanía. Una separación prolongada e intensa puede equivaler a una carencia. La edad del niño, el tipo de experiencia traumatizante y la calidad de relación con la madre antes de la separación, convierten la carencia en leve o grave. Hasta los tres años el niño trisómico, como todos los demás niños, tiene una necesidad continua de la madre. La privación sufrida durante este período de desarrollo, determina efectos de carencia, porque el niño ya había consolidado un lazo afectivo con la madre.

La interacción del niño y el sustituto materno, insiste Loutre, N. (1.981), no permite establecer una nueva relación cuando los cuidados proporcionados no concuerdan con las necesidades y posibilidades de su ciclo evolutivo. La insuficiencia global de estimulaciones provenientes de los medios sustitutos acrecienta el nivel de retardo. Muchas experimentaciones realizadas prueban que el enriquecimiento o empobrecimiento del entorno, la disminución o incremento de estimulaciones, producen modificaciones del ritmo de desarrollo, porque la mayor o menor cantidad de aferencias y eferencias sensoriales avanza o retarda la mielinización del sistema nervioso. La organización de la actividad cortical del niño trisómico requiere una afluencia variada y sistemática de estimulaciones cinestésicas, táctiles, visuales y auditivas. Privaciones polisensoriales precoces afectan la organización psiconeurobiológica del niño trisómico.

Para algunos especialistas no es factor determinante la pérdida de la madre sino la insuficiencia de estímulos. Sin embargo, no se debe subvalorar ni hipervalorar a la madre. "Hoy día se cuestiona el valor que pueda tener para el desarrollo del niño trisómico la imagen romántica del instinto maternal de la mujer en el seno de la familia tradicional" (Loutre, N. 1.981).

La no disponibilidad de la madre se convierte en variable independiente de la carencia materna y lo es también el sinnúmero de casos de madres de zonas socioeconómicas y culturalmente marginadas que transmiten al niño una experiencia frustrante.

Según la teoría del condicionamiento instrumental de Dollar y Miller (1.980), el vínculo madre-niño se genera por refuerzos secundarios provenientes de la satisfacción de las necesidades fisiológicas de base como el hambre y la sed.

Según la explicación psicoanalítica ortodoxa (Freud, 1.981) del vínculo madre-niño, éste se apega a la madre porque ésta satisface sus necesidades orientadas a la autoconservación.

La madre es para el niño un eje de referencia, un organizador y un mediador (Loutre, N., 1.981).

Para el correcto desarrollo del niño trisómico es necesario tratar por establecer progresivamente, a través de la relación con la madre, primero la diferenciación "Yo-Otro", conjuntamente con la ubicación en el espacio y con las series causales y temporales; segundo, los mecanismos de imitación e identificación y servidumbre del deseo al símbolo (Lacan, 1.981).

Los padres han de tomar conciencia de las condiciones que les permiten, como figuras privilegiadas, cumplir efectivamente con la función de reorganizar el mundo del niño trisómico a través de una estimulación adecuada. Si se falla en esta tarea, se asiste a una reducción de los potenciales del niño, de sus coordenadas espacio- temporales y a una debilidad de sus relaciones con los objetos de su identificación.

Separaciones precoces producen bloqueos del aprendizaje en curso para satisfacer puntos de referencia y seleccionar los estímulos más adecuados del medio. La pérdida de la persona significativa, provoca en el niño trisómico desorganizaciones emocionales que pueden impedir la recuperación ulterior.

Loutre, N. (1,981) enfatiza que:

Las situaciones de carencia no influyen solamente en el desarrollo cognitivo sino que pueden afectar al conjunto del desarrollo en diverso grado de gravedad. Los procesos más vulnerables parecen ser los intelectuales -particularmente la adquisición del lenguaje-y el establecimiento y mantenimiento de las relaciones interpersonales, así como la actitud para controlar los impulsos en beneficio de objetivos a largo plazo.

El niño trisómico, con retardo agudizado por carencia de estimulación apropiada, puede lograr niveles apropiados de aprendizaje siempre y cuando exista una compensación sistematizada de la carencia. No sobra recalcar la importancia de la estimulación ambiental para el desarrollo en el aprendizaje del niño con retardo profundo.

A pesar de las modificaciones del entorno para remediar el retardo, las experiencias precoces de carencia dinamizan procesos y reacciones de defensas protectoras contra la frustración que aislan al niño de posibilidades de interacción con el medio (Loutre, N., 1.981).

Existen, a lo largo del desarrollo del niño, fases durante las cuales los procesos se organizan normalmente si las condiciones del medio son adecuadas. En caso contrario, el desarrollo de estos procesos puede

detenerse y la llegada de estímulos ser ineficaz. Esto sucederá con mayor razón en el niño trisómico. Existen momentos críticos en los que la maduración permite al sistema nervioso ser receptivo a determinados tipos de estimulación o inhibirse en cuanto a su actividad, si la experiencia le es negada o proviene de un entorno fuertemente alterado (Loutre, N., 1.981).

Los diferentes sectores del desarrollo progresan en interacción. Toda adquisición es el producto de un momento privilegiado que conjuga el desarrollo neurológico motor, socioafectivo, cognitivo, creativo y vocacional. Si por razones afectivas se produce un desfase entre los diferentes sectores, el resultado sería un desajuste, en función de su repercusión sobre los demás sistemas; es decir, una perturbación del desarrollo integral.

4.5.2. Procesos de ajuste de los padres ante la presencia de un niño trisómico. La educación que los padres pueden proporcionar a los niños trisómicos empieza por la participación activa en las tareas cotidianas del hogar. Esta labor no está exenta de dificultades cuya historia se remonta a las reacciones que se producen, no solamente en los padres, sino en toda la familia ante el hecho de tener un hijo trisómico.

Muchos investigadores, entre ellos Lambert (1.980), han logrado el seguimiento de los procesos de adaptación familiar, de los problemas que se generan y de la variación de reacciones de las personas cercanas al niño trisómico, a partir del diagnóstico, que parece ser el momento crucial para definir la aceptación o rechazo del niño trisómico. La manera y circunstancia del anuncio del diagnóstico a la familia es conceptualizado por Lambert (1.980) positivamente en dos sentidos: Primero, porque provoca en los padres la búsqueda de conocimientos sobre la trisomía y de métodos educativos apropiados para contrarrestarla; segundo, porque la asesoría directa de los padres modula sus reacciones emocionales frente al problema y tiene consecuencias benéficas para el desarrollo del niño.

Carr, F. (1974) constata que el reclamo más frecuente en los padres es el anuncio demasiado tardío sobre la trisomía de su niño. Existe ambivalencia en los autores en torno a lo apropiado o no del anuncio temprano. Para algunos investigadores, un anuncio demasiado precoz puede hacer que los padres rechacen al niño; en cambio, otros autores recomiendan avisar a los padres lo antes posible, siempre y cuando el diagnóstico sea confiable»

A partir de 1.972, período que coincide con la aparición de las asociaciones de padres de niños con retardo y con el auge de nuevas investigaciones, se da la tendencia a anunciar cada vez más oportunamente y desde

un principio, el diagnóstico. Smith (1.982) afirma al respecto, que a quienes se les había informado tardíamente sobre el retardo de su hijo no habían podido aprovechar los primeros meses e inclusive los primeros años para remediar el retardo. El consenso actual se inclina hacia el anuncio oportuno y categórico del diagnóstico, lo cual parece ser menos incompatible con el desarrollo de actitudes positivas hacia el niño.

Carr, F. (1974) relata que un 64% de las familias por él investigadas, sospechaban, sin necesidad del anuncio, que su niño no era normal. Habían llegado a esta conclusión, no por un conocimiento apropiado de la trisomía, sino por la apariencia vital y física del niño y por las actitudes del personal médico y paramédico que asumían una actitud de huida, evitando responder a las preguntas y aún mirar a los familiares del niño. "Los padres de esta investigación rechazaban violentamente estas actitudes dimisionarias del personal hospitalario porque éste ocultaba el diagnóstico con expresiones verbales que tranquilizaban a la familia, diciendo, por ejemplo, que todo iba bien, que sólo se estaban haciendo algunos exámenes sin importancia" (Carr, 1.974). Este investigador desglosa en tres elementos la pregunta sobre el anuncio del diagnóstico: persona que lo comunica, actitud y ademanes de esta persona y padres a quien se le comunica. Se generaba una mayor ansiedad en aquellas familias que se enteraron de la trisomía por personal diferente al especializado, porque se exagera el problema y se estigmatiza tanto al niño como a la familia. El anuncio apropiado por parte del médico, habituado al medio familiar y a sus reacciones, puede conllevar actitudes menos negativas. Cuando se comunica el anuncio al padre y no a la madre, se insiste en las dificultades emocionales que implica el anuncio del diagnóstico al otro cónyuge; este procedimiento incrementa las actitudes emocionales negativas.

Carr, F. (1974) afirma que la mayoría de sus familias encuestadas reivindica el carácter confidencial del anuncio y rechazan el haberse enterado del diagnóstico en el "ir y venir" y comentarios en voz baja del personal hospitalario.

El anuncio de una deficiencia mental implica principalmente para los padres y el grupo familiar, una vivencia angustiante. La forma de comunicar el diagnóstico está sujeta a los siguientes factores: el nivel profundo, severo, moderado o leve del retardo que acompaña la trisomía; el grado de armonía en la convivencia de la pareja que determina una atmósfera de seguridad o malestar recíproco, en la que cada parte analiza subjetivamente el problema, o es incapaz de producir las reacciones del otro o interpreta, se defiende o reacciona agresivamente. Los padres testimonian que se atenúa más su ansiedad ante un anuncio del diagnóstico con objetividad y contacto afectuoso por parte del especialista (Carr, F., 1.974).

La información a los padres sobre el retardo ha de comunicarse con un mínimo de elementos que permitan conocer el significado real del problema- "Minusvalorarlo o maximizarlo" es crear falsas expectativas y actitudes de rechazo; una vez que los padres verifiquen las dimensiones del retardo, ha de evitarse, en el anuncio, las formulaciones que rotulan de por vida al niño trisómico, por ejemplo, "este niño será inválido de por vida" (López, M., 1.983).

Reacciones de desconcierto e intensa angustia y baja autoestima acompañan la experiencia de los padres que reciben el anuncio. Este tarda mucho tiempo en ser asimilado y las reacciones psicológicas implican un lapso de tiempo razonable para ajustarse a la realidad. Un deseo común en estos padres es sentirse acompañados y recibir mayor información una vez que se han repuesto del trauma inicial; las dudas más comunes expuestas por los padres se refieren, en su orden, a los siguientes contenidos, según Lambert (1.980):

- ¿Por qué concebimos un niño con trisomía?
- ¿Cuál de los dos es el responsable?
- ¿Volveremos a tener más niños trisómicos?
- ¿Cómo es un niño trisómico?
- ¿Podrá hablar, caminar, leer, pensar e ir a la escuela?
- ¿Es feo o bonito?
- ¿Se reirán de él sus compañeros?
- ¿Hasta qué edad vivirá?
- ¿A quién se puede acudir para que le cure?
- ¿Qué medicamentos se utilizan para aliviar al niño?
- ¿Puede ser operado o recuperarse?
- ¿Qué cuidados hay que tener con él?

Las semejanzas entre los niños trisómicos son más bien un problema de percepción social. Existe toda una gama de diferencias. Esta variabilidad ínterindividual es válida también para las familias. Existe toda una serie de prejuicios acerca del impacto del niño trisómico en la familia. Aún especialistas eminentes, como Ray C (1.980), afirman que los padres de un niño con retardo tienen ante sí una tarea difícil e ingrata, porque deben luchar contra una decepción y un sinnúmero de sentimientos que es inútil disimular, ya que son perfectamente naturales.

Una adecuada evaluación de los ajustes de la familia del niño trisómico se enfrenta con una serie de barreras traducibles en las siguientes preguntas, de acuerdo con Ray, A. (1.984):

- ¿Qué variables intervinientes han de considerarse en la adaptación?
- Cuáles serán las reacciones de una familia normal o anormal frente al niño trisómico?
- ¿Qué variables afectan el equilibrio de la pareja y qué trastornos se derivan del anuncio del diagnóstico?
- ¿Qué potenciales educativos poseen los padres para remediar los problemas del niño?
- ¿Cerro era la adaptación de la familia antes del nacimiento del niño trisómico?
- ¿Cerno reaccionaba la familia a dificultades previas al nacimiento del niño trisómico?
- ¿Qué contextos socioafectivos prepararon la espera del niño trisómico?
- ¿Qué expectativas tenían los padres frente a su futuro niño y cómo se conciliaban con la realidad del nacimiento del niño trisómico?

Otro principio común en el estudio de las reacciones familiares es el de asignar sentimientos de culpabilidad a los padres y generalizarlos a todos los demás. Este sentimiento ha de matizarse por la edad del niño, el nivel de retardo, el lugar que ocupa en la familia, la calidad de reacciones familiares antes del nacimiento del niño, las posibilidades socioeconómicas y culturales de los padres, el ajuste y el tipo de transacciones psicoafectivo de los padres, las actitudes sociales frente al retardo y los servicios asistenciales y pedagógicos comunitarios que se ofrecen al niño.

Tres prejuicios muy comunes en el medio social sobre los padres de niños trisómicos ubican a estos en tres categorías: los padres que rechazan a su niño, los padres que encubren su rechazo con una aceptación forzada y aquellos que los sobreprotegen.

Lambert (1.980), afirma que estos "clichés" son desaforados ya que entre el rechazo total y la adaptación objetiva, más del 90% de las familias intenta modular sus reacciones. La adaptación familiar al niño trisómico ha de analizarse como un continuo de transformaciones crecientes.

Esta adaptación está cruzada por la cantidad y calidad de información que posee la familia, por su dinámica interna y por los sentimientos de aislamiento social o solidaridad consecutiva al nacimiento del niño trisómico.

Contactos repetidos de Lambert (1.980), en sus investigaciones con padres, enfatizan en los siguientes determinantes de la adaptación familiar al niño trisómico:

- Primero, la manera como los padres se han enterado del diagnóstico de la trisomía, el procedimiento didáctico de la información y la asistencia profesional continuada desde el nacimiento.

- Segundo, la edad del niño trisómico. Si la edad es muy temprana o demasiado avanzada, genera mayor intensidad en los sentimientos de tranquilidad o de angustia de los padres.
- Tercero, el nivel socioeconómico de los padres tiene influencia muy profunda sobre la adaptación familiar, porque en caso de los padres que provienen de zonas marginales, el retardo de origen biológico - generado por condiciones prenatales, perinatales y postnatales— se cruza con el retardo de origen ambiental cuyos efectos se ejercen en forma lenta y progresiva.
- Cuarto, la situación de la familia y las condiciones de interacción íntima de la pareja antes del nacimiento. Lambert (1.980) rechaza el aforismo popular del "niño trisómico como responsable de la separación de los padres".

Según este investigador, el niño trisómico es más bien una coyuntura y el pretexto para cristalizar y desencadenar conflictos que ya existían en la pareja antes del nacimiento.

- Quinto, los servicios asistenciales de la comunidad, por ejemplo, las instituciones de educación especial, los centros de atención materno infantil, las unidades móviles de diagnóstico precoz y estimulación temprana, las asociaciones de padres de familia, las escuelas de padres, etc.

Un trabajo importante para lograr la adaptación familiar, según Lambert, O. (1.982), es el tratamiento adecuado a los sentimientos de culpabilidad. No ha de generalizarse que todos los padres sean personas culpabilizadas por haber tenido un niño trisómico. No existen hallazgos de investigación sólidos que demuestren un sentimiento universal de culpabilidad en los padres de niños con retardo; es decir, son meras conclusiones subjetivas, inferidas a partir de comportamientos grupales de los padres. No se niega la existencia de una culpabilidad en muchos padres; pero insistir en la misma, refuerza ansiedades morales de los padres y crea en ellos inseguridad, dudando a cada instante sobre la adecuación de los métodos utilizados con el niño.

Lambert, (1.980) afirma que cuando los padres manifiestan culpabilidad, este hecho tiene su origen en el desconocimiento de la deficiencia que afecta al niño trisómico. Lambert (1.980) polemiza los postulados de corrientes psicoanalíticas que subrayan la idea desarrollada por Mannoni (1.967) quien, siguiendo a Lacan, afirma que "el niño deficiente es un síntoma de neurosis de sus padres", porque viene a colmar en sus padres una carencia fundamental. Esta posición teórica configura sentimientos ambivalentes en los padres.

Mises, R., (1.975) tiene estudios más objetivos acerca del mejor tratamiento de la culpabilidad de los padres a los cuales ha de brindársele no un psicoanálisis sino una ayuda estructurada que les permita comprender y resolver los múltiples problemas, no solamente a partir del nacimiento, sino también de la educación del niño trisómico.

La composición familiar es igualmente un factor de peso para la adaptación del niño trisómico. Existen diferentes puntos de vista sobre el efecto que el nacimiento del niño trisómico produce sobre los otros niños de la familia; si los puntos de vista son diferentes también los efectos son diversos.

Gathe, H., (1.980) afirma que las hermanas, en particular las mayores, son más vulnerables que los hermanos y presentan, significativamente, más trastornos emocionales y dificultades de adaptación que los niños.

Otros autores, como Tizard y Grad, citados por Lambert (1.980), concluyen que, definitivamente, la presencia de un niño trisómico en la familia no plantea problemas de salud mental a sus hermanos y hermanas.

No existe una anti-reacción fraternal al niño trisómico, sino una adaptación secuenciada en fases evolutivas. Las investigaciones de Lambert (1.980) permiten elaborar las siguientes inferencias :

- Primero, la naturaleza de las reacciones de los padres condicionan positiva o negativamente las actitudes de los hermanos y hermanas: Si los padres tienen una buena actitud frente al niño trisómico y frente a los otros hijos, si han aceptado al niño con retardo la actitud de los hermanos y hermanas, espejo de la suya, estará marcada por un profundo afecto hacia el niño trisómico» Si los padres se sienten avergonzados o rechazan al niño, hay muchas posibilidades de que adopten también esta actitud los demás miembros de la familia.

- Segundo, la edad del niño trisómico determina las reacciones fraternales. Si el niño es menor, sus hermanos y hermanas pueden comprenderlo mejor, aceptarlo y colaborarle a los padres con la crianza. Si el niño trisómico es el mayor o el segundo hijo de la familia, los padres necesitan instruir a los niños pequeños sobre aspectos como los siguientes:

¿Por qué dedicarle más tiempo al hermano mayor?

¿Por qué el hermano mayor no posee ciertos repertorios de conducta independientes logrados por los niños menores a una edad relativa?

¿Cómo explicarle a los niños menores que su hermano mayor trisómico puede presentar limitaciones para jugar con ellos, por qué no tiene las capacidades motoras necesarias?

Más que responder a estas preguntas, los padres han de proporcionar tanto al niño trisómico como al niño normal, las mismas oportunidades de desarrollo integral.

Si los padres no dosifican por igual su cariño tanto a los niños normales como al niño trisómico, aquellos interpretarán como un abandono afectivo el tiempo acaparado por el niño trisómico (Mannoni, M., 1.982).

Todos los hechos de la vida cotidiana en la relación de los padres con el niño trisómico: consulta a los especialistas, sesiones de fonoaudiología, de terapia física y ocupacional, asistencia a los trabajos pedagógico -remediales, enseñanza individualizada en artes, cerámica y música, pueden generar sentimientos de envidia fraterna y rechazo en los niños normales, si los padres no han distribuido equitativamente su tiempo de dedicación y demostración de afecto a todos los hijos por igual.

- Tercero, Lambert (1.980) relata ciertos hechos que estigmatizan socialmente a los hermanos de niños trisómicos: "hoy en el colegio me han dicho que yo era hermano de un niño deforme o, también: "algunos niños no quieren venir a jugar a mi casa porque mi hermano trisómico muerde...". El autor interpreta estos ejemplos de sadismo y crueldad oral infantil hacia los hermanos del niño trisómico, como un reflejo de las actitudes de los padres que no tienen niños con retardo. Inconscientemente este sadismo verbal determina actitudes del niño normal a su hermano trisómico.

Una información completa a los niños normales sobre las causas de la trisomía, los problemas ocasionados por la educación del niño trisómico y las actitudes adecuadas respecto a él y a su familia, parece ser una de las soluciones iniciales (Lambert, 1.980).

Los problemas de los hermanos de niños trisómicos se atenúan o se agudizan durante la adolescencia, si mediante una adecuada o inadecuada educación se les formó para aceptar a su hermano trisómico como una persona con iguales derechos y deberes. Lambert, (1.980) recoge los siguientes ejemplos de preguntas comunes en hermanos y hermanas de niños trisómicos: "¿Cómo puedo explicarle a esta chica que tengo una hermana trisómica?". "Nunca podré presentarle mi familia a una amiga porque conocerá a mi hermano trisómico, y podrá abandonarme al pensar que yo puedo correr el riesgo de tener niño trisómico, como mi hermano". Ante estas preguntas, una primera respuesta es la información adecuada, seguida de una consejería genética.

Lambert (1.980), encuestó a 53 familias y enumera los siguientes problemas, que varían según la edad del niño trisómico, e inciden en el nivel de adaptación de la familia.

- Primero, la carencia de información y conocimiento sobre el desarrollo integral del niño durante los primeros cuatro años y la estrategia educativa más eficaz que se ha de adoptar.
- Segundo, la demandas en tiempo que exige la educación del niño trisómico, principalmente las que se refieren a la reducción de las necesidades básicas, el control de los esfínteres vesicales y anales, el entrenamiento y estimulación intersensorial y kinestésico-motora.
- Tercero, los servicios asistenciales inadecuados, ya que muchas madres se ven forzadas a trabajar para sustentar al niño y no tienen posibilidades de pagar a una institución o de confiar el niño a los cuidados de un profesional.
- Cuarto, la demanda financiera, en la mayoría de los casos onerosa, que implica la educación y asistencia profesional a un niño trisómico.
  - Quinto, el no-disfrute del descanso necesario para recuperar las energías que se dedican a la educación del niño trisómico. Muchas familias confesaban a Lambert (1.980) que 'desde el nacimiento del niño no habían tenido un fin de semana libre'.

Cuando el niño trisómico está recibiendo educación especial, enseñanza remedial o compensatoria en una institución, se convierte en un reto el proceso de adaptación familiar. Otras dificultades inmersas en el proceso de adaptación familiar, según Edgerton, K., (1.980), son las siguientes:

- Primero, la cobertura de servicios ofrecidos por la institución para el nivel de retardo del niño; si la institución carece de personal y metodologías apropiadas para enfrentar, por ejemplo, el retardo moderado de un niño trisómico, la presencia de éste en la institución y los beneficios de la misma serán relativos y poco predictibles.
- Segundo, los riesgos de enfermedades contagiosas del niño trisómico, porque sus niveles de inmunidad son menores que los de los niños normales, principalmente en cuanto a enfermedades de vías respiratorias.
- Tercero, los tipos de deficiencias mentales, emocionales y psicomotoras de los niños que asisten a la institución. Si estas deficiencias son más profundas, por imitación, el niño trisómico tendrá más susceptibilidad a las fijaciones y regresiones en todos los órdenes de desarrollo.
  - Cuarto, la preparación y adiestramiento de los maestros del niño, no sólo con relación a la educación especial, sino también con la intervención didáctica específica para la modalidad peculiar de su retardo-  
 Muchos maestros de educación especial son "generalistas", que tratan con procedimientos

metodológicos estandarizados a las diferentes formas de excepcionalidad del desarrollo, olvidándose del contorno preciso y singular del niño trisómico.

- Quinto, la escogencia de métodos adecuados, de objetivos educativos, de condiciones específicas de aprendizaje, de análisis de tareas e interferentes, en fin, de un diagnóstico escolar apropiada y de un plan de desarrollo personal y efectivo del niño trisómico.
- Sexto, la evaluación de todas las actividades de reeducación y el logro de objetivos a corto, mediano y largo plazo.
- Séptimo/ la seguridad física y emocional del niño en su relación con los compañeros de la escuela, del recreo, de los trabajos en grupo.

Según Smith y Smith (1.978), no existen reglas, ni soluciones universales para lograr la adaptación familiar frente al niño trisómico. Estos autores enfatizan cuatro aspectos en esta adaptación:

- Primero, ser franco con los propios pensamientos y emociones. Los padres deben enfrentar con objetividad los sentimientos hacia el niño y sus problemas y luego ser sinceros y francos con el resto de la familia
- Segundo, todos los miembros de la familia son importantes y deben ser objeto de preocupación y cuidado. El niño trisómico no ha de tener prioridad sobre los demás niños en cuanto a cariño, atención y comprensión.
- Tercero, al niño trisómico ha de considerársele como una persona con ritmos de aprendizaje y sentimientos afectivos - Se ha de estimular y apoyar para que desarrolle su propio potencial y tenga una existencia gratificante y productiva.
- Cuarto, la aceptación del propio niño trisómico es, en cierta medida, necesaria, para que el afecto fluya de manera natural y se logren las mutuas gratificaciones de las relaciones padre-niño. La aceptación no objetiva o disfrazada produce efectos colaterales de rechazo y sobreprotección del niño.

Transcurrida la escolaridad y cuando el niño trisómico accede a la adolescencia con sus relaciones interpersonales, sus experiencias adquiridas y deficiencias, continúan las preocupaciones de los padres, principalmente en lo que se refiere a la educación sexual.

López, M. (1.983) comparte la idea de que la educación sexual es fundamental como medio o parte esencial de la integración social del niño trisómico. Los padres generalmente desconocen que el niño trisómico vive la

dimensión de lo sexual y puede buscar y encontrar la relación afectivo-corporal en las demás personas. En algunos niños trisómicos se ha encontrado escaso interés sexual y quizás una mayor apetencia sexual en las niñas trisómicas, sin que el hallazgo sea generalizado.

Algunas personas con trisomía tienen una longevidad reducida; sin embargo, otras llegan a la adultez. Han de permanecer en casa con los padres porque no encuentran posibilidad de empleo. Según Lambert, J. (1.980), los padres se han hecho ya más viejos y confiesan que han agotado toda originalidad y fortuna para sacar adelante a su hijo trisómico. La convivencia continua de los padres con el hijo trisómico, la mayoría de las veces desempleado, genera un clima de rutina, de incompreensión recíproca y desórdenes emocionales. U asistencia esporádica a talleres protegidos, a actividades recreativas, quiebra un poco la monotonía; sin embargo, quedan estas preguntas al medio social:

- ¿Qué hacer durante la adultez de una persona trisómica cuando la sociedad no le ofrece ni ocupación, ni posibilidades de relación social?
- ¿Seguirá la familia aislada para hacer frente a la realidad del adulto trisómico?

## 5. METODOLOGIA

### 5.1. POBLACION

La población objeto de este análisis, estuvo integrada por padres y madres de familia de niños con trisomía, residentes en el Valle de Aburra-

### 5.2. MUESTRA

Integraron la muestra, un total de 60 padres y madres de niños trisómicos, pertenecientes a la Asociación "Habilitemos\*\*", que agrupa a los padres de niños con Síndrome de Down, elegidos mediante procedimiento aleatorio simple. El tamaño de la muestra quedó configurado en forma definitiva en una distribución de tres grupos — grupo experimental uno, grupo experimental dos y grupo control- cada uno constituido por 20 sujetos.

Se consideró suficiente representatividad una muestra de 60 sujetos, dada la naturaleza de la investigación y sus objetivos. Al consultar algunos expertos en el tema, estos consideraron conveniente trabajar con este tipo de muestra.

### **GRUPO EXPERIMENTAL UNO**

El grupo experimental uno, estuvo conformado por dos hombres (10%) y por 18 mujeres (90%).

Los rangos de edad de este grupo fueron los siguientes: tres personas (15%) con menos de 20 años, siete personas (35%) entre 21 y 31 años, siete personas (35%) entre 31 y 41 años y tres personas (15%) entre 41 y 51 años.

Con relación al nivel educativo, tres personas (15%) con Primaria incompleta, ocho personas (40%) con Primaria completa, ocho personas (40%) con Secundaria incompleta, ninguno con Secundaria completa y una (5%) Universitaria,

En cuanto a la ocupación, una persona (5%) profesional, nueve personas (45%) empleadas, dos personas (10%) comerciantes independientes, cuatro personas (20%) obreras y cuatro personas (20%) con trabajos hogareños.

## **GRUPO EXPERIMENTAL DOS**

El grupo experimental dos, estuvo conformado por 18 hombres (90%) y dos mujeres (10%).

Los rangos de edad de este grupo fueron los siguientes: cuatro personas (20%) con menos de 20 años, una persona (5%) entre 21 y 31 años, ocho personas (40%) entre 31 y 41 años y siete personas (35%) entre 41 y 51 años de edad.

Con relación al nivel educativo, con Primaria incompleta ninguno, con Primaria completa ninguno, 10 personas (50%) con Secundaria incompleta, tres personas (15%) con Secundaria completa y siete personas (35%) con estudios Universitarios.

Con respecto a la ocupación: cinco personas (25%) profesionales, cinco personas (25%) empleados, ocho personas (40%) comerciantes independientes, dos personas (10%) obreros y ninguno en trabajos hogareños.

## **GRUPO CONTROL**

El grupo control, estuvo conformado por 10 hombres (50%) y 10 mujeres (50%).

Los rangos de edad de este grupo fueron los siguientes: tres personas (15%) con menos de 20 años, cuatro personas (20%) entre 21 y 31 años, cinco personas (25%) entre 31 y 41 años y ochos personas (40%) entre 41 y 51 años.

Con relación al nivel educativo, tres personas (15%) con Primaria incompleta, dos personas (10%) con Primaria completa, cinco personas (25%) con Secundaria incompleta, seis personas (30%) con secundaria completa y cuatro personas (20%) con estudios Universitarios.

Con respecto a la ocupación: cuatro personas (20%) son profesionales, cuatro personas (20%) comerciantes independientes, cuatro personas (20%) son obreros y cuatro personas (20%) son trabajadoras hogareñas.

En la figura 2 (página siguiente.) se resumen las anteriores características.

### 5.3. SISTEMA DE HIPOTESIS

H 1: El grado de aceptación de los niños con trisomía es mayor en los padres con un entrenamiento en comprensión, observación y registro directo de los niveles y logros de desarrollo, que en aquellos padres cuyo tratamiento consistió en discusiones colectivas de esos niveles y logros.

H 2: El grado de conocimiento de los niños con trisomía es mayor en los padres con un entrenamiento en comprensión, observación y registro directo de los niveles y logros de desarrollo, que en aquellos padres cuyo tratamiento consistió en discusiones colectivas de esos niveles y logros.

H 3: Los padres con un entrenamiento en comprensión, observación y registro directo de los niveles y logros de desarrollo\* presentan diferencias significativas en la aceptación de sus niños trisómicos con respecto a las categorías de verificación, objetividad y potenciales educativas

IDATOS	total SUJETOS	SEXO		EDAD				NIVEL EDUCATIVO				OCUPACION					
		M	F	menes de 20	21 a 31	31 a 41	41 a 51	? m Inc	Fria Can	Sec Inc	Sec Can	Uní ver	>rof	Eto p' ■	Car: Ind	Obr.	fra üa
Grupo Experimental Uno	20 100%	10 50%	18 90%	3 15%	1 5%	7 35%	3 15%	3 15%	8 40%	8 40%	0 0%	1 5%	1 5%	9 45%	2 10%	4 20%	4 20%
Grupo Experimental &DS	20 100%	13 65%	7 35%	4 20%	1 5%	8 40%	7 35%	0 0%	0 0%	10 50%	3 15%	1 5%	5 25%	5 25%	0 0%	2 10%	0 0%
Grupo Control	20 100%	10 50%	10 50%	3 15%	4 20%	5 25%	3 15%	3 15%	2 10%	5 25%	6 30%	4 20%	4 20%	4 20%	4 20%	4 20%	4 20%

FIGURA 2 , Resinen de La muestra

H 4; Los padres con un entrenamiento en comprensión, observación y registro directo de los niveles y logros de desarrollo presentan diferencias significativas en el grado de conocimiento sobre el desarrollo integral de sus niños trisómicos con relación a las categorías procesos neurológico-motores, procesos cognitivos y procesos socioafectivos.

## **5.4. SISTEMA DE VARIABLES**

5.4.1. Variable independiente

5.4.1.1. Entrenamiento en grupo a los padres en la discusión de los niveles y logros de desarrollo del niño.

5.4.1.2. Entrenamiento en grupo a los padres para la relación de ayuda, comprensión, observación y registro directo de los niveles y logros de desarrollo integral del niño.

5.4.2. Variable dependiente. Puntaje en las pruebas de:

5.4.2.1. Aceptación parental del niño trisómico con las siguientes subcategorías:

5.4.2.1.1. Verificación.

**5.4.2.1.2. Objetividad**

5.4.2.1.3. Potenciales educativos.

5.4.2.2. Conocimiento sobre el desarrollo integral del niño con trisada con las siguientes subcategorías:

5.4.2.2.1. Procesos neurológico-motores.

5.4.2.2.2. Procesos cognitivos.

5.4.2.2.3. Procesos socioafectivos.

5.4.3. Definición y operacionalización de variables. En la figura 4 de la página siguiente, se explica la operacionalización de las variables de esta investigación con sus respectivos indicadores, referentes empíricos, niveles de medición e Items.

La variable independiente aparece descrita únicamente en la columna de referentes empíricos de la página. 80 a la página. 86 y se especifica con más detalle en los Anexos 3 y 4

VARIABLES	INDICADOR	REFERENTES EMPIRICOS	NIVEL DE MEDICION	ITEMS No.	
Independiente	A. Entrenamiento en grupo a los padres en la discusión de los niveles y logros de desarrollo del niño.	1. Elaboración y discusión de experiencias sobre vivencias agradables y/o desagradables en la educación por cada padre integrante del grupo,		22 sesiones en 14 temas.	
		2. Consideraciones sobre la pareja y la concepción de un hijo.			
		3. El parto y las posibles incidencias en el retardo mental.			
		4. El papel de los padres en el primer año de vida.			

FIGURA 3. Operacionalización de variables

VARIABLES	INDICADOR	REFERENTES EMPIRICOS	NIVEL DE MEDICION	ITEMS No.
		<p>5. Consideraciones ideativas sobre el mundo generadas en el niño a partir del establecimiento de las relaciones funcionales con la realidad.</p> <p>6. La sobreprotección y el rechazo.</p> <p>7. Los conflictos entre padres e hijos a raíz de las vivencias del complejo de Edipo.</p> <p>8. El retardo orgánico y el retardo de origen ambiental.</p>		

FIGURA 3. Continuación

VARIABLES	INDICADOR	REFERENTES EMPIRICOS	NIVEL DE MEDICION	ITEMS No.
		9. Principios que han de guiar la educación del niño trisómico.		
		10. La integración del niño con trisomía a la educación regular.		
		11. Condiciones que generan la timidez, las fobias, la agresión y la desadaptación del niño con trisomía en el ámbito escolar.		
		12. Vivencias sexuales de la adolescencia		

FIGURA 3. Continuación

FIGURA 3 Continuación

VARIABLES	INDICADOR	REFERENTES EMPIRICOS	NIVEL DE MEDICION	ITEMS No.
		<p>normal y de los adolescentes que presentan retardo en el desarrollo.</p> <p>13. Transformaciones neurológico-motoras, socioafectivas y cognitivas durante la adolescencia.</p> <p>14. Catálogo de los principales derechos del niño con retardo mental.</p>		
Independiente	B. Entrenamiento en grupo a los padres para la relación	1. Favorecer el logro de la independencia en el niño.		22 sesiones en 14 temas en términos de objetivos

FIGURA 3. Continuación

FIGURA 3 Continuiación

VARIABLES	INDICADOR	REFERENTES EMPIRICOS	IVEL DE MEDICION	ITEMS No.
		<p>9. Principios que han de guiar la educación del niño trisómico.</p> <p>10. La integración del niño con trisomía a la educación regular.</p> <p>11. Condiciones que generan la timidez, las fobias, la agresión y la desadaptación del niño con trisomía en el ámbito escolar.</p> <p>12. Vivencias sexuales de la adolescencia</p>		

VARIABLES	INDICADOR	REFUTES EMPIRICOS	NIVEL DE MEDICION	ITEMS NO.
		normal y de los adolescentes que presentan retardo en el desarrollo.		
		13. Transformaciones neurológicas, socioafectivas y cognitivas durante la adolescencia.		
		14. Catálogo de los principales derechos del niño con retardo mental.		
Independiente	B. Entrenamiento en grupo a los padres para la relación	1. Favorecer el logro de la independencia en el niño.		22 sesiones en 14 semanas en términos de objetivos

FIGURA 3. Continuación

VARIABLES	INDICADOR	REFERENTES EMPIRICOS	NIVEL DE MEDICION	ITEMS NO.
	de ayuda, comprensión-	2. Favorecer la afirmación		operativos.
	observación y	del yo individual		
	registro directo de			
	los niveles y logros			
	del desarrollo	3. Posibilitar la integración		
	integral del niño.	del yo individual		
		al medio social		
		4. Favorecer la formación		
		de sentimientos de		
		solidaridad.		
		5, Desarrollo tónico-		
		muscular y de la actitud		
		postural.		
		6. Desarrollo del		
		conocimiento del propio		

VARIABLES	INDICADOR	REFERENTES EMPIRICOS		
		<p>cuerpo: sensopercepciones visuales, auditivas, kinestésicas y propioceptivas.</p> <p>7. Desarrollo de la capacidad de emisión y discriminación de sonidos.</p> <p>B. Estructurar la noción en el todo, de continente, contenido y equilibrio,</p> <p>9. Desarrollo de los juegos procesuales de imitación, dramatización, simbolismo y de reglas,</p>	i	

VARIABLES	indicador	REFERENTES EMPIRICOS	NIVEL DE MEDICION	... ITEMS No.
		<p>10. desarrollo de la decodificación o comprensión de los contenidos en el mensaje.</p> <p>11. Conocimiento y comprensión de los conceptos básicos de espacio, tiempo y cantidad ligados a la acción.</p> <p>12. Adquisición simbólica y operativa de los mecanismos del cálculo preescolar.</p> <p>13. Desarrollo de las nociones de: cercanía, contigüidad, dentro, fuera y demás relaciones topológicas.</p>		

VARIABLES	INDICADOR	REFERENTES EMPIRICOS	NIVEL DE MEDICION	ITEMS No.
Dependiente	A. Aceptación parental del niño trisómico.	14, Desarrolla de las capacidades expresivo-artísticas y vocacionales. 1. Verificación.	Intervalo.	1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7.
		2. Objetividad.	Intervalo.	8,9,10,11,12,13,14
		3. Potenciales educativos	Intervalo.	15,16,17,18,19,20 y 21.
Dependiente	B, Conocimiento sobre el desarrollo integral del niño trisómico,	L Procesos neurológico-motores. 2. Procesos cognitivos	Intervalo.	1,2,3,4,5,6,7,8,9, 10,11,12,13,14,15, 16 y 17.
		3. Procesos socioafectivos-	Intervalo.	Del No. 18 al 34. Del No. 35 al 51.

5.4.3.1. Entrenamiento en grupo a los padres en la discusión de los niveles y logros del desarrollo del niño. Este entrenamiento logró proporcionar a los padres de niños con trisomía, una amplia ilustración sobre los diferentes aspectos del desarrollo integral, tanto de los niños normales como de los niños con trisomía.

El trabajo se desarrolló durante 22 sesiones con una duración de cuatro horas por sesión. El grupo estuvo conformado por 20 progenitores, quienes participaron activamente haciendo preguntas acerca de los problemas que más les inquietaban con respecto de la crianza y cuidado de sus niños trisómicos.

La mecánica utilizada en el desarrollo de las sesiones fue la siguiente:

#### 5.4.3.1.1. Sesión uno

5.4.3.1.1.1. Objetivo. Propiciar un ambiente relajado y sin tensiones, favorable para la abeacción de sentimientos e integración grupal necesarios para el éxito del experimento.

- Determinar características del grupo de padres y de sus familias.
- Clarificar nivel pedagógico y dificultades vividas por los padres de niños con síndrome de Down en la educación de sus hijos.
- Explorar el concepto de los padres acerca de la eficiencia del recurso humano interviniente en el proceso educativo de sus niños.
- identificar los principales obstáculos que, según el concepto de los padres, se presentan en la educación de los niños Down.
- Coordinar, unificar y planificar acciones para la realización de las sesiones siguientes.

5.4.3.1.1.2. Metodología. Dinámica de grupo y plenaria.

5.4.3.1.1.3. Tema. Elaboración de experiencias sobre vivencias agradables y/o desagradables en la educación por cada padre integrante del grupo.

#### 5.4.3.1.2. Sesión dos

5.4.3.1.2.1. Objetivo. Aclarar las ideas confusas que existen en torno a la sexualidad y al nacimiento de un hijo.

- Concretizar a la pareja para que asigne a la maternidad y a la paternidad su plena realización.

5.4.3.1.2.2. Metodología. Conferencia y cineforo.

5.4.3.1.2.3. Tema. Consideraciones sobre la pareja y la concepción de un hijo.

5.4.3.1.2.4. Preguntas que más inquietaron al grupo de padres y que fueron resueltas interdisciplinariamente.

- ¿Un hombre demasiado viejo podría engendrar un hijo anormal?
- ¿Hay riesgos de subnormalidad en un niño cuando es engendrado bajo los efectos del licor o de una droga heroica?
- ¿Una mujer que haya tenido un niño Down, corre el riesgo de tener otro?
- ¿Una madre con síndrome de Down puede engendrar niños trisómicos?
- ¿Se puede saber si un niño va a ser trisómico antes de nacer?
- ¿Una madre demasiado joven puede tener niños trisómicos?
- ¿La herencia, consanguinidad y parentesco pueden ser causa de la deficiencia mental?

- ¿Existe un diagnóstico preciso y confiable sobre la trisomía 21 antes del nacimiento?

#### 5.4.3.1.3. Sesión tres

**5.4.3.1.3.1.** Objetivo. Ilustrar y discutir con los padres las variables prenatales, perinatales y posnatales más influyentes para producir un retardo en el desarrollo.

**5.4.3.1.3.2.** Metodología. Conferencia y cineforo.

**5.4.3.1.3.3.** Tema. El parto y las posibles incidencias en el retardo mental.

5.4.3.1.3.4. Preguntas que más inquietaron al grupo de padres y que fueron resueltas interdisciplinariamente.

¿Las enfermedades venéreas pueden Ocasionar el retardo mental?

- ¿El licor durante el embarazo puede afectar al bebé?

y

- ¿Si el feto muere dentro de la madre puede esta morir?
- ¿Cuáles son los principales riesgos durante el embarazo y el nacimiento que pueden producir un retardo en el desarrollo?
- ¿Qué enfermedades padecidas por la madre durante los tres primeros meses de embarazo pueden producir retardo mental?
- ¿Influyen el factor HH y el tipo de sangre para un retardo en el desarrollo?
- ¿Los traumas sufridos por el niño durante el parto, las carencias afectivas y deprivaciones sensoriales, qué incidencia tienen para el retardo en el desarrollo?

#### 5.4.3.1.4. Sesión cuatro

5.4.3.1.4.1. Objetivo. Recalcar la importancia de las relaciones padre - madre - hijo en el primer año de vida.

Identificar los aspectos más sobresalientes del desarrollo del niño durante el primer año de vida, para intercambiar ideas, aprovechando la experiencia vivida por los padres en su doble relación de observación de las tareas evolutivas del niño e implementación de sus niveles más deseables de desarrollo.

5.4.3.1.4.2. Metodología. Conferencia y cineforo.

5.4.3.1.4.3. Tema. El papel de los padres en el primer año de vida.

5.4.3.1.4.4. Preguntas que más inquietaren al grupo de padres y que fueron resueltas interdisciplinariamente.

- ¿Cuáles son las manifestaciones aparentemente observables del retardo en el desarrollo durante el primer año de vida?
- ¿Se puede hablar de retardo mental durante el primer año de vida sin conocer aún las múltiples relaciones entre aprendizaje, maduración y desarrollo?
- ¿Mediante qué técnicas de estimulación temprana se podrán visualizar patrones de retardo en el desarrollo durante la edad temprana?

5.4.3.1.5. Sesión cinco

5.4.3.1.5.1. Objetivo. Explicar a los padres las características y factores socioculturales que influyen en el desarrollo intelectual del niño de cero a dos años para asumir actitudes más acordes con dicho proceso\*

5.4.3.1.5.2. Metodología. Panel y cineforo.

5.4.3.1.5.3. Tema. Construcciones ideativas sobre el mundo, generadas en el niño a partir de establecimiento de relaciones funcionales con la realidad.

5.4.3.1.5.4. Preguntas que más inquietaron al grupo de padres y que fueron resueltas interdisciplinariamente.

- ¿Qué condiciones logran transformar la percepción del mundo externo en una experiencia significativa apta para generar una representación de la realidad?
- ¿Qué diferencias presentan los niños normales y los niños con retardo en relación con el desarrollo neurológico-motor y cognitivo?

5.4.3.1.6. Sesión seis

5.4.3.1.6.1. Objetivo. Subrayar la importancia de brindarle al niño unas condiciones de seguridad y afecto -razonables para el progreso de sus logros intelectuales.

5.4.3.1.6.2. Metodología. Cineforo y Phillips 66.

5.4.3.1.6.3. Tema. La sobreprotección y el rechazo.

5.4.3.1.6.4. Preguntas que más inquietaron al grupo de padres y que fueron resueltas interdisciplinariamente.

- ¿Qué significa aceptar o rechazar a un niño?
- ¿Qué relaciones existen entre la sobreprotección a los niños y el rechazo inconsciente a estos por parte de los padres?
- ¿Qué variables ligadas al retardo mental pueden incrementar el rechazo de los padres?

5.4.3.1.7. Sesión siete

5.4.3.1.7.1. Objetivo. Ilustrar a los padres sobre los conflictos de identificación sexual del niño durante la niñez temprana.

5.4.3.1.7.2. Metodología. Simposio y cineforo.

5.4.3.1.7.3. Tema. Los conflictos entre padres e hijos a raíz de las vivencias del complejo de Edipo.

5.4.3.1.7.4. Preguntas que más inquietaron al grupo de padres y que fueron resueltas interdisciplinariamente.

- ¿Qué papel desempeña la sexualidad en el desarrollo integral del niño con retardo?
- ¿Qué aspectos positivos o negativos de los modelos paternos favorecen o perturban la identificación sexual del niño?
- ¿Qué actitudes han de asumir los padres frente a las preguntas sexuales de los niños?
- ¿Existen diferencias entre el desarrollo sexual de un niño normal y el de un niño con retardo?.
  
- ¿Qué características y problemáticas específicas se pueden identificar para uno y otro caso?

5.4.3.1.8. Sesión ocho

5.4.3.1.8.1. Objetivo. Informar y analizar con los padres las características de los niños con desarrollo normal y los factores más observables del retardo en el desarrollo.

5.4.3.1.8.2. Metodología. Cineforo y discusión en pequeños grupos.

5.4.3.1.8.3. Tema. El retardo orgánico y el retardo de origen ambiental.

5.4.3.1.8.4. Preguntas que más inquietaron al grupo de padres y que fueron resueltas interdisciplinariamente.

- ¿Cuáles son los riesgos de tener un niño con retardo mental cuando están presentes ciertas enfermedades infecciosas, la desnutrición, la privación afectiva y la marginalidad sociocultural?
- ¿Qué se entiende por prevención primaria y prevención secundaria?
- ¿Qué servicios asistenciales y de rehabilitación integral y comunitaria ofrece el medio a los padres de niños con retardo?

#### 5.4.3.1.9. Sesión nueve

5.4.3.1.9.1.           Objetivo. Ofrecer a los padres un panorama amplio y de alternativas concretas para aceptar al niño con retardo y cooperar con las agencias de rehabilitación.

5.4.3.1.9.2.           Metodología. Conferencia y cineforo.

5.4.3.1.9.3.           Tema. Principios que han de guiar la educación del niño trisómico

- 5.4.3.1.9.4. Preguntas que más inquietaron al grupo de padres y que fueron resueltas interdisciplinariamente
- ¿Cuáles son los procesos de adaptación de los padres para lograr aceptar al niño con retardo?
- ¿Qué significa el proceso de normalización en educación especial?
- ¿Cuáles son los principales problemas que enfrentan los niños con trisomía en su relación con los padres?
- ¿Hasta qué nivel educativo puede avanzar un niño con trisomía?

#### 5.4.3.1.10. Sesión diez

5.4.3.1.10.1.           Objetivo- Identificar las funciones de la institución escolar y la comunidad en la rehabilitación e integración del niño con trisomía.

5.4.3.1.10.2.           Metodología. Exposición y discusión a través de diapositivas.

5.4.3.1.10.3.           Tema. La integración del niño con trisomía a la educación regular.

5.4.3.1.10.4.           Preguntas que más inquietaron al grupo de padres y que fueron resueltas interdisciplinariamente.

- ¿Qué efecto produce en los otros niños la presencia de un niño con trisomía en el aula de clase?

- ¿Qué tipo de preparación ha de darse tanto a los niños normales como al niño con trisomía para evitar crisis de rechazo en aquellos y conflictos de no pertenencia en este?

- ¿Qué límites y posibilidades reales tiene la integración del niño con trisomía a la educación regular?

5.4.3.1.11. Sesión once

5.4.3.1.1.1.1- Objetivo. Discutir con los padres las causas más frecuentes del fracaso escolar que se ligan a los problemas de adaptación del niño con síndrome de Down.

5.4.3.1.11.2.           Metodología. Cineforo y pequeños grupos de discusión. Plenaria.

5.4.3.1.11.3.           Tema. Condiciones que generan la timidez, las fobias, la agresión y la desadaptación del niño con trisomía en el ámbito escolar.

5.4.3.1.11.4.           Preguntas que más inquietaron al grupo de padres y que fueron resueltas interdisciplinariamente.

- ¿Es posible desde el hogar generar aversión a la escuela en los niños con trisomía?
- ¿Qué conductas de los padres condicionan positiva o negativamente la actitud hacia la escuela de los niños con trisomía?
  - ¿Qué papel juegan en la adaptación escolar del niño con trisomía las dificultades familiares, los castigos y la no adaptación del niño?
- ¿Qué significado tienen las conductas agresivas de los niños con trisomía y en qué sentido facilitan o inhiben el aprendizaje académico y social?
- ¿Dentro de las diversas formas de timidez, son algunas asignables a la trisomía o son generadas por la misma situación social o de rechazo?

#### 5.4.3.1.12 Sesión doce

5.4.3.1.12.1.                   Objetivo. Orientar a los padres acerca de los conflictos sexuales y de desarrollo socioafectivo del sujeto con trisomía.

5.4.3.1.12.2.                   Metodología. Análisis y anamnesis del historial socioafectivo de los padres del grupo y su confrontación con los problemas sexuales más comunes durante la adolescencia. Panel y discusión.

5.4.3.1.12.3.                   Tema. Vivencias sexuales de la adolescencia normal y de los adolescentes que presentan retardo en el desarrollo.

5.4.3.1.12.4.                   Preguntas que más inquietaron al grupo de padres y que fueron resueltas Interdisciplinariamente.

- ¿Cómo han de reaccionar los padres frente a las preguntas sexuales de los niños con trisomía?

- ¿Qué diferencias en intensidad y vivencia existen entre la sexualidad de un sujeto normal y de un niño con retardo en el desarrollo?
- ¿En qué sentido la sexualidad agudiza más, en el niño con trisomía que en los demás, la crisis de identidad y de adaptación social?

#### 5.4.3.1.13 Sesión trece

5.4.3.1.13.1.           Objetivo. Ilustrar a los padres sobre los problemas adolescenciales comunes tanto al sujeto con trisomía como a los sujetos normales.

5.4.3.1.13.2.           Metodología. Cineforo, mesa redonda y plenaria.

5.4.3.1.13.3. Tema: Transformaciones neurológico-motoras, socio-afectivas, culturales y cognitivas durante la adolescencia.

5.4.3.1.13.4. Preguntas que más inquietaron al grupo de padres y que fueron resueltas interdisciplinariamente.

- ¿Qué características del desarrollo nos permiten situarnos en el período de la adolescencia?
- ¿Qué formas de relación paterna agudizan o resuelven los problemas a los cuales se enfrentan los adolescentes?
- ¿Existen indicios claros de agudización, estancamiento o desaparición del retardo mental durante la adolescencia?

#### 5.4.3.1.14 Sesión catorce

5.4.3.1.14.1 Objetivo. Discutir con los padres los derechos del niño y los deberes que estos generan en la comunidad para su rehabilitación integral.

5.4.3.1.14.2 Metodología. Cineforo, discusión en pequeños grupos y plenaria.

5.4.3.1.14.3 Tema. Catálogo de los principales derechos del niño con retardo mental.

5.4.3.1.14.4 Preguntas que más inquietaron al grupo de padres y que fueron resueltas interdisciplinariamente.

¿Cuáles son los principales derechos del niño con retardo con respecto a la salud y qué agencias del Estado y con qué servicios han de garantizar este derechos

5.4.3.1.14.5 ¿Qué servicios del Estado con relación a la educación se le garantizan al niño con retardo mental?

5.4.3.2. Entrenamiento en grupo a los padres para la relación de ayuda, comprensión, observación y registro directo de los niveles y logros del desarrollo integral del niño.

Este entrenamiento configuró las condiciones óptimas para que 20 progenitores interactuaran, cada uno de ellos, con su respectivo hijo (a) con trisomía

Un primer trabajo de inducción de cuatro horas permitió a los padres y a sus hijos involucrarse en tareas de mutuo conocimiento, cooperación y niveles de comunicación más adecuados para poder realizar con éxito las tareas de la experiencia.

El contenido de las sesiones posteriores en términos de objetivos operativos fue el siguiente:

5.4.3.2.1. Sesión uno. Objetivos operativos:

- Favorecer el logro de la independencia en el niño.
- Implementar la formación de hábitos de orden en sus relaciones personales y sociales.
- Estimular la formación de hábitos de higiene corporal y salud mental.
- Generar hábitos nutricionales y de buenos modales en la ingestión de alimentos.
- Desarrollo del cuidado del propio cuerpo.
- Conocimiento de las situaciones y señales de peligro.

5.4.3.2.2. Sesión dos. Objetivos operativos:

- Favorecer la afirmación del yo individual.
- Estructurar la autoconfianza en aquellas destrezas propias de los roles de su infancia.
- A través de pequeñas tareas, cuyos resultados eran evaluados por los padres, lograr la comunicación y el refuerzo que permitiera a los niños verificar objetivamente su eficiencia personal y seguridad en el desempeño.
- Implementar una adecuada percepción y autoestima de los potenciales de aprendizaje.

5.4.3.2.3. Sesión tres. Objetivos operativos:

- Posibilitar la integración del yo individual al medio social.
- Generar en el niño el respeto mutuo por los demás.
- Adquisición de las relaciones interpersonales con los niños de la misma edad y con los mayores.
- Logro de la relación en grupo.
- Desarrollo de la responsabilidad en labores asignadas.
- Fomento de la cooperación.

#### 5.4.3.2.4. Sesión cuatro. Objetivos operativos:

- Favorecer la formación de sentimientos de amistad y solidaridad.
- Conocimiento y comprensión de los hechos y fenómenos del mundo social.
- Utilización y uso correcto de los objetos propios y de la comunidad.
- Elaboración de la escala de valores ético-culturales para la convivencia
- Adquisición de las habilidades que permiten al niño desplazarse y utilizar los transportes públicos.
- Formación de hábitos de conservación y amor a la naturaleza.

#### 5.4.3.2-5. Sesión cinco. Objetivos operativos:

- Desarrollo tónico-muscular y de la actitud postural.
- Desarrollo de la coordinación
- Desarrollo de la flexibilidad corporal y destrezas de prensión.
- Desarrollo de las distintas posibilidades de desplazamiento en el espacio.
- Discriminación de secuencias temporales de acuerdo con las acciones cotidianas del niño.

#### 5.4.3.2.6. Sesión seis. Objetivos operativos:

- Desarrollo del conocimiento del propio cuerpo: senso-percepciones visuales, auditivas, kinestésicas y propioceptivas.
- Desarrollo del equilibrio.

#### 5.4.3.2.7. Sesión siete. Objetivos operativos:

- Desarrollo de la capacidad de relajación.
- Desarrollo de la potencia muscular.
- Iniciación al deporte y actividades al aire libre.
- Desarrollo de la capacidad para el salto.
- Desarrollo de la capacidad de emisión y discriminación de sonidos.
- Desarrollo del sentido del ritmo.
- Iniciación a la danza.
- Desarrollo de la rítmica y representación de acciones, sentimientos y emociones a través de los gestos.

#### 5.4.3.2.8. Sesión ocho. Objetivos operativos:

- Conocimiento y afianzamiento de la lateralización funcional creciente.
- Desarrollo de la noción de forma, tamaño y color.
- Estimular el desarrollo de la noción de temperatura y textura.
- Estructurar la noción de partes en el todo, de continente, contenido y equilibrio.
- Favorecer la objetivación de la duración temporal.
- Establecer el juego de las relaciones entre el tiempo y el espacio.

#### 5.4.3.2.9. Sesión nueve. Objetivos operativos:

- Favorecer la ejercitación en la relación causa - efecto.

- Estimular la observación y la experimentación.
- Desarrollo de los juegos procesuales de imitación, dramatización, simbolismo y de reglas.
- Desarrollo de destrezas psicográfico-motoras.

5.4.3.2.10. Sesión diez. Objetivos operativos:

- Desarrollo de hábitos de concentración, atención selectiva y Dirigida y prueba de la realidad.
- Desarrollo de destrezas para registrar la información y evocarla adecuadamente.
- Desarrollo de la decodificación o comprensión de los contenidos durante la comunicación.
- Desarrollo de la codificación o formulación verbal de las ideas.

5.4.3.2.11. Sesión once. Objetivos operativos:

- Desarrollo y adquisición del ajuste postural y motor de los objetos.
- Conocimiento y comprensión de los conceptos básicos de espacio, tiempo y cantidad ligados a la acción.
- Estructurar la noción de correspondencia unívoca, biunívoca y multiunívoca.
- Desarrollo de la noción de cuantificación.
  
- Desarrollo de destrezas preclasificadoras y preseriales.

5.4.3.2.12. Sesión doce. Objetivos operativos:

5.4.3.2.13.

- Adquisición simbólica y operativa de los mecanismos del cálculo preescolar.
- Conocimiento y utilización de los sistemas elementales de medida común.

- Solución de problemas elementales planteados por la rutina de la vida diaria del niño.

#### 5.4.3.2.13. Sesión trece. Objetivos operativos:

topológicas.

- Desarrollo de las nociones de: cercanía y lejanía, contigüidad, dentro y fuera y demás
- Desarrollo de la noción de perspectiva y ubicación relativa de los objetos.
- Desarrollo de la noción de conservación de la sustancia y de la cantidad.
- Desarrollo de la noción de cardinalidad y ordinalidad.
- Estructurar inclusión de clase.

#### 5.4.3.2.14. Sesión catorce. Objetivos operativos:

- Desarrollo tónico - muscular y coordinación óculo — motora de las extremidades superiores.
- Desarrollo de las habilidades manipulatorias básicas.
- Distinción de los diversos materiales a través de los sentidos.
- Desarrollo de hábitos de observación y retentiva.
- Desarrollo de las capacidades expresivo-artísticas y vocacionales.

### 5.5. INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS

Tanto “la escala de aceptación parental” del niño con síndrome de Down, como la p  
"Conocimiento del desarrollo integral del niño con trisomía" fueron construidas por Wright» G  
E. en el año de 1.960.

Un primer borrador consistió en la selección de conjuntos y elementos para diseñar su contenido, luego se p  
determinar la secuencia, distribución, longitud, tiempo de aplicación, protocolo e instrucciones de presentación y si  
evaluación.

La infraestructura de ambas pruebas comprendía originalmente 15G ítems para la prueba de aceptación pare  
ítems para la prueba de conocimientos.

100 padres de niños trisómicos pertenecientes a la parte norte de E.E.U.U-, 100 padres de niños trisómicos de América Central y 200 padres de niños trisómicos latinoamericanos, entre ellos 50 colombianos, 50 venezolanos, 50 ecuatorianos y 50 bolivianos), sujetos de las mismas características de la población que se pensaba utilizar en el futuro. Se recurrió a la estrategia de dos construcciones paralelas en forma y contenido; una se experimentó con 250 sujetos y la otra con los 250 restantes.

131

La suma de las puntuaciones obtenidas y la puntuación combinada dio correlación de 0.90. la segunda aplicación refinó psicométricamente los instrumentos.

En una tercera aplicación experimental/ la prueba de aceptación parental quedó definitivamente reducida a 21 ítems y la prueba de conocimientos quedó integrada por 51 ítems.

En una aplicación de formas paralelas de ambas pruebas a 200 sujetos, estas tuvieron idénticas distribuciones de puntuación, idénticas medias, idénticas desviaciones típicas y su interrelación fue de 0.92 para la prueba de aceptación parental y de 0,94 para la prueba de conocimiento.

Todo el proceso demostró que las pruebas no sólo estaban bien constituidas, sino también que eran útiles en la práctica para la finalidad con las que fueron diseñadas. La figura 5 muestra la definición operacional, los referentes bibliográficos e ítems de cada una de las categorías de ambas pruebas.

PRUEBA DE ACEPTACION		
VARIABLE	DEFINICION OPERACIONAL	REFERENTES BIBLIOGRAFICOS
A. Verificación	Puntaje que expresa la posición, con o sin racionalización, asumida por los padres ante la confirmación por los especialistas sobre los síntomas de un retardo en el desarrollo.	ROALES, N. 1.983 CRUZ, J. 1.982 EDGERTON, R. 1.980 GISBERT, J. 1.981

FIGURA 4. Definición operacional, referentes bibliográficos e ítems de las variables dependientes.

Fuera de la figura aparecen los ítems, señalados

continuación, en la parte de abajo

5. Los padres de niños con retardo deben pedir continuamente consejo a las demás personas para saber cómo educarlos.
6. Prefiero visitar a aquellos profesionales que me dicen que mi niño es normal, aunque no sea verdad.
7. La mayoría de las personas tienen inteligencia normal en la adultez, aunque durante la infancia hayan padecido retardo mental
8. Siento temor porque cada día se confirma que mi niño tiene retardo.
9. Me angustia mucho lo que puedan pensar mis vecinos sobre el hecho de tener un niño con retardo.

PRUEBA DE ACEPTACION		
VARIABLE	DEFINICION OPERACIONAL	REFERENTES BIBLIOGRAFICOS
B. Objetividad	Puntaje que demuestra un reconocimiento de los potenciales, limitaciones y posibilidades de desarrollo del niño con trisomía por parte de sus padres.	FELCH, C. 1.983 KIRK, S. 1.985 SPECK, V. 1.978 PICO, L., VAYER, P. 1.977

FIGURA 4. Continuación. Con los items, se sigue y se seguirá el mismo procedimiento de la primera parte de la figura.

10. Me agrada que me compadezcan por tener un niño con retardo.
11. Me he alejado de mis amistades para dedicarme exclusivamente a mi niño con retardo.
12. He tratado de ocuparme en otras cosas que me distraen de tener un niño con retardo.
13. Personalmente tengo la culpa del retardo de mi niño.
14. Por razones del retardo de mi niño he perdido interés en mi apariencia personal.

15. Siento temor porque cada día se confirma que mi niño tiene retardo.
16. Me angustia mucho lo que puedan pensar mis vecinos sobre el hecho de tener un niño con retardo.
17. Me agrada que me compadezcan por tener un niño con retardo.
18. Me he alejado de mis amistades para dedicarme exclusivamente a mi niño con retardo.
19. He tratado de ocuparme en otras cosas que me distraen de tener un niño con retardo.
20. Personalmente tengo la culpa del retardo de mi niño. 133
21. Por razones del retardo de mi niño he perdido interés en mi apariencia personal.
22. He tratado al máximo de comprender lo que es el retardo mental.
23. Sé hasta qué punto mi niño tiene retardo mental»
24. Conozco las cualidades de mi niño, aunque tenga retardo mental.
25. Aunque mi niño tenga retardo mental, hay medidas pedagógicas que pueden repercutir en su felicidad.
26. El retardo mental no puede curarse, pero existen maneras de ayudar al niño para que sea independiente.
27. Quiero a mi niño con retardo mental de igual manera que a mis otros niños normales.
28. El niño con retardo mental tiene su propio ritmo de desarrollo.
29. Coordina y sigue el movimiento de las cosas con su mirada.

1. 30 Es capaz de diferenciar entre varios sonidos.

30. Recuerda los acontecimientos que suceden a su alrededor.

1. 32 Diferencia lo que es grande de lo que es pequeño.

33 Distingue los objetos que están colocados adelante de los que están colocados atrás.

2. 34. Diferencia los objetos que están colocados arriba de los que están colocados abajo.

3. Distingue el día de la noche.

4. Reacciona con atención a los estímulos.

5. Reconoce las distintas formas de los objetos.

6. Distingue el espacio que ocupan los objetos.

7. Coordina los movimientos de pies y manos con el resto del cuerpo cuando está caminando.

8. Se mueve de acuerdo al ritmo del sonido que escucha.

9. Distingue lo que está a la derecha de lo que está a la izquierda.
10. Utiliza mejor su mano derecha que su mano izquierda.
11. Tiene un juego que domina con más propiedad que otro.
12. Se adapta a las diferentes situaciones de convivencia social de la familia.
13. Corrige posiciones incorrectas que deforman su cuerpo.

PRUEBA DE CONOCIMIENTOS SOBRE EL DESARROLLO INTEGRAL		
	DEFINICION OPERACIONAL	REFERENTES BIBLIOGRAFICOS
	<p>Puntaje encaminado a detectar la propiedad con otros que los padres identifican la construcción ideativa del niño sobre la realidad.</p>	<p>CARASA, P. y 1.983 WALL, W. 1.980 PIAGET, J. 1.980 FONSECA, J. 1.985 PAL VECINO, J. 1.980</p>

FIGURA 4. Continuación

- vii. Sabe cuáles son las consecuencias de sus actos.
- viii. Dramatiza con gestos los estados de ánimo.
- ix. Es original en sus actividades de juego.
- x. Explora los diversos aspectos de las cosas.
- xi. Forma figuras con diferentes materiales: plastilina y tierra.
- xii. Produce sus propios dibujos en ausencia de los objetos que está dibujando.
- xiii. El mismo busca las soluciones a las dificultades que se le presentan.
- xiv. Hace preguntas sobre cosas que conoce por primera vez.

PRUEBA DE CONOCIMIENTOS SOBRE EL DESARROLLO INTEGRAL			
VARIABLE	DEFINICION OPERACIONAL	REFERENTES	BIBLIOGRAFICOS
C. Procesos	Puntaje que denota el nivel	ALVAREZ, U.	1.980
socio-	de conciencia de los	JOHNSON, M.	1.980
afectivos	padres sobre los aspectos	RONDAL, J.	1.982
	de socialización, convivencia	WAINER, G.	1.982
	y valores éticos de	TRUJILLO, M	1.986
	sus niños trisómicos.		

FIGURA 4. Continuación

Items : 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51.

- xv. Le agrada practicar actividades deportivas.
- xvi. Comparte Sus actividades de juego con otros niños.
- xvii. Mantiene una buena relación con sus compañeros.
- xviii. Presta ayuda a los niños en dificultades de cualquier índole.
- xix. Le agrada estar en compañía con otros niños.
- xx. Se integra fácilmente al grupo de sus compañeros.
- xxi. Se muestra cordial con los demás.
- xxii. Organiza actividades y juegos cuando está con sus amigos.

## 5.6. DISEÑO.

El diseño seleccionado para esta investigación es el denominado "Diseño pre-experimental con grupo control y grupos experimentales" (Kerlinger, 1.978).

Se ubica dentro de los diseños cuasi-experimentales debido a que no se seleccionan ni se asignan sujetos a los grupos, sino que estos ya pertenecen a grupos preexistentes.

La estructura básica del diseño es la siguiente:

<b>Yb</b>	<b>X Ya</b>	<b>Grupo Experimental Uno</b>
<b>Yb</b>	<b>X<sub>1</sub> Ya</b>	<b>Grupo Experimental Dos</b>
<b>Yb</b>	<b>-X Ya</b>	<b>Grupo Control</b>

Por lo que:

**Yb:** Representa el pre-test para la medida de las variables dependientes: "Prueba de aceptación parental" y "Prueba de conocimientos sobre desarrollo integral".

**X:** Representa el programa experimental de entrenamiento aplicado en el grupo experimental uno.

**X<sub>1</sub>:** Representa el programa experimental de entrenamiento aplicado al grupo experimental dos.

**-X:** Representa a los padres que no fueron sometidos a ningún tratamiento experimental, o sea, los padres pertenecientes al grupo control.

**Ya:** Significa el post-test para la medida de las variables dependientes: "Prueba de aceptación parental" y "Prueba de conocimientos Sobre desarrollo integral".

El procedimiento consiste en someter a los tres grupos, experimental uno, experimental dos y el control, a un pre-test para medir las variables dependientes con el fin de verificar la homogeneidad de los tres

grupos y se le restan al puntaje obtenido por estos sujetos en el post-test, para efectuar las comparaciones del grupo control y los grupos experimentales uno y dos.

la siguiente simbología se empleó para estructurar la parte operacionalizada del diseño:

Yb1	Yb2	X	Ya1	Ya2	Grupo Experimental Uno	137
Yb1	Yb2	X <sub>1</sub>	Ya1	Ya2	Grupo Experimental Dos	
Yb1	Yb2	-X	Ya1	Ya2	Grupo Control	

Donde:

Yb1 Equivale a la primera medición (pre-test) de la "Prueba de aceptación parental".

Yb2: Equivale a la primera medición (pre-test) de la "Prueba de conocimientos sobre desarrollo integral".

Ya1: Equivale a la segunda medición (post-test) de la "Prueba de aceptación parental".

Ya2: Equivale a la segunda medición (post-test) de la "Prueba de conocimientos sobre desarrollo integral".

Teniendo en cuenta las subcategorías de cada prueba, este mismo diseño queda conformado de la siguiente manera;

Yb1,1	Yb2,1	X	Ya1,1	Ya2,1	Grupo Experimental Uno
Yb1,2	Yb2,2	X	Ya1,2	Ya2,2	
Yb1,3	Yb2,3	X	Ya1,3	Ya2,3	
Yb1,1	Yb2,1		Ya1,1	Ya2,1	Grupo Experimental Dos
Yb1,2	Yb2,2	X <sub>1</sub>	Ya1,2	Ya2,2	
Yb1,3	Yb2,3	X <sub>1</sub>	Ya1,3	Ya2,3	
Yb1,1	Yb2,1	-X	Ya1,1	Ya2,1	Grupo Control
Yb1,2	Yb2,2	-X	Ya1,2	Ya2,2	
Yb1,3	Yb2,3	-X	Ya1,3	Ya2,3	

Yb1,3: Equivale a la primera medición en la subcategoría "Potenciales educativos". (Ya1,3: se refiere a la segunda medición en esta subcategoría de la "Prueba de aceptación parental").

Yb2,1: Representa la primera medición en la subcategoría de "Procesos neurológico-motores". (Ya2,1: indica la segunda medición en esta subcategoría de la "Prueba de conocimientos sobre desarrollo integral").

Yb2,2: Representa la primera medición en la subcategoría "Procesos cognitivos". (Ya2,2: indica la segunda medición en esta subcategoría de la "Prueba de conocimientos sobre desarrollo integral").

Yb2,3: Representa la primera medición en la subcategoría "Procesos socioafectivos". (Ya2,3: indica la segunda medición en esta subcategoría de la "Prueba de conocimientos sobre desarrollo integral").

Para adquirir las ganancias en cada uno de los individuos de los tres grupos, se realizó la diferencia entre los puntajes obtenidos por los grupos. Se utilizó la puntuación de diferencia para cada sujeto de los tres grupos:  $Y_b - Y_a = \text{Diferencia (ganancia)}$ , donde:

Yb: Puntaje en el pre-test, y Ya : Puntaje en el post-test.

El análisis de las puntuaciones ganancias comparadas por los dos grupos experimentales permite determinar si es significativo el efecto del programa de "entrenamiento en grupo a los padres para la relación de ayuda, comprensión, observación y registro directo de los niveles y logros de desarrollo integral del niño" aplicado al grupo experimental dos.

Se aplicaron pruebas "t" -de Student- para verificar la existencia de diferencias significativas y pruebas de varianza (ANOVAS) y Scheffé.

Para hacer la inferencia respecto a la diferencia entre dos medias muestrales, la distribución "t" se basó en:  $(n_1+n_2)-2 = 38$  grados de libertad, ya que el tamaño muestral de cada grupo es considerado pequeño ( $n = 20$ ) y, además, los tres grupos son independientes.

Este diseño nos ofrece ventajas y su uso es generalizado. Se tiene tanto el grupo experimental uno como el grupo experimental dos y el control, introduciendo las características de la preprueba e igualmente la comparación de los entrenamientos experimentales. Se le emplea comúnmente para estudiar el cambio.

En este diseño, los sujetos se asignan aleatoriamente al grupo experimental uno (hilera superior), al grupo experimental dos (hilera intermedia) y al grupo control (sujetos no sometidos a ninguna experimentación, hilera inferior), siendo sometidos a una prueba en la medida de "Y", o sea, la variable dependiente, en este caso, la "Prueba de aceptación parental" y la de "conocimientos sobre desarrollo integral".

Se optó por utilizar tipos de pruebas para el objeto de nuestra investigación. Por una parte, el análisis de varianza de una sola entrada (ANOVA); en segundo lugar, la prueba "t" relacionada. Y como confirmación de la primera, en cuanto a la significatividad, la prueba Scheffé.

### Elección de la prueba

139

La prueba "t" relacionada, se usa para diseños experimentales en los cuales se estudia la variable independiente bajo dos condiciones, cuando existen los mismos sujetos en las dos condiciones. Al respecto, afirma Kerlinger (1.978): "El objeto primordial de la prueba "t" relacionada es comparar la cantidad de variabilidad debida a las diferencias predichas en los dos grupos con variabilidad total de los puntajes de los sujetos". Las diferencias predichas se calculan en términos de las diferencias entre las medias de los puntajes de los grupos. El valor real de esta diferencia entre las medias, se tiene que comparar con la variabilidad total de los puntajes. Si la variabilidad de los puntajes es pequeña, entonces una diferencia más bien pequeña entre las medias de los grupos, puede reflejar una diferencia consistente entre ellos. Sin embargo, si la probabilidad de los puntajes es muy grande, esto podría indicar que una proporción mayor de esta variabilidad se debe a fluctuaciones en el desempeño de los sujetos, debido a variables desconocidas, más que a la diferencia predicha entre las condiciones experimentales.

La varianza total de los puntajes se mide con una fórmula que tiene en cuenta la variabilidad de los puntajes individuales alrededor de la media. Esto se hace sumando los puntajes individuales al cuadrado y restando la media (al cuadrado), o sea, calculando con la desviación de cada puntaje individual respecto a la media.

El estadístico "t" presenta el tamaño de la diferencia entre las medias de los grupos teniendo en cuenta la varianza total. Para ser significativo, el valor observado "t" tiene que ser igual o mayor a los valores críticos de "t" dados en la tabla "H" (G. Weinberg y Goldberg, 1.982).

La fórmula para calcular "t" relacionada es la siguiente (tomada de Greene, Juait y D'Oliveira Manuela, 1.987):

$$t = \frac{\sum d}{\sqrt{\frac{N \sum d^2 - (\sum d)^2}{N - 1}}}$$

En donde:

$\sum d$  = Suma de Indiferencias entre los puntajes en A y en B. 2

experimentales para someter a prueba una o más variables independientes. Todas las fuentes de variabilidad deben ser iguales a la varianza total en los puntajes de los sujetos. Esta prueba tiene la ventaja que se puede calcular cada fuente de varianza por separado o también la varianza total en cuanto a la interrelación entre los grupos.

Se eligió la ANOVA de una entrada (relacionada) porque este tipo de análisis se usa cuando se estudian variables con dos condiciones para cada variable y con los mismos sujetos, o sea, igualados en todas las condiciones experimentales. En la fórmula para ANOVA se debe tener en cuenta: cálculo de la "F".

$\sum T^2 A$ : Suma de los cuadrados de los totales para las condiciones de uno.

$\sum T^2 b$ : Suma de los cuadrados de los totales para las condiciones dos.

$\sum T^2 s$ : Suma de los cuadrados de los totales para cada sujeto

$\sum T^2 ab$ : Suma de los cuadrados de los totales para las condiciones combinadas ab

$\sum T^2 as$ : suma de los cuadrados de los totales para las condiciones combinadas as

$\sum T^2 bs$ : Suma de los cuadrados de los totales para las condiciones combinadas bd

n= número de sujetos

a: Número de condiciones para la variable A

b: Número de condiciones para la variable B.

N: Número total de puntajes.

$\sum X^2$  : Suma de los puntajes individuales, cada uno elevado al cuadrado.

$(\sum X^2)$ : Gran total al cuadrado,

$(\sum X)^2$  : Constante que se debe restar de todas las "sc" (suma de cuadrados).

## PRUEBA SCHEFFE

Esta prueba es un procedimiento obviamente estadístico comparación múltiple a posteriori, ya que se puede aplicar a muestras de tamaño igual o diferente. Como es un procedimiento a posteriori, se realiza luego de aplicar una prueba como la ANOVA. Su función principal y básica es la de confirmar el nivel de significancia dada por el análisis de varianza.

Desde esta óptica se le considera una prueba muy rigurosa debido a la gran confiabilidad y consistencia, ya que corrobora o no el nivel de significancia y que se interpreta de la siguiente manera: si el estadístico "F" de la prueba Scheffé es inferior al nivel de significancia concentrado en el análisis de varianza, no se consideran como significativas las diferencias entre los puntajes. A lo

En donde:

$M_1$ : Media del grupo uno.

$M_2$ : Media del grupo dos.

$N_1$ : Número de sujetos del grupo uno.

$N_2$ : Número de sujetos del grupo dos.

$MS_w$ : Media cuadrática dentro de los grupos.

141

$K$ : Grados de libertad.

## 6. ANALISIS ESTADISTICO DE RESULTADOS

De acuerdo con los objetivos propuestos en esta investigación, se utilizó para la explicación de los resultados, un diseño pre-experimental con un grupo control y dos experimentales. Se aplicaron pruebas "t" -de Student- y pruebas de varianza, ANOVA Y Scheffé, con el fin de detectar la incidencia de las variables independientes - entrenamiento uno: a padres en la discusión de los niveles y logros del desarrollo del niño; y entrenamiento dos: *para* la relación de ayuda, comprensión y registro directo de los niveles y logros de desarrollo integral del niño- y la incidencia en la variable dependiente -aceptación parental del niño trisómico y conocimiento sobre el desarrollo integral.

La prueba para la medición de la aceptación parental incluye las siguientes categorías: Verificación, Objetividad y Potenciales educativos.

Las categorías que componen la prueba de conocimiento sobre el desarrollo integral del niño con trisomía son: Procesos neurológico- motores, Procesos cognitivos y Procesos socioafectivos.

Los resultados se asignaron según el siguiente orden de variables, su correspondiente sistema de hipótesis, decisiones y tablas;

6.1.  $H_0$ : No existen en el pre-test diferencias significativas entre las medias del grupo control y del grupo experimental uno en la prueba de Aceptación Parental del niño trisómico.

$H_1$ : Existen en el pre-test diferencias significativas entre las medias del grupo control y del grupo experimental uno en la prueba de Aceptación Parental del niño trisómico.

DECISION: En la prueba de Conocimientos sobre Desarrollo Integral, a un nivel de significación del 5%, con 38 grados de libertad, se acepta la hipótesis nula. Lo cual significa que en el pre-test no existen diferencias significativas entre las medias del grupo control y del grupo experimental uno. (Ver Tabla 1, en página siguiente).

6.3.  $H_0$ : No existen diferencias significativas en el pre-test entre las medias del grupo control y del grupo experimental uno en la subcategoría de 'Verificación', correspondiente a la prueba de Aceptación Parental del niño trisómico.

$H_1$ : Existen diferencias significativas en el pre-test entre las medias del grupo control y del grupo experimental uno en la prueba de Aceptación Parental del niño trisómico dentro de la subcategoría de 'Verificación'.

DECISION: En la subcategoría de 'Verificación', perteneciente a la prueba de Aceptación Parental, a un nivel de significación del 5%, con 38 grados de libertad, se acepta la hipótesis nula. Lo cual significa que en el pre-test no existen diferencias significativas entre las medias del grupo control y del grupo experimental uno.

6.4.  $H_0$ : No existen diferencias significativas en el pre-test entre las medias del grupo control y del grupo experimental uno en la subcategoría de 'Objetividad', correspondiente a la prueba de Aceptación Parental del niño trisómico.

TABLA 1. Resultados de la prueba 't' en Aceptación Parental y Conocimientos sobre Desarrollo Integral entre los grupos uno y control en el pre-test

CATEGORIAS	GRUPO	N	MEDIAS	DESVIACION	PRUEBA "t"	PROBABILIDAD	DECISION
Aceptación Parental	Uno	20	6,10	1,0208	-0,2193	0,4138	Ho
	Control	20	6,20	1,7652			
Conocimientos sobre Desarrollo Integral	Uno	20	3,60	1,0463	0,9667	0,1699	HO
	Control	20	3,90	0,9119			

No se encontraron diferencias significativas entre las medias del grupo experimental uno y el grupo control con respecto a los puntajes en el pre-test. las diferencias oscilaron entre 0,10 y 0,30, Lo que permite observar la homogeneidad entre los dos grupos.

H<sub>1</sub>: Existen diferencias significativas entre las medias del grupo control y del grupo experimental uno en la subcategoría de "Objetividad", correspondiente a la prueba de Aceptación Parental del niño trisómico en el pre-test.

DECISION: En la subcategoría de "Objetividad", perteneciente a la prueba de Aceptación Parental, a un nivel de significación del 5%, con 38 grados de libertad, se acepta la hipótesis nula. Lo cual significa que en el pre-test no existen diferencias significativas entre las medias del grupo control y del grupo experimental uno.

6.5. H<sub>0</sub> : No existen en el pre-test diferencias significativas entre las medias del grupo control y del grupo experimental uno en la subcategoría de "Potenciales educativos", correspondiente a la prueba de Aceptación Parental del niño trisómico.

H<sub>1</sub>: Existen en el pre-test diferencias significativas entre las medias del grupo control y del grupo experimental uno en la subcategoría de "Potenciales educativos", correspondiente a la prueba de Aceptación Parental del niño trisómico.

DECISION: En la subcategoría de "Potenciales educativos", perteneciente a la prueba de Aceptación Parental, a un nivel de significación del 5%, con 38 grados de libertad, se acepta la hipótesis nula. Lo cual significa que en el pre-test no existen diferencias significativas entre las medias del grupo control y del grupo experimental uno. (Ver Tabla 2, en página siguiente).



TOA 2. Resultados sobre prueba "t" en las subcategorías de Aceptación Parental entre los grupos uno y control en el pre-test. 145

CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS	GRUPOS	N	HEDIAS	DESVIACION	PRUEB A ii	PROBABILIDAD	DECISION
Aceptación Parental	Verificación ■	Uno	20	1,85	0,8751	-0,4975	0,3109	Ho
		Control	20	2,00	1,026			
	Objetividad •	Uno	20	2,00	0,8584	-0,3996	0,3459	Ho
		Control	20	2,10	0,7182			
	Potenciales educativos	Uno	20	2,25	1,118	0,4333	0,3336	Ho
		Control	20	2,10	1,0712			

No se hallaron diferencias significativas en las subcategorías de Aceptación Psrenül entre el grupo uno y el control en el pre-test.

6.6. H<sub>0</sub>: No existen en el pre-test diferencias significativas entre las medias del grupo control y del grupo experimental uno en la subcategoría de "Procesos neurológico-motores", correspondiente a la prueba de Conocimientos sobre Desarrollo Integral del niño trisómico

H<sub>1</sub>: Existen en el pre-test diferencias significativas entre las medias del grupo control y del grupo experimental uno en la subcategoría de "Procesos neurológico-motores" correspondiente a la prueba de Conocimientos sobre Desarrollo Integral del niño trisómico-

DECISION: En la subcategoría de "Procesos neurológico-motores", perteneciente a la prueba de Conocimientos sobre Desarrollo Integral, a un nivel de significación del 5%, con

38 grados de libertad, se acepta la hipótesis nula. Lo cual significa que en el pre-test no existen diferencias significativas entre las medias del grupo control y del grupo experimental uno.

6.7. Ho: No existen en el pre-test diferencias significativas entre las medias del grupo control y del grupo experimental uno en la subcategoría de "Procesos cognitivos", correspondiente a la prueba de Conocimientos sobre Desarrollo Integral del niño trisómico.

H1: Existen en el pre-test diferencias significativas entre las medias del grupo control y del Grupo experimental uno en la subcategoría de "Procesos cognitivos", correspondiente a la prueba de conocimientos sobre Desarrollo Integral del niño trisómico

DECISION: En la subcategoría de "Procesos cognitivos", perteneciente a la prueba de Conocimientos sobre Desarrollo Integral, a un nivel de significación del 5%, con 38 grados de libertad, se acepta la hipótesis nula. Lo cual significa que en el pre-test no existen diferencias significativas entre las medias del grupo control y del grupo experimental uno.

6.8. H o: No existen en el pre-test diferencias significativas entre las medias del grupo control y del grupo experimental uno en la subcategoría de "Procesos socioafectivos", correspondiente a la prueba de Conocimientos sobre Desarrollo Integral del niño trisómico.

H1: Existen en el pre-test diferencias significativas entre las medias del grupo control y del grupo experimental uno en la subcategoría de "Procesos socioafectivos", correspondiente a la prueba de Conocimientos sobre Desarrollo Integral del niño trisómico.

DECISION: En la subcategoría de "Procesos socioafectivos", perteneciente a la prueba de Conocimientos sobre Desarrollo Integral, a un nivel de significación del 5%, con 38 grados de libertad, se acepta la hipótesis nula. Lo cual significa que en el pre-test no existen diferencias significativas entre las medias del grupo control y del grupo experimental uno. (Ver Tabla 3, en la página 137).

CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS	GRUPOS	N	MEDIAS	DESVIACION	PRUEBA V	PROBABILIDAD	DECISION
Conocimientos sobre Desarrollo Integral	Procesos neurológico- motores	Uno	20	2,55	1,099	■0,4352	0,333	Ho
		Control	20	2,70	1,0809			
	Procesos cognitivos	Uno	20	3,05	1,4318	-0,7581	0,2265	Ho
		Control	20	3,35	1,040			
	Procesos socioafectivos	Uto	20	3,00	1,2566	0,000	0,500	Ho
		Control	20	3,00	1,2566			

TABLA 3. Resultados sobre prueba 't' en subcategorías de Conocimientos sobre Desarrollo Integral entre los grupos uno y control en el pre-test

No se encontraron diferencias significativas en el pre-test al comparar el grupo experimental uno con el control al interior de las subcategorías pertenecientes a las pruebas de Aceptación parental (Tabla 2) y Conocimientos sobre Desarrollo Integral (Verificación, Objetividad, Potenciales educativos; Procesos neurológico-motores, Procesos cognitivos, Procesos socioafectivos). Las diferencias a nivel de las medias fueron mínimas; oscilaron entre 0,15 y 0,80, permitiendo observar el equilibrio entre los dos grupos: el experimental uno y el control.

Ho: No existen en el pre-test diferencias significativas entre las medias del grupo control y del grupo experimental dos en la prueba de Aceptación Parental del niño trisómico.

H1: Existen en el pre-test diferencias significativas entre las medias del grupo control y del grupo experimental dos en la prueba de Aceptación Parental del niño trisómico.

DECISION: En la prueba de Aceptación Parental, a un nivel de significación del 5%, con 38 grados de libertad, se acepta la hipótesis nula. Lo cual significa que en el pre-test no existen diferencias significativas entre las medias del grupo control y del grupo experimental dos.

6.9. H<sub>0</sub>: No existen en el pre-test diferencias significativas entre las medias del grupo control y del grupo experimental dos en la prueba de Conocimientos sobre Desarrollo Integral del niño trisómico.

H<sub>1</sub>: Existen en el pre-test diferencias significativas entre las medias del grupo control y del grupo experimental dos en la prueba de Conocimientos sobre desarrollo Integral del niño trisómico.

DECISION: En la prueba de Conocimientos sobre Desarrollo Integral, a un nivel de significación del 5%, con 38 grados de libertad, se acepta la hipótesis nula. Lo cual significa que en el pre-test no existen diferencias significativas entre las medias del grupo control y del grupo experimental dos. Ver Tabla 4, página 140).

6.10.  $H_0$ : No existen diferencias significativas en el pre-test entre las medias del grupo control y del grupo experimental dos en la subcategoría de "Verificación", correspondiente a la prueba de Aceptación Parental del niño trisómico.

$H_1$ : Existen diferencias significativas en el pre-test entre las medias del grupo control y del grupo experimental dos en la prueba de Aceptación Parental del niño trisómico dentro de la subcategoría de "Verificación".

DECISION: En la subcategoría de "Verificación", perteneciente a la prueba de Aceptación Parental, a un nivel de significación del 5%, con 38 grados de libertad, se acepta la hipótesis nula. lo cual significa que en el pre-test no existen diferencias significativas entre las medias del grupo control y del grupo experimental dos.

6.11.  $H_0$ : No existen diferencias significativas en el pre-test entre las medias del grupo control y del grupo experimental dos en la subcategoría de "Objetividad", correspondiente a la prueba de Aceptación Parental del niño trisómico-

$H_1$ : Existen diferencias significativas entre las medias del grupo control y del grupo experimental dos en la subcategoría de "Objetividad", correspondiente a la prueba de Aceptación Parental del niño trisómico en el pre-test.

TABLA 4. Prueba "t" en Aceptación Parental y Conocimientos sobre Desarrollo Integral entre los grupos dos y control en el pre-test,

CATEGORIAS	GRUPO	N	MECIAS	DESVIACION	PRUEBA "t"	PROBABILIDAD	DECISION
Aceptación Parental	Dos	20	6,30	0,9787	0,2216 <i>i</i>	0,4129	Ho
	Control	20	6,20	1,7652			
Conocimientos sobre Desarrollo Integral	Dos	20	9,10	1,0208	0,6534	0,2587	Ho
	Control	20	8,90	0,9119			

No se hallaron diferencias significativas entre las medias del grupo experimental dos y el control en las pruebas de Aceptación Parental y Conocimientos sobre Desarrollo Integral en el pre-test. Las diferencias entre las medias estuvieron fluctuando entre 0,10 y 0,20. Se aprecia la homogeneidad entre los dos grupos.

DECISION : En la subcategoría de "Objetividad", perteneciente a la prueba de Aceptación Parental, a un nivel de significación del 5%, con 38 grados de libertad, se acepta la hipótesis nula. Lo cual significa que en el pre-test no existen diferencias significativas entre las medias del grupo control y del grupo experimental dos.

6.12. H<sub>0</sub> : No existen en el pre-test diferencias significativas entre las medias del grupo control y del grupo experimental dos en la subcategoría de "Potenciales educativos", correspondiente a la prueba de Aceptación Parental del niño trisómico.

H1: Existen en el pre-test diferencias significativas entre las medias del grupo control y del grupo experimental dos en la subcategoría de "Potenciales educativos", correspondiente a la prueba de Aceptación Parental del niño trisómico.

DECISION: En la subcategoría de "Potenciales educativos", perteneciente a la prueba de Aceptación Parental, a un nivel de significación del 5%, con 38 grados de libertad, se acepta la hipótesis nula. Lo cual significa que en el pre-test no existen diferencias significativas entre las medias del grupo control y del grupo experimental dos. (Ver Tabla 5. Página 142).

6.13. H<sub>0</sub>: No existen en el pre-test diferencias significativas entre las medias del grupo control y del grupo experimental dos en la subcategoría de "Procesos neurológico-motores", correspondiente a la prueba de Conocimientos sobre Desarrollo Integral del niño trisómico.

TABLA 5, Resultados de la prueba Y en subcategorías de Aceptación Parental entre los grupos dos y control en el pre-test.

CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS	GRUPOS	N	HEDIAS	DESVIACION	PRUEBA "t"	PROBABILIDAD	DECISION
		Dos	20	2,35	0,9333			
	Verificación					1,1285	0,1331	Ho
		Control	20	2,00	1,026			
Aceptación	Objetividad	Dos	20	1,65	0,9333	-0,9494	0,1742	Ho
Parental		Control	20	2,10	0,7182			
	Potenciales	Dos	20	2,40	1,1425	0,3567	0,1988	Ho
	educativos	Control	20	2,10	1,0712			

No se encontraron diferencias significativas entre el grupo dos y el control, a nivel de las subcategorías en Aceptación Parental, Sus medias, aunque no iguales, son muy similares entre estos dos grupos.

H I: Existen **en** el pre-test diferencias significativas entre las medias del grupo control y del grupo experimental dos en la subcategoría de "Procesos neurológico-motores", correspondiente a la prueba **de** Conocimientos sobre Desarrollo Integral **del** niño trisómico.

DECISION: En la subcategoría de "Procesos neurológico- motores" , perteneciente a la prueba de Conocimientos sobre Desarrollo Integral, a un nivel de significación del 51, con 38 grados de libertad, se acepta la hipótesis nula. Lo cual significa que en el pre-test no existen diferencias significativas entre las medias del grupo control y del grupo experimental dos.

6.15.  $H_0$  : No existen en el pre-test diferencias significativas entre las medias del grupo control y del grupo experimental dos en la subcategoría de "Procesos Cognitivos", correspondiente a la prueba de Conocimientos sobre Desarrollo Integral del niño trisómico.

$H_1$ : Existen en el pre-test diferencias significativas entre las medias del grupo control y del grupo experimental dos en la subcategoría de "Procesos cognitivos", correspondiente a la prueba de Conocimientos sobre Desarrollo Integral del niño trisómico.

DECISION: En la subcategoría de "Procesos cognitivos", perteneciente a la prueba de Conocimientos sobre Desarrollo Integral, a un nivel de significación del 51, con 38 grados de libertad, se acepta la hipótesis nula. Lo cual significa que en el pre-test no existen diferencias significativas entre las medias del grupo control y del grupo experimental dos.

6-16.  $H_0$  : No existen en el pre-test diferencias significativas entre las medias del grupo control y del grupo experimental dos en la subcategoría de "Procesos Socioafectivos", correspondiente a la prueba de Conocimientos sobre Desarrollo Integral del niño trisómico.

$H_1$  : Existen en el pre-test diferencias significativas entre las medias del grupo control y del grupo experimental dos en la subcategoría de "Procesos socioafectivos", correspondiente a la prueba de Conocimientos sobre Desarrollo integral del niño trisómico.

DECISION: En la subcategoría de "Procesos socioafectivos", perteneciente a la prueba de Conocimientos sobre Desarrollo Integral, a un nivel de significación del 5%, con 38 grados de libertad, se acepta la hipótesis nula. Lo cual significan que no existen en el pre-test diferencias significativas entre las medias del grupo control y del grupo experimental dos. (Ver Tabla 6, página 145).

6.17.  $H_0$  : No existen en el pre-test diferencias significativas entre las medias del grupo experimental uno y del grupo experimental dos en la prueba de Aceptación Parental del niño trisómico.

TABLA 6. Resultados de la prueba Y en subcategorías de Conocimientos sobre Desarrollo Integral entre los grupos dos y control en el pre-test.

CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS	GRUPOS	N	MEDIAS	DESVIACION	PRUEBA Y	PROBABILIDAD	DECISION
	Procesos	dos	20	3,00	1,4363			
	neuroológico- ■					0,7299	0,235	Ho
	motores	Control	20	2,70	1,0309			
Conocimientos								
sobre	Procesos	Dos	20	3,25	1,4096	-0,2553	0,3999	Ho
Desarrollo Integral	cognitivos	Control	20	3,35	1,040			
		Dos	20	2,90	1,5861			
	Procesos					-0,221	0,4131	Ho
	socioafectivos	Control	20	3,00	1,2566			

No se dieron diferencias significativas con respecto a la comparación del grupo experimental dos con el control en las subcategorías de Procesos neuroológico-motores, Procesos cognitivos y Procesos socioafectivos, pertenecientes a la prueba de Conocimientos sobre Desarrollo Integral en el pre-test.

HI : Existen en el pre-test diferencias significativas entre las medias del grupo experimental uno y del grupo experimental dos en la prueba de Aceptación Parental del niño trisómico.

DECISION: En la prueba de Aceptación Parental, a un nivel de significación del  $5\%$ , con 38 grados de libertad, se acepta la hipótesis nula. Lo cual significa que en el pre-test no existen diferencias significativas entre las medias del grupo experimental uno y del grupo experimental dos. (Ver Tabla 7, página 147).

6.18.  $H_0$ : No existen en el pre-test diferencias significativas entre las medias del grupo experimental uno y del grupo experimental dos en la prueba de Conocimientos sobre Desarrollo integral del niño trisómico.

$H_1$ : Existen en el pre-test diferencias significativas entre las medias del grupo experimental uno y del grupo experimental dos en la prueba de Conocimientos sobre Desarrollo Integral del niño trisómico.

**DECISION** i En la prueba de Conocimientos sobre Desarrollo Integral, a un nivel de significación del 5%, con 38 grados de libertad, se acepta la hipótesis nula. Lo cual significa que en el pre-test no existen diferencias significativas entre las medias del grupo experimental uno y del grupo experimental dos. (Ver Tabla 8, página 148 )

TABLA 1, Resultados de la prueba "t" en Aceptación Parental entre los grupos uno y dos en el pre-test.

CATEGORIAS	GRUPOS	N	MEDIAS	DESVIACION	PRUEBA "t"	PROBABILIDAD	DECISION
Aceptación Parental	Uno	20	6,10	1,0208	0,6325	0,2654	No
	Dos	20	6,30	0,9787			

No se hallaron diferencias significativas en la prueba de Aceptación Parental en los grupos experimentales uno y dos en el pre-test.

TABLA 8. Resultados de la prueba "t" en Conocimientos sobre Desarrollo Integral entre los grupos uno y dos.

CATEGORIA	GRUPOS	N	MEDIAS	DESVIACION	PRUEBA "t"	PROBABILIDAD	DECISION
Conocimientos sobre Desarrollo Integral	Uno	20	8,60	1,0463	-1,5297	0,0672	Ho
	Dos	20	9,10	1,02GB			

156

No se hallaren en el grupo experimental dos, caí respecto al grupo experimental uno, diferencias significativas en la prueba de Conocimientos sobre Desarrollo Integral en la aplicación del pre-test

H o : No existen diferencias significativas en el pre-test entre las medias del grupo experimental uno y del grupo experimental dos en la subcategoría de "Verificación", correspondiente a la prueba de Aceptación Parental del niño trisómico.

H1: Existen diferencias significativas en el pre-test entre las medias del grupo experimental uno y del grupo experimental dos en la prueba de Aceptación Parental del niño trisómico dentro de la subcategoría de "Verificación",

DECISION: De la subcategoría de "Verificación", perteneciente a la prueba de Aceptación Parental, a un nivel de significación del 5%, con 38 grados de libertad, se acepta la hipótesis nula, Lo cual significa que en el pre-test no existen diferencias significativas entre las medias del grupo experimental uno y del grupo experimental dos.

6.20, H o : No existen diferencias significativas en el pre-test entre las medias del grupo experimental uno y del grupo experimental dos en la subcategoría de "Objetividad", correspondiente a la prueba de Aceptación Parental del niño trisómico.

H 1: Existen diferencias significativas entre las in medias del grupo experimental uno y del grupo experimental dos en la subcategoría de "Objetividad", correspondiente a la prueba de Aceptación Parental del niño trisómico en el pre-test.

DECISION: En la subcategoría de "Objetividad", perteneciente a la prueba de Aceptación Parental, a un nivel de significación del con 38 grados de 1 libertad, se acepta la hipótesis nula. Lo cual significa que en el pre-test no existen diferencias significativas entre las medias del grupo experimental uno y del grupo experimental dos.

6.21. H<sub>0</sub>: No existen en el pre-test diferencias significativas entre las medias del grupo experimental uno y del grupo experimental dos en la subcategoría de "Potenciales educativos", correspondiente a la prueba de Aceptación Parental del niño trisómico.

H<sub>1</sub>: existen<sub>x</sub> en el pre-test diferencias significativas entre las medias del grupo experimental uno y del grupo experimental dos en la subcategoría de "Potenciales educativos", correspondiente a la prueba de Aceptación Parental del niño trisómico.

DECISION: En la subcategoría de "Potenciales educativos", perteneciente a la prueba de Aceptación Parental, a un nivel de significación del 5%, con 38 grados de libertad, se acepta la hipótesis nula. lo cual significa que en el pre-test no existen diferencias significativas entre las medias del grupo experimental uno y del grupo experimental dos. (Ver Tabla 9, página 151).

6.22. H<sub>0</sub>: No existen en el pre-test diferencias significativas entre las medias del grupo experimental uno y del grupo experimental dos en la subcategoría de "Procesos neurológico-motores",

TABLA 9, Resultados de la prueba "t" en subcategorías de Aceptación Parental entre los grupos uno y dos en el pre-test

CATEGORIA	SUBCATEGORIAS	GRUPOS	ti	MEDIAS	DESVIACION	PRUEBA "t"	PROBABILIDAD	DECISION
Aceptación Parental	Verificación	Uno	20	1,35	0,0751	-1,7473	0,0443	Ho
		Dos	20	2,35	0,9333			
	Objetividad	Uno	20	2,00	0,8584	0,5299	0,2999	Ho
		Dos	20	1,35	0,9333			
	Potenciales educativos	Uno	20	2,25	1,1160	-0,4197	0,3386	Ho
		Dos	20	2,10	1,1425			

No se encontraron diferencias significativas en las subcategorías correspondientes a la prueba de Aceptación Parental. Las medias, aunque no iguales, son casi las mismas, correspondiente a la prueba de Conocimientos sobre Desarrollo Integral del niño trisómico.

H1: Existen en el pre-test diferencias significativas entre las medias del grupo experimental uno y del grupo experimental dos en la subcategoría de "Procesos neurológicos-motores", correspondiente a la prueba de Conocimientos sobre Desarrollo Integral del niño trisómico.

DECISION: En la subcategoría de "Procesos neurológico-motores", perteneciente a la prueba de Conocimientos sobre Desarrollo Integral, a un nivel de significación del 5%, con 38 grados de libertad, se acepta la hipótesis nula. Lo cual significa que en el pre-test no existen diferencias significativas entre las medias del grupo experimental uno y del grupo experimental dos.

6.23. H<sub>0</sub>: No existen en el pre-test diferencias significativas entre las medias del grupo experimental uno y del grupo experimental dos en la subcategoría de "Procesos cognitivos", correspondiente a la prueba de Conocimientos sobre Desarrollo Integral del niño trisómico.

H<sub>1</sub>: Existen en el pre-test diferencias significativas entre las medias del grupo experimental uno y del grupo experimental dos en la subcategoría de "Procesos cognitivos", correspondiente a la prueba de Conocimientos sobre Desarrollo Integral del niño trisómico.

DECISION: En la subcategoría de "Procesos cognitivos", perteneciente a la prueba de Conocimientos sobre Desarrollo Integral, a un nivel de significación del 5%, con 38 grados de libertad, se acepta la hipótesis nula. Lo cual significa que en el pre-test no existen diferencias significativas entre las medias del grupo experimental uno y del grupo experimental dos.

5.24. H<sub>0</sub>: No existen en el pre-test diferencias significativas entre las medias del grupo experimental uno y del grupo experimental dos en la subcategoría de "Procesos socioafectivos", correspondiente a la prueba de Conocimientos sobre Desarrollo Integral del niño trisómico.

H<sub>1</sub>: Existen en el pre-test diferencias significativas entre las medias del grupo experimental uno y del grupo experimental dos en la subcategoría de "Procesos socioafectivos", correspondiente a la prueba de Conocimientos sobre Desarrollo Integral del niño trisómico.

DECISION: En la subcategoría de "Procesos socioafectivos", perteneciente a la prueba de Conocimientos sobre Desarrollo Integral, a un nivel de significación del 5%, con 38 grados de libertad, se acepta la hipótesis nula. Lo cual significa que en el pre-test no existen diferencias significativas entre las medias del grupo experimental uno y del grupo experimental dos. (Ver Tabla 10, página 154).

TABLA 10. Resultados de la prueba "t" en subcategorías de Conocimientos sobre Desarrollo Integral entre los grupos uno y dos.

CATEGORIA	SUBCATEGORIAS	GRUPOS	N	MEDIAS	DESVIACION	PRUEBA "t"	PROBABILIDAD	DECISION			
	Procesos neurológico-motores	Uno	20	2,55	1,0990	-1,0385	0,1416	HO			
		Dos	20	3,00	MB68						
Conocimientos sobre Desarrollo Integral	Procesos cognitivos	Uno	20	3,05	1,4318	-0,4152	0,3294	Ho			
		Dos	20	3,25	1,4095						
	Procesos socioafectivos	Uno	20	3,00	1,2566				0,2210	0,4131	Ho
		dos	20	2,90	1,5861						

No se hallaron diferencias significativas en los puntajes obtenidos tanto por el grupo uno como por el dos en el pre-test, en todas las subcategorías pertenecientes a la prueba de Conocimientos sobre Desarrollo Integral (Procesos neurológico-motores, Procesos cognitivos y Procesos socioafectivos)

6.2. Ho: El puntaje promedio de la ganancia obtenida por el grupo experimental uno entre el pre-test y el post-test, es igual o mayor al puntaje promedio de la ganancia obtenida por el grupo experimental dos entre el pre-test y el post-test, en la prueba de Aceptación Parental del niño trisómico.

H1: El puntaje promedio de la ganancia obtenida por el grupo experimental uno entre el pre-test y el post-test, es menor que el puntaje promedio de la ganancia obtenida por el grupo experimental dos entre el pre-test y el post-test, en la prueba de Aceptación Parental del niño trisómico.

DECISION: En la prueba de Aceptación Parental, a un nivel de significación del  $\alpha = 0,05$  con 38 grados de libertad, se rechaza la hipótesis nula. Es decir, que la ganancia obtenida por el grupo experimental uno entre el pre-test y el

post-test es menor que la ganancia promedio obtenida por el grupo experimental dos entre el pre-test y el post-test. (Ver Tabla 11, página 156).

6.26. Ho: El puntaje promedio de la ganancia obtenida por el grupo experimental uno entre el pre-test y el post-test, es igual o mayor al puntaje promedio de la ganancia obtenida por el grupo experimental dos entre el pre-test y el post-test en la prueba de Conocimientos sobre Desarrollo Integral del niño trisómico.

H1: El puntaje promedio de la ganancia obtenida por el grupo experimental uno entre el pre-test y el post-test, es menor que

TABLA 11. Resultados de la prueba "t" en Aceptación Parental entre los grupos uno y dos en ganancias del post-test

CATEGORIA	GRUPOS	N	HEDIAS	DESVIACION	PRUEBA "t"	PROBABILIDAD	DECISION
Aceptación	Uno	20	5,25	1,8883	-4,1615	8J18E-05	H1
Parental	Dos	20	8,20	2,5484			

Se hallaron diferencias significativas en la prueba de Aceptación Parental entre los grupos experimentales uno y dos. El grupo dos:- ccmprueba su eficacia con respecto al grupo uno. El puntaje promedio de la ganancia obtenida por el grupo experimental dos entre el pre-test y el post-test, en la prueba: de Conocimientos sobre Desarrollo Integral del niño trisómico.

DECISION: En la prueba de Conocimientos sobre Desarrollo Integral, a un nivel de significación del 5%, con 35 grados de libertad, se rechaza la hipótesis nula. Es decir, que el puntaje promedio de la ganancia obtenida por el grupo experimental uno entre el pre-test y el post-test, es menor que el puntaje promedio de la ganancia obtenida por el grupo experimental dos entre el pre-test y el post-test. (Ver Tabla 12, página 158).

6.27.  $H_0$  : El puntaje promedio de la ganancia obtenida por el grupo experimental uno entre el pre-test y el post-test, es igual o mayor que el puntaje promedio de la ganancia obtenida por el grupo experimental dos entre el pre-test y el post-test en la subcategoría de "Verificación", correspondiente a la prueba de Aceptación Parental del niño trisómico.

$H_1$  : El puntaje promedio de la ganancia obtenida por el grupo experimental uno, es menor que el puntaje promedio de la ganancia obtenida por el grupo experimental dos entre el pre- test y el post-test en la subcategoría de "Verificación", correspondiente a la prueba de Aceptación Parental del niño trisómico.

DECISION: En la subcategoría de "Verificación", perteneciente a la

TABLA 12. Resultados de la prueba V en Conocimientos sobre Desarrollo Integral entre los grupos uno y dos en las ganancias del post-test.

CATEGORIA	GRUPOS	N	MEDIAS	DESVIACION	PRUEBA T <sup>2</sup> /I	PROBABILIDAD	DECISION
Conocimientos sobre Desarrollo Integral	Uno	20	15,90	5,7482	-3,9555	1,011E-04	H1
	dos	20	23,30	6,0793			

Se encontraron diferencias significativas en la prueba de Conocimientos sobre Desarrollo Integral entre los métodos uno y dos. El método dos muestra mayor efectividad que el método uno. prueba de Aceptación Parental» a un nivel de significación del 5% ( con 38 grados de libertad, se rechaza la hipótesis nula. Es decir, que el puntaje promedio de la ganancia obtenida por el grupo experimental uno entre el pre-test y el post-test, es menor que el puntaje promedio de la ganancia obtenida por el grupo experimental dos entre el pre-test y el post-test.

6.26.  $H_0$  : El puntaje promedio de la ganancia obtenidas por el grupo experimental uno entre el pre-test y el post-test, es igual o mayor que el puntaje promedio de la ganancia obtenida por el grupo experimental dos entre el pre-test y el post-test en la subcategoría de "Objetividad", correspondiente a la prueba de Aceptación Parental del niño trisómico.

$H_1$  : El puntaje promedio de la ganancia obtenida por el grupo experimental uno entre el pre-test y el post-test, es menor que el puntaje promedio de la ganancia obtenida por el grupo experimental dos entre el pre-test y el post-test en la subcategoría de "Objetividad", correspondiente a la prueba de Aceptación Parental del niño trisómico.

DECISION : En la subcategoría de "Objetividad", perteneciente a la prueba de Aceptación Parental, a un nivel de significación del 5%, con 38 grados de libertad, se rechaza la hipótesis nula. Es decir, que el puntaje promedio de la ganancia obtenida por el grupo uno entre el pre-test y el post-test, es menor que el puntaje promedio de la ganancia obtenida por el grupo experimental dos entre el pre-test y el post-test.

6.29.  $H_0$  : El puntaje promedio de la ganancia obtenida por el grupo experimental uno entre el pre-test y el post-test, es igual o mayor que el puntaje promedio de la ganancia obtenida por el grupo experimental dos entre el pre-test y el post-test en la subcategoría de "Potenciales educativos", correspondiente a la prueba de Aceptación Parental del niño trisómico.

$H_1$  : El puntaje promedio de la ganancia obtenida por el grupo experimental uno entre el pre-test y el post-test, es menor que el puntaje promedio de la ganancia obtenida por el grupo experimental dos entre el pre-test y el post-test en la subcategoría de "Potenciales educativos", correspondiente a la prueba de Aceptación Parental del niño trisómico.

DECISION : En la subcategoría de "Potenciales educativos", perteneciente a la prueba de Aceptación Parental, a un nivel de significación del 5%, con 38 grados de libertad, se rechaza la hipótesis nula. Es decir, que el puntaje promedio de la ganancia obtenida por el grupo experimental uno entre el pre-test y el post test es menor que el puntaje promedio de la ganancia obtenida por el grupo experimental dos entre el pre-test y el post-test. (Ver Tabla 13, página 161).

6.30.  $H_0$ : El puntaje promedio de la ganancia obtenida por el grupo experimental uno entre el pre-test y el post-test, es igual o mayor que el puntaje promedio de la ganancia obtenida por el grupo experimental dos entre el pre-test y el post-test en la subcategoría

TABLA 13. Resultados de la prueba 'V' en subcategorías de Aceptación Parental entre los grupos uno y dos en las ganancias del post-test.

CATEGORIA	SUBCATEGORIAS	GRUPOS	N	MEDIAS	DESVIACION	PRUEEA 't'	PRMIUDAD	DBfSpi
Aceptación Parental	Verificación •	Uno	20	2,00	1,1693	-2,3919	0,0109	111
		Dos	20	2,90	1,2096			
	Objetividad	Uno	20	1,75	0,9665	-3,1232	U08E-03	111
		DOS	20	2,80	1,1517			
	Potenciales educativos	Uno	20	1,50	1,1921	-2,6527	5.794E-03	111
		Dos	20	2,50	1,1921			

Se obtuvieron diferencias significativas en todas las subcategorías pertinentes a la prueba de Aceptación Parental. El grupo experimental dos logre mayor incidencia en sus resultados que el grupo experimental uno.

De "Procesos neurológico-motores", correspondiente a la truenas de Conocimientos sobre Desarrollo Integral del niño trisómicos.

H1 : El puntaje promedio de la ganancia obtenida con el grupo experimental uno entre el pre-test y el post-test, es menor que el puntaje promedio de la ganancia obtenida por el grupo experimental dos entre el pre-test y el post-test en 1 ¿subcategoría de "Procesos neurológico-motores", correspondiente a la prueba de Conocimientos sobre Desarrollo Integral del niño trisómico.

DECISION : En la subcategoría de "Procesos neurológico-motores", perteneciente a la prueba de Conocimientos sobre Desarrollo Integral a un nivel de significación del 5%, con 38 grados de libertad, se rechaza la hipótesis nula. Es decir, que el puntaje promedio de la ganancia por el grupo experimental uno entre el pre-test y el post test es menor que el puntaje promedio de la ganancia obtenida por el grupo experimental dos entre el pre-test y el post-test.

6.31. H<sub>0</sub> : El puntaje promedio de la ganancia obtenida por el grupo experimental uno entre el pre-test y el post-test, es igual o mayor que el puntaje promedio de la ganancia obtenida por el grupo experimental dos entre el pre-test y el post-test en la subcategoría de "Procesos cognitivos", correspondiente a la prueba de Conocimientos sobre Desarrollo Integral del niño trisómico.

H<sub>1</sub>: El puntaje promedio de la ganancia obtenida por el grupo experimental uno entre el pre-test y el post-test, es menor que el puntaje promedio de la ganancia obtenida por el grupo experimental dos entre el pre-test y el post-test en la subcategoría de "Procesos cognitivos", correspondiente a la prueba de Conocimientos sobre Desarrollo Integral del niño trisómico.

DECISION : En la subcategoría de "Procesos cognitivos", perteneciente a la prueba de Conocimientos sobre Desarrollo Integral, a un nivel de significación del 51, con 36 grados de libertad, se rechaza la hipótesis nula. Es decir, que el puntaje promedio de la ganancia obtenida por el grupo experimental uno entre el pre-test y el post test, es menor que el puntaje promedio de la ganancia obtenida por el grupo experimental dos entre el pre-test y el post-test.

6.32. H<sub>0</sub> : El puntaje promedio de la ganancia obtenida por el grupo experimental uno entre el pre-test y el post-test, es igual o mayor que el puntaje promedio de la ganancia obtenida por el grupo experimental dos entre el pre-test y el post-test en la subcategoría de "Procesos socioafectivos", correspondiente a la prueba de Conocimientos sobre Desarrollo Integral del niño trisómico.

H<sub>1</sub> : El puntaje promedio de la ganancia obtenida por el grupo experimental uno entre el pre-test y el post-test, es menor que el puntaje promedio de la ganancia obtenida por el grupo experimental dos entre el pre-test y el post-

test en la subcategoría de "Procesos socioafectivos", correspondiente a la prueba de conocimientos sobre desarrollo integral del niño trisómico.

DECISION : En la subcategoría de 'Procesos socioafectivos', perteneciente a la prueba de Conocimientos sobre Desarrollo Integral, a un nivel de significación del 5%, con 35° grados de libertad, se rechaza la hipótesis nula. Es decir, que el puntaje promedio de la ganancia obtenías por el grupo experimental uno entre el pre-test y el post-test, es menor que el puntaje promedio de la ganancia obtenida por el grupo experimental dos entre el pre-test y el post-test. (ver Tabla 14, página 165).

6.33. Ho : No existen diferencias significativas entre las ANOVAS sobre los puntajes promedios de las ganancias obtenidas entre el pre- test y el post-test, tanto por el grupo experimental uno como por el grupo experimental dos, en la prueba de Aceptación Parental del niño trisómico.

H 1 : Existen diferencias significativas entre las ANOVAs sobre los puntajes promedios de las ganancias obtenidas entre el pre- test y el post-test, tanto por el grupo experimental uno como por el grupo experimental dos, en la prueba de Aceptación Parental del niño trisómico.

DECIS IÓN : En la prueba de Aceptación Parental, a un nivel de significación del 5%, con 38 grados de libertad, se rechaza la hipótesis nula. Lo cual significa que el puntaje promedio de la

TABLA 14, Resultados de la prueba "t" en subcategorías de Conocimientos sobre Desarrollo Integral entre los grupos uno y dos en las ganancias de.1 post-test,

						PRUEBA		
CATEGORIA	SUBCATEGORIAS	GRUPOS	N	MEDIAS	DESVIACION	H L II	PROBABILIDAD	TOSICN
	Procesos	Uno	20		2,210			
	neurologico-					-2,3744	0,0114	H1
	motores	DOS	20	7,40	3,0505			
Conocimientos								
sobre		Uno	20	4,95	2,2355			
Desarrollo	Procesos					"4,4199	3,«-G5	H1
Integral	cognitivos	Dos	20	MO	2,1275			
		Uno	20	5,55	2,4310			
	Procesos					-2,9899	2J37E-03	H1
	socioafectivos	Dos	20	7,90	2, m			

Se lograron diferencias significativas en todas las subcategorías correspondientes a la prueba de Conocimientos sobre Desarrollo Integral por parte del grupo experimental] dos sobre el grupo experimental uno.

Ganancia obtenida por el grupo experimental uno entre el pre-test % el dos t-test, es menor que el puntaje promedio de la ganancia obtenida por el grupo experimental los entre el pre-test y el post-test. (Ver Tabla 15, original 7).

6.34. Ho: No existen diferencias significativas entre las ANOVAs sobre los puntajes promedios de las ganancias obtenidas entre el pre- test y el post-test, tanto por el grupo

experimental uno como por grupo experimental dos, en la prueba de Conocimientos sobre Desarrollo Integral del niño trisómico.

H 1 : Existen diferencias significativas entre las ANOVAS sobre los puntajes promedios de las ganancias obtenidas entre el pre- test y el post-test, tanto por el grupo experimental uno como por el grupo experimental dos, en la prueba de Conocimientos sobre Desarrollo integral del niño trisómico.

DECISION: En la prueba de Conocimientos sobre Desarrollo Integral, a un nivel de significación del 5%, con 38 grados de libertad, se rechaza la hipótesis nula. Lo cual significa que el puntaje promedio de la ganancia obtenida por el grupo experimental una entre el pre-test y el post-test, es menor que el puntaje promedio de la ganancia obtenida por el grupo experimental dos entre el pre-test y el post-test. (Ver Tabla 16, página 168).

6.35. Ho : No existen diferencias significativas entre las ANOVA5 sobre los puntajes promedios de las ganancias obtenidas entre el pre~

TABLA 15. Resultados ANOVA en Aceptación Parental entre los grupos uno y dos en ganancias del post-test.

CATEGORIA	GRUPOS	MEDIAS DE GRUPOS	MEDIA TOTAL	N
Aceptación Parental	Uno	5,25	6,725	20
	Dos	8,20		20

CATEGORIA	FUENTE DE VARIACION	G.L. (n-l)	SUMA DE CUADRADOS	MEDIAS DE CUADRADOS	F.R.	PROBABILIDAD	DECISION
Aceptación Parental	Entre grupos	1	87,025	37,025	17,318	1,744E-04	111 ■
	Dentro de grupos	38	190,95	5,025			

Se hallaron diferencias significativas en la aplicación de la ANOVA en la prueba de Aceptación Parental. Así mismo, la prueba Scheffé confirmó esta diferencia significativa de la ANOVA, con una "F.R." de 12,1536 en esta misma la.

TABLA 16. Resultados ANOVA en Conocimientos sobre Desarrollo Integral entre los grupos uno y dos en ganancias del post-test.

		MEDIAS DE		i
CATEGORIA	GRUPOS	CADA GRUPO	MEDIA TOTAL	N
conocimientos	Uno	15,90		20
sobre			19,60	
Desarrollo				
Integral	Dos	23,30		20

CATEGORIA	FUENTE DE VARIACION	G,L, (n-1)	SUMA DE CUADRADOS	MEDIAS DE CUADRADOS	F.R,	PROBABILIDAD	DECISION
Conocimientos sobre	Entre grupos	1	547,60	547,60	15,646	3,222E-04	111
Desarrollo Integral	Dentro de grupos	33	1330,00	35,00			

Se obtuvieron diferencias significativas por parte de la ANOVA en la prueba de Conocimientos sobre Desarrollo Integral. Aquí, el método dos demostró mayor efectividad que el método uno. En la aplicación de la prueba Scheffé, se ratificó esta misma diferencia significativa, con una "F.R/ de 11,1527.

Test y el post-test, tanto por el grupo experimental uno como por el grupo experimental dos en la subcategoría de "Verificación, correspondiente a la prueba de Aceptación Parental del niño trisómico.

H1 : Existen diferencias significativas entre las ANOVAS sobre ICE puntajes promedios de las ganancias obtenidas entre ex pre-test y el post-test, tanto por el grupo experimental uno como por el grupo experimental dos, en la subcategoría de "Verificación", correspondiente a la prueba de Aceptación Parental del niño trisómico.

DECISION: En la subcategoría de "Verificación", perteneciente a la prueba de Aceptación Parental, a un nivel de significación del 5%, con 38 grados de libertad, se rechaza la hipótesis nula. lo cual significa que el puntaje promedio de la ganancia del grupo experimental uno entre el pre-test y el post-test, es menor que el puntaje promedio de la ganancia obtenida por el grupo experimental dos entre el pre-test y el post-test.

6.36. H o : No existen diferencias significativas entre las ANOVAS sobre los puntajes promedios de las ganancias obtenidas entre el pre- test y el post-test, tanto por el grupo experimental uno como por el grupo experimental dos, en la Subcategoría de "Objetividad", correspondiente a la prueba de Aceptación Parental del niño trisómico.



K1 : Existen diferencias significativas entre las ANOVAS sobre los puntajes promedios de las ganancias obtenidas entre el pre-test y el post-test, tanto por el grupo experimental uno como por el grupo experimental dos, en la subcategoría de "Objetividad" , correspondiente a la prueba de Aceptación Parental del niño trisómico.

DECISION : En la subcategoría de "Objetividad, perteneciente a la prueba de aceptación Parental, a un nivel de significación del 5%, con 35 grados de libertad, se rechaza la hipótesis nula. Lo cual significa que el puntaje promedio de la ganancia obtenida entre el pre-test y el post-test del grupo experimental uno, es menor que el puntaje promedio de la ganancia obtenida entre el pre-test y el post test del grupo experimental dos.

6.37. H<sub>0</sub> : No existen diferencias significativas entre las ANOVAS sobre los puntajes promedios de las ganancias obtenidas entre el pre- test y el post-test, tanto por el grupo experimental uno como por el grupo experimental dos en la subcategoría de "Potenciales educativos" correspondiente a la prueba de Aceptación Parental del niño trisómico.

H<sub>1</sub> : Existen diferencias significativas entre las ANOVAS sobre los puntajes promedios de las ganancias obtenidas entre el pre-test y el pos-test, tanto por el grupo experimental uno como por el grupo experimental dos, en la subcategoría de "Potenciales educativos", correspondiente a la prueba de Aceptación Parental del niño trisómico\*

DECISION : En la subcategoría de "Potenciales educativos", perteneciente a la prueba de Aceptación Parental, a un nivel de significación del 5% con 38 grados de libertad, se rechaza la hipótesis nula.

Lo cual significa que el puntaje promedio de la ganancia obtenida por el grupo uno entre el pre-test y el post-test, es menor que el puntaje promedio de la ganancia obtenida por el grupo experimental dos entre el pre-test y ex post-test (id. 17, página 172 ).

6.38. H<sub>0</sub> : No existen diferencias significativas entre las ANOVAS sobre los puntajes promedios de las ganancias obtenidas entre el pre- test y el post-test, tanto por el grupo experimental uno como por el grupo

experimental dos, en la subcategoría de "Procesos neurológico- motores", correspondiente a la prueba de Conocimientos sobre Desarrollo Integral del niño trisómico.

H1: Existen diferencias significativas entre las ANOVAS sobre los puntajes promedios de las ganancias obtenidas entre el pre-test y el post-test, tanto por el grupo experimental uno como por el grupo experimental dos, en la subcategoría de "Procesos neurológico-motores", correspondiente a la prueba de Conocimientos sobre Desarrollo Integral del niño trisómico.

DECISION: En la subcategoría de "Procesos neurológico-motores", perteneciente a la prueba de Conocimientos sobre Desarrollo Integral, a un nivel de significación del 5%, con 38 grados de libertad, se rechaza la hipótesis nula. Lo cual significa que el puntaje promedio

TABLA 17 Resultados ANOVA en subcategorías de Aceptación Parental entre los grupos uno y dos en ganancias del post-test.

CATEGORIA	SUBCATEGORIAS	GRUPOS	MEDIAS DE GRUPOS	MIA TOTAL	N
Aceptación Parental	Verificación	Uno	2,00	2,45	20
		Dos	2,90		20
	Objetividad	Uno	1,75	2,215	20
		Dos	2,30		20
	Potenciales educativos	Uno	1,50	2,00	20
		Dos	2,50		20

SUBCATEGORIAS	TÍPICO DE VARIACION	G.L. (HI)	SUMA DE CUADRADOS	MEDIAS DE CUADRADOS	FX	PROBABILIDAD_	DECISION
Verificación	Entre grupos	1	0,10	6,10	5,721	0,0218	HI
	Dentro de grupos	38	53,80	1,416			
Objetividad	Entre grupos	1	11,025	11,025	9,754	3,415E-3	II i
	Dentro de grupos	38	42,95	1,130			
Potenciales educativos	Entre grupos	1	10,00	10,00	7,037	0,0116	HI
	Dentro de grupos	38	54,00	1,421			

Se lograron diferencias significativas por parte de las ANOVAS en todas las subcategorías pertenecientes a la prueba de Aceptación Parental por intermedio del grupo experimental dos sobre el grupo experimental uno, Diferencia ésta que comprueba la hipótesis general de nuestra investigación, Bi la aplicación de la prueba Scheffé se confinó esta diferencia significativa con una "F.R." de 3,521? para "Verificación"; para "Objetividad" de 5,625; para "Potenciales educativos" de 15662, Lo que permite clasificar a la subcategoría de "Objetividad" con mayores logros que las de "Potenciales educativos" y "Verificación".

de la ganancia obtenida entre el pre-test y el post-test del grupo experimental uno, es menor que el puntaje promedio de la ganancia obtenida por el grupo experimental dos entre el pre-test y el post test.

6.39.  $H_0$  : No existen diferencias significativas entre las ANOVAS sobre los puntajes promedios de las ganancias obtenidas entre el pre- test y el post-test, tanto por el grupo experimental uno como por el grupo experimental dos, en la subcategoría "Procesos cognitivos", correspondiente a la prueba de Conocimientos sobre Desarrollo Integral del niño triscmico.

$H_1$  : Existen diferencias significativas entre las ANOVAS sobre los puntajes promedios de las ganancias obtenidas entre el pre-test y el post-test, tanto por el grupo experimenta 1 uno como por el grupo experimental dos, en la subcategoría de "Procesos cognitivos", correspondiente a la prueba de Conocimientos sobre Desarrollo Integral del niño trisómico.

t

DECISION: En la subcategoría de "Procesos cognitivos", perteneciente a la prueba de Conocimientos sobre Desarrollo Integral, a un nivel de significación del 5%, con 33 grados de libertad, se rechaza la hipótesis nula. Lo cual significa que el puntaje promedio de la ganancia obtenida por el grupo experimental uno entre el pre-test y el post-test, es menor que el puntaje promedio de la ganancia obtenida con el grupo experimental dos entre el pre-test y el post-test.

6.40.  $H_0$  : No existen diferencias significativas entre las ANOVAS sobre los puntajes promedios de las ganancias obtenidas entre el pre- test y el post-test, tanto por el grupo experimental uno como por el grupo experimental dos, en la subcategoría de "Procesos socioafectivos", correspondiente a la prueba de Conocimientos sobre Desarrollo Integral del niño trisómico.

$H_1$  : Existen diferencias significativas entre las ANOVAS sobre los puntajes promedios de las ganancias obtenidas entre el pre-test y el post-test, tanto por el grupo experimental uno como por el grupo experimental

dos, en la subcategoría de "Procesos socioafectivos"<sup>M</sup>, correspondiente a la prueba de Conocimientos sobre Desarrollo Integral del niño trisómico.

DECISION : En la subcategoría de "Procesos socioafectivos", perteneciente a la prueba de Conocimientos sobre Desarrollo Integral, a un nivel de significación del 51, con 38 grados de libertad, se rechaza la hipótesis nula. Lo cual significa que el puntaje promedio de la ganancia obtenida por el grupo experimental uno entre el pre-test y el post-test, es menor que el puntaje promedio de la ganancia obtenida entre el pre-test y el post-test por el grupo experimental dos. (Ver Tabla 18, página 175).

TABLA 18. Resultados ANOVA en las subcategorías pertenecientes a la prueba de Conocimientos sobre Desarrollo Integral entre los grupos uno y dos en las ganancias del post-test.

CATEGORIA	SUBCATEGORIAS	GRUPOS	MEDIAS DE GRUPOS	HEDIA TOTAL	JL 20
Conocimientos sobre Desarrollo Integral	Prxesos neurológico-motores	Uno	5,40	6,40	20
		dos	7,40		
	Procesos cognitivos	Uno	4,95	6,475	20
		Dos	8,00		20
	Procesos socioafectivos	Uno	5,55	6,73	20
		Dos	7,90		20

SUBCATEGORIAS	KJENTE DE VARIACION	G.L. (11-1)	SUMA DE CUADRADOS	MEDIAS DE CUADRADOS	F.R.	PROBABILIDAD	DECISION
Procesos neurológico-motres	Entre grupos	1	40,60	40,00	5,638	0,0227	H1
	Dentro de grupos	38	269,60	7,095			
Procesos cognitivos	Entre grupos	1	93,025	93,025	19,536	7,975E-Q5	H1
	Dentro de grupos	38	180,95	4,762			
Procesos socioafectivos	Ehtre grupos	1	55,225	55,225	8,940	4,875E-03	H1
	Dentro de grupos	38	234,75	6,178			

Se lograron diferencias significativas en todas las ANOVAS correspondientes a la escala de Conocimientos sobre Desarrollo Integral por parte del método dos sobre el método uno, demostrando ser más efectivo que la metodología uno. La prueba Scheffé confirma estas diferencias significativas de la siguiente manera: para "Procesos neurológico-motores" una "F.R." de 3,9095; para "Procesos cognitivos" de 12,901; para "Procesos socioafectivos" de 6,4170. Lo que confirmó a las subcategorías "Procesos cognitivos" y "Procesos socioafectivos" cara las de mayor incidencia significativa dentro de este tratamiento dos con respecto al tratamiento uno.

## 7. DISCUSION DE RESULTADOS

Contrastar la eficacia para la Aceptación Parental y el Conocimiento del Desarrollo Integral de dos programas experimentales -uno de discusión de niveles y logros de desarrollo y otro de comprensión, observación y registro directo de esos niveles y logros- fue un trabajo de investigación con una duración de un año de observación y relación sistematizada, con esos grupos de padres equivalentes en su número, con tratamientos diferentes y comparados con un grupo de igual número de padres que no fue sometido a tratamiento.

En consecuencia, se exploró el efecto de ambos programas considerados como variables independientes, sobre el nivel de Aceptación Parental y Conocimientos sobre el Desarrollo Integral de los niños trisómicos, como variables dependientes.

La prueba de Aceptación Parental se compone de tres subcategorías; Verificación, Objetividad y Potenciales educativos.

La prueba de Conocimientos sobre Desarrollo integral incluye tres subcategorías: Procesos neurológico-motores, Procesos cognitivos y Procesos socioafectivos.

La interpretación de los resultados arrojados por la presente investigación, se organiza en torno a la secuencia de hipótesis presentada en el capítulo de la 'Metodología'.

Los resultados de esta investigación, basados en la puntuación total obtenida, destacan un mayor grado de aceptación de sus niños con trisomía en aquel grupo de padres con entrenamiento en comprensión, observación y registro directo de los niveles y logros de desarrollo. Se puede deducir que este tratamiento influyó positivamente para la aceptación (Ver Tablas 11 y 15, sobre hipótesis y decisiones, pag. 156 y 167).

Este hallazgo es explicable por el contacto que este grupo de padres tuvo en el transcurso de la experiencia y que le permitió familiarizarse con aquellas variables del desarrollo integral del niño y apreciar sus metas, procesos, estructuraciones e incorporación de experiencias.

7.1. Este entrenamiento, por su originalidad, dinamismo y estructuración, generó en los padres un reconocimiento de sus niños con retardo, como personas y sujetos que se realizan en interacción con los demás. Simultáneamente, se reconstruyeron en estos padres actitudes favorables para estimular el desarrollo físico, intelectual, afectivo y social.

Este hallazgo refuerza la importancia de profundizar las secuencias de desarrollo y aprendizaje mediante la convivencia directa de los padres con sus niños, para tomar conciencia de las dificultades y asegurar una intervención educativa "remedial - compensatoria" y adecuada a las características singulares del niño.

Este hallazgo está de acuerdo con investigaciones análogas de Kirk, S. (1.975) y Cambrodí, A. (1.983).

7.2. Al comparar los dos tratamientos se encontró que la puntuación total obtenida en la escala de Conocimientos sobre Desarrollo Integral, presenta un mayor grado al conocimiento en aquellos padres cuyo tratamiento consistió en comprensión, observación y registro directo de los niveles y logros de desarrollo.

Esto permite inferir que este tratamiento influyó positivamente por la interacción de los padres con sus niños, la cual les permitió explorar y comprender en aquellos los procesos de desarrollo de sus niños con trisomía (Ver Tablas 12 y 16, sobre hipótesis y decisiones, pag. 158 y 168).

Comprueba este hallazgo la importancia que tiene la participación directa y concreta de los padres para alcanzar un mayor conocimiento de las potencialidades de desarrollo de sus niños y lograr, así, una autorregulación de la relación cuya intensidad produce equilibrio en el desarrollo del niño.

Concuerda este resultado con investigaciones de Kaplan, H. y Killilea, M. (1.989), quienes en esta última dirección plantean las siguientes consecuencias de las relaciones paterno-filiales directas : En los hogares donde se utiliza más tiempo en actividades compartidas, existe menor abandono, menos conductas de evitación y pocas conductas de rechazo; se da una proporción mayor de interacciones cálidas y menor de interacciones hostiles o críticas, "percepciones-metas" más favorables, es decir, cada miembro opina que los otros tienen de él una visión favorable, mayor nivel de afecto percibido entre los miembros, así como mayor satisfacción y más elevado optimismo respecto a la estabilidad.

7.3. El contacto directo de los padres con sus niños tuvo efectos significativos con relación al grado de aceptación en las categorías de Verificación, Objetividad y Potenciales educativos (Ver Tablas 13 y 17, sobre hipótesis y decisiones, pag. 161 y 172),

Se interpreta este hallazgo como justificable, porque cuando el contacto es frecuente y oportuno se producen cambios internos que, durante el transcurso de la experiencia, afectan otros sistemas de relación que dinamizan y configuran condiciones de aceptación de los niños como personas con aptitudes para un desarrollo acorde con las oportunidades que el medio les ofrezca.

Cuanto más se relaciona un padre con sus niños en forma regular, se generan acontecimientos de empatía recíproca y transferencia que mantienen un nivel de interés e implican cambios sistemáticos, tanto en las actitudes parentales como en la seguridad emocional del niño.

Estos resultados convalidan las investigaciones realizadas por Telson (1.984), quien comprobó que un seguimiento activo y participante de los padres hacia sus niños, producía efectos más perdurables, no sólo a nivel de la higiene mental del hogar, sino también a nivel de un desarrollo armónico del niño.

Es importante destacar que los padres sometidos al entrenamiento en comprensión, observación y registro directo de los niveles y logros de desarrollo, presentan un mayor grado de conocimiento sobre el desarrollo integral de sus niños con trisomía en las categorías: Procesos

neurológico-motores, Procesos cognitivos y Procesos socioafectivos (Ver Tablas 14 y 18, sobre hipótesis y decisiones, pag. 165 y 175).

Este hallazgo confirma la génesis de un saber estructurado en los padres sobre sus niños a medida que la experiencia del contacto se enriquece con nuevos parámetros de observación y de acompañamiento al niño durante las tareas del entrenamiento.

Este resultado converge con los hallazgos de Malhier, R. y Cotte, L. (1.984) quienes concluyen que cuando el contacto paterno-filial satisface los requisitos cognitivo-motivacionales, por un lado, los padres acrecientan su comprensión del desarrollo del niño y, por otro, el niño se sensibiliza armónicamente con las tareas evolutivas propias de su edad, adaptación y curiosidad, destrezas para solucionar problemas elementales, producción de contenidos simbólicos en sus juegos, relaciones de competencia entre iguales, rendimiento efectivo en las disciplinas que enseña la escuela, control conductual, sistemas de automotivación, formas adecuadas de representar el mundo, que a su vez refuerzan la autoestima, el autoesquema de referencias y la autopercepción de eficiencia, fundamentales en el desarrollo integral del niño.

En síntesis, la interacción paterno-filial provocada por el programa de comprensión, observación y registro directo de los niveles y logros de desarrollo, implicó procesos circulares de aprendizaje en los cuales tanto los padres como los niños actuaron en una relación social de mutuo beneficio influidos por sus propias acciones y por las repercusiones de estas.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

8. La presente investigación ha comprobado que el padre o la madre como acompañantes del proceso de desarrollo invitan al aprendizaje y actualización de potenciales ofreciendo organización y coherencia, junto con bases firmes y seguras de relaciones abiertas y apoyadas, desde las cuales el niño puede explorar nuevos métodos de autoaprendizaje.

Aquellos niños cuyos padres emplean con ellos el razonamiento y la reflexión durante el proceso de observación, expresan una mejor adaptación, integración, capacidad intelectual y rendimiento escolar.

El desarrollo cognitivo es mayor cuando la inducción y el apoyo durante el contacto son relativamente altos y la coacción relativamente baja.

Según Belsky, R., (1987) se comprobó que las madres estimulan más al niño verbal y cognitivamente, mientras que los padres lo hacen más con la independencia. Sin embargo, las similitudes parecen ser más importantes que las diferencias encontradas; es decir, se sugiere que las actitudes del padre y de la madre no son esencialmente diferentes, sino que el sexo de los hijos es una de las variables que parece determinar la calidad de información e impacto para el desarrollo de la relación paterno-filial.

Al interior de un proceso de observación mediado por la relación paterno-filial, se aprecian efectos diferenciales según la modalidad e interacción propia del padre o de la madre. Estas diferencias de contacto son más notables entre los padres preocupados por el desarrollo sexual del niño. Cuando se comparan actividades lúdicas y de cuidado, los padres tienden a elegir juegos físicos, sociales y de contacto; en cambio las madres juegan con sus hijos de forma más didáctica e intelectual.

Esta investigación muestra que las madres se implican menos en una interacción de proximidad física, es decir, de connotaciones más psico-intelectuales, mientras que los padres utilizan un modo de contacto físico y explícito de relación\*

En varias revisiones, Belsky, R., (1.987) concluye que las diversas dimensiones del contacto paterno-filial - orientación intelectual, presión para el logro y aprobación parental- están positivamente relacionadas con la inteligencia, logro escolar, autoestima escolar, agrado y ajuste escolar, motivo de logro y competencia cognitivo emocional del niño.

8.2. Las actitudes que asumen los padres protagonizan en los niños con trisomía ritmos equilibrados o frustrantes de aprendizaje;

consecuentemente estos niños viven su desarrollo armónica o conflictivamente al recibir el efecto positivo o negativo de la ansiedad paterna.

Al problema de retardo en el desarrollo se sobreañaden procesos que transcurren siguiendo una secuencia causal. Es decir, la ansiedad y la culpabilidad que proyectan los padres son vividas por el niño, no como el resultado de causas ajenas a su retardo, sino como efecto de las mismas actitudes asumidas por los padres que abren o cierran al niño posibilidades alternativas para un buen desarrollo.

Las actitudes parentales generan y agudizan a su tiempo, desempeños que son experimentados por el niño con trisomía como gratificantes y estimulantes de aprendizaje o como frustrantes e inhibidores del deseo de aprender.

Cuando el niño toma conciencia de este temor al desempeño y a la exploración del mundo ya no es solamente víctima de una actitud parental, sino también agente de nuevos factores que limitan su desarrollo y, en este sentido, las posibles soluciones que atenúan el retardo se han de mirar como dependiendo en alguna medida de la responsabilidad del sujeto niño.

Esta reflexión evita caer en la tentación de despojar al niño con retardo de su cuota personal de responsabilidad y participación activa en el proceso pedagógico-remedial. Cuando los padres y educadores se aproximan a un niño con retardo no sólo han de mirar las limitaciones estructurales del niño sino, además,

asumirlo como una persona problematizada y conflictuada por "factores derivados de su propia perspectiva del problema".

Muchos sujetos con trisomía que han logrado algún nivel de conciencia sobre su problema,, al igual que los padres de éstos, desean que se diagnostique alguna patología de orden interno, para poder así librarse de la responsabilidad de tener que elaborar sus propias ansiedades frente al retardo y enfrentar cambios que despiertan profundas resistencias.

Lo anterior significa que, además de todas las etiologías bioquímicas, neurodinámicas del retardo, se justifica referirse a una ideogénesis, configurada por el manejo que hacen, primero los padres y luego el niño, del problema del retardo con base en una particular ideología religiosa, moral, estética, etc.

En otras palabras, el conjunto de problemas englobados por el retardo en el desarrollo de un niño con trisomía, responde no solamente a determinismos de origen orgánico, sino también a expectativas axiológicas desadaptadas y determinadas por las concepciones socioculturales impuestas en cada momento.

8.3. Los padres de niños con trisomía han de ser ilustrados y formados como agentes de prevención primaria, secundaria y terciaria.

La prevención del retardo debe involucrar a toda la sociedad de manera sistemática. Particularmente en nuestro medio, existen incipientes posibilidades, por lo cual una prioridad es la de trabajar con uno de los sectores de la sociedad directamente interesado, o sea los padres de familia. De acuerdo a algunos hallazgos, se puede prevenir el retardo con las siguientes tareas:

- Evitación de gestaciones accidentales a edades tempranas o tardías con riesgos heredo-familiares.
- Creación de centros de consejería genética y servicios perinatológicos para una adecuada atención materno-infantil.
- Sectorización adecuada de los servicios de la salud, asesoría psicopedagógica y trabajo con la comunidad.

- Coordinación de programas de investigación para allegar conocimientos sobre factores de alto riesgo.

Tedesco, T. A, (1.987) plantea que el retardo en América Latina se agudiza por la existencia de muchas familias excluidas de la participación en el trabajo, la educación, la salud y la cultura; lo que no posibilita una integración social ni mucho menos vocacional. De esta forma podría plantearse que el "status" derivado de las condiciones materiales de existencia, se traslada ideológicamente a una actitud.

los padres deben tratar a sus niños con trisomía tal y como son, sin pretender resolver el conflicto de una vez o hacerse ilusiones fantásticas sobre su hijo. Acudir a las asociaciones especializadas en la problemática del niño trisómico, es de vital importancia para que los miembros de la familia aprendan a convivir con él.

Es aconsejable que los padres intercambien ideas con los pares de otros niños que ya tienen experiencia en el problema. Las visitas a estos hogares, pueden aportarles conocimientos sobre la experiencia rehabilitadora de sus niños trisómicos. El contacto de la familia con otras que tengan el mismo problema, transformará actitudes en los padres que creen que sus hijos no tienen posibilidad de integración social. .

Los padres han de propiciar la interacción, a través de actividades lúdicas, de sus niños normales con los niños trisómicos, para que los primeros se enteren de las posibilidades de los segundos y puedan mirarlos como personas con los mismos derechos. Así mismo, es importante no imponer roles demasiado comprometedores a sus hijos normales con respecto al cuidado del niño trisómico; esto conlleva apreciaciones negativas de los hermanos hacia el niño limitado.

8.4. Los hallazgos de De La Cruz, R , citado por Lopera, E. y otros (1.988), acerca del seguimiento de una población de 300 niños trisómicos egresados de instituciones de América Latina durante 1.975, plantean un reto a la relación 'familia-escuela'. Estos hallazgos pueden visualizarse de la siguiente manera:

Con familia, sin vinculación ocupacional 50%

En estado estacionario 20%

En deterioro progresivo 20%

En taller pre-vocacional 5%

En atención pedagógico-remedial 5%

Es bien significativo el hecho de un 10% de los anteriores niños, beneficiado de la continuidad del proceso de rehabilitación.

Este hallazgo, conjuntamente con los resultados arrojados por la presente investigación, enfatiza en los criterios metodológicos de trabajo con la familia para conseguir una educación integral del niño trisómico y donde cada integrante de la familia esté en capacidad de:

- Acompañar al niño con trisomía 21 en sus procesos de desarrollo y aprendizaje.
- Orientar al niño en la doble perspectiva de sus aprendizajes individuales y de su proyección social.
- Canalizar la madurez y posibilidades reales de desarrollo en que se encuentra el niño hacia zonas de aprendizaje próximo sin exigir más de lo que pueda satisfactoriamente rendir.
- Relacionarse vivencialmente con el niño partiendo de lo que le es conocido y con un lenguaje preciso y convenientemente expresivo.

Entre los principios derivados de la presente investigación, que han de guiar la relación familia - escuela, se destacan los siguientes;

Primero: el niño con trisomía ha de recibir una educación orientada a un máximo de desarrollo personal, teniendo en cuenta su derecho a ser diferente. Derecho que no sólo cubre al niño trisómico sino que su cobertura debe ser general a todo niño.

Segundo: este niño ha de lograr actitudes lo más normalizadas posibles para que pueda vivir de acuerdo con los valores y costumbres de su grupo social de origen.

Tercero: la normalización ha de iniciarse desde la edad más temprana y ha de dirigirse a la consecución de un aprendizaje funcional y armónico para que el niño pueda satisfacer sus necesidades sociobiológicas y educativas e incorporarse tan plenamente como sea posible a la vida adulta.

Cuarto: todos los servicios asistenciales y la tarea pedagógica han de centrarse en la coordinación e interacción <sup>11</sup> 'Escuela-Comunidad' para lograr, en favor del niño trisómico la convergencia armónica de sus niveles de desarrollo socioafectivo, neurológico-motor, cognitivo y creativo vocacional de acuerdo con su entorno social.

**BIBLIOGRAFIA**

- ABRISQUETA, J. A. Asesoramiento genético en las cromosopatías. En: ALTIRRIBA, J. Esteban. Prevención de la subnormalidad. Barcelona: Salvat, 1984.
- ALTIRRIBA, J. Esteban; SABATER, J. y BALARA, F. Prevención de la subnormalidad. Barcelona: Salvat, 1984.
- ALVAREZ, U. Aplicación de un programa RDO con retroalimentación para la modificación de las conductas de atención, distradibilidad y pasividad en una adolescente retardada. En: Perspectivas en Psicología. Vol. 1, No. 2 (sep./dic. 1982); p. 169-185.
- BATISTA, Enrique. Escala de actitudes. Medellín: Copigpps, 1982.
- BEISKY, R. Relaciones entre la práctica familiar de observación de los niños y la adecuación en el desarrollo. Barcelona: Fontanela, 1987.
- BONAL, R. La deficiencia mental en nuestras estadísticas locales. En: ALTIRRIBA, J. Esteban. Prevención de la subnormalidad. Barcelona: Salvat, 1984.
- BRAUNER, Alfred y BRAUNER, Françoise. La educación de un niño deficiente mental. Madrid: Aguilar, 1972.
- CABERO, L. Clínica e investigación en ginecología y obstetricia. En: ALTIRRIBA, J. Esteban. Prevención de la subnormalidad. Barcelona: Salvat, 1984.
- CAMERCDI, Antoni. Principios de psicología del deficiente mental. Barcelona: Herder, 1983.

CAMEJO, Reynero Liuch. Situación familiar inadecuada y su influencia en el manejo del retardo mental. En: Boletín de Psicología. Vol. 6, No. 3 (sep./dic. 1983). La Habana; p. 9-15.

CARASA, Pilar. Incremento de vocalizaciones espontáneas en deficientes mentales profundos : Un caso práctico. En: Infancia y aprendizaje. No. 24 (1983). Madrid.

CARR, F., Disfunciones de aprendizaje cognitivo en el niño- Buenos Aires: Paidós, 1974.

CARRERA, J. María. Ponencia al VIII Congreso Mundial de ginecología y obstetricia, México, 1976. EN: ALTIRRIBA, J. Esteban. Prevención de la subnormalidad. Barcelona: Salvat, 1984.

CRUZ, J. Importancia de la escuela de padres en retrasados mentales. En: lemas de Trabajo Social. Vol. 4, No. 1 (ene./jun. 1982). La Habana; p. 35-40.

CUILLEREI, tónica. Los trisómicos entre nosotros. Barcelona: Gratos, 1985.

DAWOS, Robyn M. Fundamentos y técnicas de medición de actitudes. México: Limusa, 1983.

DE SAIZRBITORIA, R. Integración social del subnormal. Madrid: Karpos, 1980.

DE SAIZARBITORIA, R. Subnormalidad y familia. Madrid: Karpos, 1980.

DOLLAR y MTTJ.FR. Modelo comportamental del aprendizaje conductual. México: Trillas, 1980.

DOLIO, Françoise. Tener hijos / 3 : Niño deseado, niño feliz. Buenos Aires: Paidós, 1979.

- DURAN - SANCHEZ, Pedro. Organización de la asistencia prenatal y subnormalidad. En: ALTIRRIBA, J. Esteban. Prevención de la subnormalidad. Barcelona: Salvat, 1984.
- EDGERTON, Robert. Retraso mental. Madrid: Morata, 1980.
- ESCCTET, Miguel A. Diseño multiseriado en psicología y educación. CEAC 1980.
- FELCH, Camarasa. Aspectos psicosociales de la oligofrenia en la primera infancia. En: Revista Argentina de Psicología. Vol. 3, No. 11 (ene./mar. 1983). Buenos Aires.
- FONSECA, Gerardo. Retardo mental : Una perspectiva integral. En: Educación. Vol. 9, Nos. 1-2 (1985), San José, Costa Rica; p. 65-70.
- FREUD, Sigmund. Sexualidad infantil y neurosis. Madrid : Alianza, 1981.
- GATHE, H. La relación de los padres con los niños especiales. Buenos Aires: Kapelusz, 1980.
- GREENE, Judith y OLMIERA, Manuela. Pruebas estadísticas para psicología y ciencias sociales. Bogotá : Norma, 1987.
- GISBERT, J. Educación especial\* Madrid ; Cincel., 1981.
- IBAÑEZ L., P. y SAN JUAN, M. A. Orientación familiar y Educación especial. Madrid: CEPE, 1939.
- JOHNSON, M. El contexto familiar y sus efectos en la rehabilitación de los niños con retardo. Madrid: Aguilar, 1980.
- KAPLAN, Henry y KILLILEA, M. Métodos de relación parental en educación especial. Madrid : Morata, 1989.
- KERLINGER, Fred N. Investigación del comportamiento. México: Interamericana, 1978.
- KIRK, S. et al. Educación familiar del subnormal - Barcelona: Fontanella, 1975.
- LACAN, Jacques. La familia. Buenos Aires : Heno Sapiens, 1977.
- LAMBERT, Jean L. y RONDAL, Jean A. El mongolismo. Barcelona: Herder, 1982.
- LAMBERT, Jean-Luc. Introducción al retraso mental. Barcelona: Herder, 1980.

- LOPERA, Egidio et al. Efectividad de un programa de entrenamiento con maestros de educación especial en aceptación y percepción de los problemas de aprendizaje de los niños trisómicos. Medellín, 1988.
- LOPERA ECHEVERRI, Egidio. Relación de ayuda psicopedagógica al niño con retardo mental (NCRM) profundo y severo. En: Estudios Educativos. No. 23 (jul./ene. 1986-87). Medellín.
- LOPEZ, Melero. Teoría y práctica de la educación especial. Madrid: Narcea S. A., 1983.
- LOUTRE, Natalí. El retraso de origen afectivo. En: Infancia y aprendizaje. No. 9. 1981.
- MALHIER, R. y OCTTE, S. Orientaciones a los padres sobre los niños con trisomía. Toronto: Instituto Canadiense para la deficiencia mental, 1988.
- MANNONI, Maud. El niño retardado y su madre. Buenos Aires: Paidós, 1982.
- MARTINEZ, P. Estudios neuropsicológicos. En: ALTIRRIBA, J. Esteban. Prevención de la subnormalidad. Barcelona: Salvat, 1984.
- MISES, Roger. El niño deficiente mental. Buenos Aires : Amorrortu, 1975.
- MONTAREZ, Patricia. Evaluación de procesos neuropsicológicos. En: Memorias Primer Congreso Nacional de neurosico-renabililitación integral. Medellín: U. S. B., 1988.
- MOYA, T. la familia y el niño con trisomía. Madrid: Artes Gráficas, 1981.
- MUSITU, G. Psicología evolutiva. Barcelona: CEAC, 1982.
- NELSON, C. La familia del niño con trisomía. Madrid : CEPE, 1984.
- PALVECINO C., J. C. Estructuras lógicas elementales en el deficiente mental. En: Psicodeia. No. 61 (1980). Madrid, p. 496-515.
- PIAGET, Jean. Nacimiento de la inteligencia en el niño. Madrid: Aguilar, 1980.
- PICO, L. y VAYER, F. Educación psicomotriz y retraso mental. Madrid: Científica-Médica, 1977.
- RAY, André. Retraso mental y primeros ejercicios educativos. Madrid: Cincel, 1984.
- RICHMOND, L. F. Análisis de la realidad: medidas preventivas existentes (1980). En: ALTIRRIBA, J. Esteban. Prevención de la subnormalidad. Barcelona; Salvat, 1984.

ROALES NIETO, Jesús. Retardo en el desarrollo : "Necesidad de un modelo alternativo de diagnóstico y evaluación". En: Avances en psicología clínica latinoamericana. No. 2 (1983); p.69-78.

RODRÍGUEZ, F. J. Organización de la asistencia prenatal y subnormalidad. En: ALTIRRIBA, J. Esteban. Prevención de la subnormalidad. Barcelona: Salvat, 1984.

RONDAL, J. A. y SERON, J. Trastornos del lenguaje : Tartamudez, sordera y retraso mental. Barcelona: Paidós, 1982.

SMITH, David W. y SMITH. El niño con síndrome de Down. Buenos Aires: Panamericana, 1978.

SPECK, Otto. Rehabilitación de los insuficientes mentales. Barcelona: Herder, 1978.

TECIESCO, T. A. Perspectivas en la prevención de la subnormalidad. Madrid: CEAC, 1987.

TRUJILLO MARTINEZ, María del C. La recreación con menores de retraso mental profundo. Vol. 8, No. 1 (ene./jun, 1986). La Habana; p. 1-5.

VIGAMO, Carlos y FISCHER, Héctor. Retardo mental y readaptación parental. Buenos Aires: Bonum, 1980.

VIGOSTKY, L. J. Desarrollo de las funciones psicológicas superiores. Madrid: Seal, 1930.

WAINER, Gerardo G. Psicoanálisis en los trastornos de aprendizaje y en el retardo mental. Buenos Aires: Paidós, 1982.

WALL, W. D. Educación constructiva para grupos especiales. España: Voluntad, 1980.

WEILLS, F. L. Estudio histórico sobre la deficiencia mental. En: Ventas. Vol. 31, No. 1231 (sep. 1986). Porto Alegre.

WEINBERG, S. L. y COLBERG. Estadística básica para las ciencias sociales, México: Interamericana, 1982.

WEINER, I. B. y ELKIND, D. Desarrollo normal y anormal del preescolar. Buenos Aires: Paidós, 1976.

WRIGHT, G. y LOPERA, E. Medición de niveles de Aceptación Parental y Conocimiento sobre el Desarrollo Integral en niños con retardo mental moderado y leve. Madison: U. de Wisconsin, 1981.

## ANEXO 1. INSTRUMENTO PARA DETECTAR EL GRADO DE ACEPTACION DE LOS PADRES CON RESPECTO A SUS NIÑOS TRISOMICOS

ESCALA DE ACEPTACION PARENTAL DEL NIÑO CON SINDROME DE DOWN (Wright, G. Lopera; 1.981)

Instrucciones: Frente a cada frase a la derecha, Usted encontrará una escala de 1 a 5. Escriba una "X" sobre el número correspondiente según su grado de acuerdo así:

- |  |   |
|--|---|
| Si está totalmente en desacuerdo _____   | 1 |
| Si está parcialmente en desacuerdo _____ | 2 |
| Si está indeciso _____                   | 3 |
| Si está de acuerdo en parte _____        | 4 |
| Si está totalmente de acuerdo _____      | 5 |

Marque solamente un número frente a cada una de las siguientes afirmaciones.

1. Un niño con retardo mental debe ser ocultado para que las demás personas no se den cuenta de sus problemas.
2. Generalmente los profesionales se equivocan cuando les informan a los padres que tienen un niño con retardo.
3. Los padres de niños con retardo mental han de consultar a muchos profesionales para estar seguros que sus hijos son normales.
4. Me enoja cuando los profesionales confirman el retardo de mi niño.
5. Los padres de niños con retardo deben pedir continuamente consejo a las demás personas para saber cómo educarlos.
6. Prefiero visitar a aquellos profesionales que me dicen que mi niño es normal, aunque no sea verdad.
7. La mayoría de las personas tienen inteligencia normal en la adultez, aunque durante la infancia hayan padecido retardo mental.
8. Siento temor porque cada día se confirma que mi niño tiene retardo.
9. Me angustia mucho lo que puedan pensar mis vecinos sobre el hecho de tener un niño con retardo.
10. Me agrada que rae compadezcan por tener un niño con retardo.
11. Me he alejado de mis amistades por dedicarme exclusivamente a mi hijo con retardo.
12. He tratado de ocuparme en otras cosas que me distraen de tener un niño con retardo
13. Personalmente tengo la culpa del retardo de mi niño.

14. Por razones del retardo de mi niño he perdido interés en mi apariencia personal
15. He tratado al máximo de comprender lo que es el retardo mental.
16. Sé hasta que punto mi niño tiene retardo mental
17. Conozco las cualidades de mi niño, aunque también tenga retardo mental
18. Aunque mi hijo tenga retardo, hay medidas pedagógicas que pueden repercutir en su felicidad
19. El retardo mental no puede curarse, pero existen maneras de ayudar al niño para que sea independiente
20. El niño con retardo mental tiene el mismo grado de desarrollo

Señor Padre de Familia:

A continuación encontrará una serie de afirmaciones que se refieren al desarrollo integral de su niño. Le solicitamos el favor de colocar una (X) en la casilla que, según lo que Usted ha observado, se ajusta al comportamiento y modo de ser de su niño con SINDROME DE DOWN.

	Siempre	Frecuentemente	Pocas veces	Casi nunca
1. Coordina y sigue o de las cosas con su mirada.	_____	_____	_____	_____
2. Es capaz de diferenciar entre varios sonidos.	_____	_____	_____	_____
3. Recuerda los acontecimientos que suceden a su alrededor	_____	_____	_____	_____
4. Diferencia lo que es grande de lo que es pequeño.	_____	_____	_____	_____
5. Distingue los objetos que están colocados adelante de los que están colocados atrás.	_____	_____	_____	_____
6. Diferencia los objetos que están colocados arriba de los que están colocados abajo.	_____	_____	_____	_____
7. Distingue el día de la noche.	_____	_____	_____	_____
8. Reacciona con atención a los estímulos.	_____	_____	_____	_____

9. Reconoce las distintas formas de los objetos		_____		_____
10. Distingue el espacio que ocupan	_____	_____	_____	_____
11. Coordina los movimientos de pies y manos con el resto del cuerpo cuando está caminando.	_____	_____	_____	_____
12. Se mueve de acuerdo al ritmo del sonido que escucha.	_____	_____	_____	_____
13. Distingue lo que está a la derecha de lo que está a la izquierda.	_____	_____	_____	_____
14. Utiliza mejor su mano derecha que su mano izquierda.	_____	_____	_____	_____
15. Tiene un juego que domina con más propiedad que otro.	_____	_____	_____	_____

16. Se adapta a las diferentes situaciones de convivencia social de la familia.	_____	_____	_____	_____
17. Corrige posiciones incorrectas que deforman su cuerpo.	_____	_____	_____	_____
18. Distingue el momento actual del que pasó y del que viene.	_____	_____	_____	_____
19. Entiende las órdenes que se le dan.	_____	_____	_____	_____
20. Pregunta el por qué de las cosas.	_____	_____	_____	_____
21. Comprende los mensajes de quienes le hablan.	_____	_____	_____	_____
22. Usa en la práctica los				

conceptos de cantidad: más, menos, etc.	_____	_____	_____	_____
23. Comprende los conceptos de distancia: lejos, cerca, etc.	_____	_____	_____	_____
24. Cuenta en forma ascendente.	_____	_____	_____	_____
25. Cuenta en forma descendente	_____	_____	_____	_____
26. Comprende dos hechos que son contradictorios entre sí.	_____	_____	_____	_____
27. Sabe cuáles son las consecuencias de sus actos.	_____	_____	_____	_____
28. Dramatiza con gestos los estados de ánimo.	_____	_____	_____	_____

29. Es original en sus actividades de juego.				
30. Explora los diversos aspectos de las cosas.	_____	_____	_____	_____
31. Forma figuras con diferentes materiales: plastilina y tierra.	_____	_____	_____	_____
32. Produce sus propios dibujos en ausencia de los objetos que está dibujando.	_____	_____	_____	_____
33. El mismo busca las soluciones a las dificultades que se le presentan.	_____	_____	_____	_____
34. Hace preguntas sobre cosas que conoce por primera vez.	_____	_____	_____	_____
35. Le agrada practicar actividades deportivas.	_____	_____	_____	_____

36. Comparte sus actividades de juego con otros niños.	_____	_____	_____	_____
37. Mantiene una buena relación con sus compañeros.	_____	_____	_____	_____
38. Presta ayuda a los niños en dificultades de cualquier índole.	_____	_____	_____	_____
39. Le agrada estar en compañía con otros niños.	_____	_____	_____	_____
40. Se integra fácilmente al grupo de sus compañeros.	_____	_____	_____	_____

41. Se muestra cordial con los demás.	_____	_____	_____	_____
42. Organiza sus actividades y juegos cuando está con sus amigos.	_____	_____	_____	_____
43. Expresa directamente el afecto a las demás personas.	_____	_____	_____	_____
44. Se enoja cuando algo le sale mal.	_____	_____	_____	_____
45. Tiene seguridad en sus actos	_____	_____	_____	_____
46. Acepta los fracasos				

	_____	_____	_____	_____
47. Sale adelante cuando tiene un problema	_____	_____	_____	_____
48. Comparte sus objetos de juego con los demás niños	_____	_____	_____	_____
49. Se acopla fácilmente a un grupo de personas nuevas para él	_____	_____	_____	_____
50. Comparte las alegrías y las tristezas con los demás	_____	_____	_____	_____
51. Acepta personas nuevas en su grupo	_____	_____	_____	_____

Llene los espacios con la información requerida.

A. De Usted como padre o madre.

- 52 Sexo
- a) Hombre
- b) Mujer

i. 5  
3  
.  
E  
d  
a  
d

20 o menos años

1. 2  
1

a

3  
0

a  
ñ  
o  
s

2. 3  
1

a

55/

4  
0

a  
ñ

o  
s  
3. 4  
1

a

5  
0

a  
ñ  
o  
s  
4. 5  
1

a  
ñ  
o  
s

e  
n

a  
d  
e  
l  
a  
n  
t  
e

5.

55/

ii. 5  
4

.

Primaria completa  
Primaria incompleta  
Secundaria completa  
Secundaria incompleta  
Universitaria

55. Ocupación
- a) Ama de casa
  - b) Obrero (a)
  - c) Empleado(a)
  - d) Trabajo independiente
  - e) Profesional
  - f) Educador (a)

**B. Datos personales de su niño.**

56 - Edad:

57. Sexo

- a. Hombre
- b. Mujer

58. Nivel educativo

- a. Maternal o prekinder
- b. Kinder
- c. Jardín preescolar
- d. Primaria
- d.1 Primer grado
- d.2 segundo grado
- d.3 Otro nivel

59. Indique con una X el nivel de su hijo

\_\_\_ Leve

\_\_\_ Moderado

\_\_\_ Profundo

\_\_\_ Severo



ANEXO 3. Cronograma de Sesiones  
 Grupo Experimental Uno  
 Fecha: Julio a Diciembre de 1988

Actividad	Sesión	Fecha	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
		Mes						

Aplicación del pre-test		7	X					
Elaboración de experiencias sobre vivencias agradables y/o desagradables en la educación de los hijos.	1	14	X					
Consideraciones sobre la pareja y la concepción de un niño,	2	21 y 28	X					
El parto y las posibles incidencias en el retardo mental.	3							
	Y	4		X				
	4							
El papel de los padres en el primer año de vida.	5	11		X				
Construcciones ideativas sobre el mundo,	6							
	Y	18 y 25		X				

ACTIVIDAD	Sesión	Fecha/mes	Jul.	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
La sobreprotección y el rechazo,	8	1			X			
Los conflictos entre padres e hijos a raíz de las vivencias del complejo de Edipo,	9 y 10	8 y 15			X			
El retardo orgánico y el retardo de origen ambiental,	11 y 12	22 y 29			X			
Principios que han de guiar la educación del niño trisómico.	13 y 14	6 y 13				X		
La adecuación del niño con trisomía a la educación regular,	15 y 16	20 y 27				X		
Condiciones que generan la timidez, las fobias, la agresión y la desadaptación del niño con trisomía al ámbito escolar-	17 y 18	3 y 10					X	
Transformaciones neurológico-notoras socio-afectivas, culturales y cognitivas durante la adolescencia.	19 y 20	17 y 24					X	
Catálogo de los principales derechos del niño con retardo.	21 y 22	1 y 9						X

Actividad	Sesión	Mes/Fecha	Jul	Ago	Sep,	Oct.	Nov	Dic
Aplicación del post test		15						X

ANEXO 4.  
 CROGRAMA DE SESIONES Grupo Experimental Dos  
 Fecha: Julio a diciembre de 1.988

ACTIVIDADES (Objetivos optativos)	Sesión	Mes Fecha\	Jul.	Ago	Sep	Oct.	Nov	Dic.
Aplicación del pre-test.		2	X					
Favorecer el logro de la independencia en el niño.	1 y 2	9 y 16	X					
Favorecer la afirmación del yo individual.	3	23	X					
Posibilitar la integración del yo individual al medio social.	4 y 5	30 y 6	X	X				
Favorecer la formación de sentimientos de amistad y solidaridad.	6	13		X				
Desarrollo tónico muscular y de la actitud postural.	7 y 8	20 y 27		X				

ACTIVIDADES (Objetivos operativos 1	Sesión	Fecha/Mes	Jul.	Ag o,	Sep .	Oct.	Nov	Dic.
Desarrollo del conocimiento del propio cuerpo: senso-percepciones visuales, auditivas, Anestésicas, cenestésicas, estereognósticas» táctiles, químicas y propioseptivas,	9 y 10	3			X			
Desarrollo de la capacidad de misión y discriminación de sonidos.	11	10			X			
Desarrollo de la noción de forma, color y tamaño.	12 y 13	17 y 24			X			
Desarrollo de destrezas psicográfico-motoras Favorecer la ejercitarán en la relación causa-efecto.	14 y 15	1 y 3				X		
Desarrollo de hábitos de concentración, atención selectiva y dirigida.	16	15				X		
Conocimiento y comprensión de los conceptos básicos de espacio, tiempo y cantidad ligados a la acción,	17 y 10	22 y 29				X		

ACTIVIDADES [Objetivos operativos)	Sesión	flecha\	Jul.	Ago	Sep	Oct.	Nov.	Dic.
Adquisición simbólica y operativa de los mecanismos de cálculo preescolar.	19 y 23	5 y 12					X	
Desarrollo de las nociones de cercanía, lejanía, contigüidad, dentro, fuera y demás relaciones tipológicas.	20	19 y 26					X	
Desarrollo tónico muscular y coordinación óculo-motora de las extremidades superiores.	21 y 22	3 y 10						X
Aplicación del post-test,		17						X

























































