

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO**

**ESCUELA SUPERIOR DE ACTOPAN**

**LIC. EN PSICOLOGÍA**

**NOMBRE DE LA TESIS:**

**IMPLEMENTACIÓN DE UN PROGRAMA DE MODIFICACIÓN DE CONDUCTA EN NIÑOS DIAGNÓSTICADOS AUTISTAS DEL CENTRO DE ATENCIÓN MÚLTIPLE “JEAN PIAGET” DE PACHUCA, HIDALGO, PARA ALCANZAR FUNCIONALIDAD EN SU ENTORNO INMEDIATO.**

**T E S I S**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:**

**LICENCIADO EN PSICOLOGÍA**

**P R E S E N T A N:**

**DIANA ISIDRO PÈREZ**

**TERESA MORALES HERNÀNDEZ**

**DIRECTOR DE TESIS:**

**MAESTRA: AURORA GARIBAY SANTILLÀN**

**ACTOPAN HGO.**

**JUNIO 2009**

## **DEDICATORIA**

**A LA PERSONA QUE CON SUS CONOCIMIENTOS, DEDICACIÓN  
Y PACIENCIA NOS APOYO PARA QUE ESTE PROYECTO SE  
LLEVARÁ ACABO DE MANERA EXITOSA Y QUE EN TODO  
MOMENTO MOSTRÓ GRAN INTERÉS EN EL DESARROLLO DE  
ESTE PROYECTO, LO ÚNICO QUE NOS QUEDA ES DECIRLE:  
“INFINITAMENTE GRACIAS...”**

**MAESTRA GARIBAY**

## **DEDICATORIAS**

**A LAS PERSONAS MÁS IMPORTANTES PARA MÍ, QUIENES SIEMPRE ME HAN DADO SU APOYO INCONDICIONAL Y HAN DEPOSITADO SU CONFIANZA EN MI, RESPETADO MIS IDEAS Y DECISIONES, SOLO ME RESTA DECIR GRACIAS POR APOYARME EN TODAS LAS ETAPAS DE MI VIDA, BUENAS Y MALAS...**

***A QUIENES ME DIERON LA VIDA***

**MIL GRACIAS POR TODO ¡LOS AMO...!**

**PAPITOS.**

**AL ÁNGEL QUE DESDE PEQUEÑA ME INCULCO SER ALGUIEN PROFESIONALMENTE EN LA VIDA Y A SALIR ADELANTE, QUE AUNQUE YA NO ESTE CONMIGO, LE SIGO RECORDANDO Y QUERIENDO MUCHO, GRACIAS POR LOS MOMENTOS QUE ME DISTE, POR QUE SE QUE DONDE ESTÉS, ME SIGUES PROTEGIENDO Y ACOMPAÑANDO EN TODO MOMENTO...**

**SIEMPRE TE RECUERDO MI QUERIDA ABUE.**

## DEDICATORIAS

A ESE “ANGELITO”, QUE  
DIOS HIZO Y ENVIÓ

PARA QUE AMARÁ Y  
ENTREGARA TODO MI SER,

PERO SOBRE TODO PARA  
QUE ME ENSEÑARA

EL VERDADERO SIGNIFICADO  
DE LA ENORME

PALABRA: “AMOR”.

EL DÍA QUE PARTISTE, Y TE  
ADELANTASTE

ROMPIENDO CON EL  
PARADIGMA DE QUE

LOS PADRES SON LOS  
PRIMEROS QUE DEBEN

PARTIR, YO FRENTE A TU  
TUMBA HICE UNA PRO-

MESA Y HOY PARTE DE ELLA  
SE ESTÁ CUMPLIENDO,

SOLO PUEDO DECIR  
GRACIAS PORQUE CON EL

CORTO TIEMPO QUE TE  
TUVE ENTRE MIS BRAZOS,

ME HICISTE LA MAMÁ MÁS  
FELIZ DEL MUNDO.

GRACIAS A ÉSTA RELACIÓN  
APRENDÍ, MADURÉ Y

SOBRE TODO LAMENTÉ TU  
PÉRDIDA.

**CHIQUITO HERMOSO,  
PRECIOSO, AÚN EN TU**

**AUSENCIA FÍSICA “TE  
AMO”.**

**ASBEL**

A ESA PERSONA QUE A LA

QUE LE DEBO PARTE DE LO

QUE HOY SOY, ERES UN

EJEMPLO DE VIDA Y

FORTALEZA. GRACIAS POR

TODO LO QUE SIN DECIR, ME

HAS ENSEÑADO. TE AMO

**MAMITA**

A TI, QUE MÁS QUE CON

PALABRAS, CON HECHOS

HAS DEMOSTRADO EL

GRAN AMOR QUE ME

TIENES, GRACIAS POR EL

APOYO, COMPRENSIÓN Y

PACIENCIA QUE HAS TENIDO

PARA CONMIGO. TE AMO

**PEQUE**

A TI, QUE CON TUS

TRAVESURAS, GRACIAS Y

SONRISA PUEDE CONVERTIR

UN DÍA GRIS A UNO LLENO

DE DIVERSOS COLORES.

HOY, TODO LO QUE HAGO ES

POR TI, CHIQUITA HERMOSA,

TAL VEZ NO LO ENTIENDAS

COMPLETAMENTE, PERO

ALGÚN DÍA, PODRÁS DARTE

CUENTA DE LO MUCHO QUE

DESEO QUE SEAS FELIZ.

SI YA SÉ LO QUE VAS A

PREGUNTAR EN ESTE

MOMENTO ¿PORQUÉ? Y YO

CONTESTARÉ: “ TE AMO,

GORDITA”.

**KAORI HANNIEL**

## ÍNDICE

PRÓLOGO-----	I
INTRODUCCIÓN-----	II
<b>CAPITULO I</b>	
Planteamiento del problema -----	1
Objetivo General -----	13
Justificación -----	13
<b>CAPITULO II</b>	
2.1 El Autismo -----	15
2.2 Historia del Estudio del autismo-----	15
2.3 Causas del autismo-----	24
<b>CAPITULO III</b>	
3.1 Técnicas que se encargan del trastorno autista -----	27
3.1.1 Técnicas para la modificación de conducta -----	29
3.1.2 Técnicas para decrementar conductas no deseadas-----	29
3.1.3 Técnicas para incrementar conductas deseadas-----	38
3.2 El sistema Conductual-----	40
<b>CAPITULO IV</b>	
4.1 Teoría conductual-----	43
4.2 Condicionamiento operante-----	47
4.3 Análisis conductual aplicado-----	53

4.4 Procedimientos para aprendizaje y modificación de conducta -----	56
4.5 Repertorios Conductuales Básicos-----	57
4.6 Programas de Reforzamientos-----	59
4.6.1 Atención-----	60
4.6.2 Imitación-----	61
4.6.3 Seguimiento instruccional-----	62
4.7 Análisis experimental de la conducta-----	64
4.8 Reflejo Conductual-----	64
4.8.1 Los reflejos condicionados-----	65
4.8.2 Leyes dinámicas de la fuerza del Reflejo-----	66
4.8.3 Leyes de la interacción de los reflejos-----	67

## **CAPITULO V**

5 .1 Teoría de modelamiento de Albert Bandura-----	68
5.1.1 El modelado de Bandura-----	69
5.1.2 La Experiencia Vicaria-----	70
5.1.3 Aprendizaje por observación-----	71

## **CAPITULO VI**

6.1 Tipos de Terapia de modificación de conducta -----	76
6.2 Tratamiento conductual-----	77
6.3 Pronósticos en la modificación de conducta-----	78
6.4 Normas Generales de un programa de conducta-----	80
6.5 Tratamiento Psicológico para la modificación de conducta-----	81
6.6 Otras alternativas de tratamiento-----	86

## **CAPITULO VII**

Método-----	88
7.1 Sujetos-----	88
7.2 Situación-----	88
7.3 Materiales-----	88
7.4 Definición de Variables-----	89
7.5 Objetivos Particulares-----	90
7.6 Objetivos Específicos-----	90

## **CAPITULO VIII**

8.1 Procedimiento-----	91
8.2 Sujetos Experimentales y Sujetos control-----	92
8.3 Programa de Intervención de Modificación de Conducta-----	93

## **CAPITULO IX**

9.1 Análisis de Resultados-----	112
9.2 Gráficas de resultados-----	115

## **CAPITULO X**

10.1 Discusión y conclusiones-----	126
Referencias-----	130
Anexos-----	133
Formato de hoja de registro-----	134
Carta a un hijo Autista-----	135

## PRÓLOGO

El siguiente programa de modificación de conducta, se proyecta para la aplicación de actividades en niños diagnosticados como autistas para que puedan llegar al auto-cuidado y por ende, integrarse a su entorno inmediato, de manera adaptada y funcional.

En este proyecto se evalúan cuatro conductas fases: atención, imitación, auto-cuidado y seguimiento instruccional. Las intervenciones que se realizan en este programa de modificación conductual son aplicadas en un Centro de Atención Múltiple, en donde se atiende a niños con síndrome de Down, retraso mental y psicomotor, entre otros, en este caso se trabajó con los niños diagnosticados como autistas, identificando primeramente las conductas que frecuentemente presentan, así como sus necesidades primordiales.

También se integra la evaluación de cada una de las fases con que se trabaja para posteriormente elaborar un análisis acerca de la eficacia del programa de modificación de conducta. Y de acuerdo a los resultados, se hace la comparación de las debilidades y fortalezas de cada grupo; es importante mencionar que se divide en dos grupos a los sujetos de estudio, en experimental y control.

## INTRODUCCIÓN

La presente investigación de corte experimental tiene como objetivo principal implementar un programa de modificación conductual con el fin de que niños diagnosticados autistas que son insertados en una institución educativa sean funcionales y puedan desarrollar habilidades que les permitan ser mayormente autónomos en su entorno inmediato, es decir, con la familia su grupo primario de interacción y la escuela. Por ello, es de suma importancia el estudio de este tema, ya que existen muy pocos reportes de investigaciones en el estado de Hidalgo acerca de este tema, sin embargo, el que no existan diversos estudios sobre Autismo, no quiere decir que no sea un problema que afecta a la sociedad y que sea de suma importancia.

Este trabajo de investigación se desarrolla en 11 capítulos los cuales están ordenados de acuerdo al compendio de la información, así como también por el plan de intervención que se llevó a cabo con los niños diagnosticados autistas del Centro de Atención Múltiple "Jean Piaget" N° 3.

En el capítulo uno se plantea la problemática, es decir, qué es, cuáles son las características que presenta el problema, sobre todo explicar el porqué se da este trastorno del desarrollo, a qué edad se descubre, las fases de duelo por las que pasa la familia al enterarse de la ausencia de salud de su hijo, que al fin de cuenta, es una pérdida de la salud mental, así como la incidencia con la que se presenta el trastorno autista y algunos ejemplos de casos.

En el capítulo dos, se hace una breve reseña histórica de lo que es el autismo y cuáles son las causas que ocasionan que se presente este trastorno del desarrollo, aquí cabe destacar que en un principio se decía que era por la indiferencia de los padres, hablando afectivamente, en la actualidad se cree que tiene que ver más con lo orgánico y biológico, que con lo psicológico.

En el capítulo tres, lo que se pretende es dar a conocer algunas técnicas para modificar la conducta de los niños autistas, ya sea para aumentar el número de respuestas positivas o decrementar las conductas negativas que tienen, como son

los movimientos estereotipados, balanceo de cuerpo, el grito y el berrinche a través de la aplicación de un sistema conductual.

En el capítulo cuatro se describe la teoría conductual, puesto que es la que se utiliza en este tipo de trastorno ya que bajo este paradigma, el objeto son las respuestas que emite el sujeto ante estímulos, por medio de una relación de triple contingencia.

El siguiente capítulo que es número cinco, pretende dar a conocer la teoría del modelamiento de Albert Bandura, ya que es por medio de su procedimiento se le enseña al sujeto la técnica de imitación que produce el aprendizaje por observación para la realización de cada una de las actividades dando como resultado el mayor número de respuestas correctas.

Capítulo seis, este apartado da una descripción de los tipos de terapia que se utilizan para modificar la conducta del sujeto, así como el tratamiento psicológico y médico que debe seguir el niño autista para llegar al auto-cuidado. Así como la existencia de otras alternativas de tratamiento como: Vitaminas, la implementación de una Dieta, entre otras

El séptimo capítulo describe el Método, donde se mencionan los sujetos con los que se van a trabajar en la ejecución de actividades, la situación o lugar donde se llevo a cabo la intervención, los materiales que se utilizaron, así como definición de variables, objetivos particulares y específicos de cada fase.

En el octavo capítulo, se presenta el procedimiento, en el cual este trabajo se describe el tipo de investigación de corte es experimental, comparativa, transversal, prospectiva, se muestran las fases de intervenciones de programa de modificación de conducta, se muestran las fases de las intervenciones de programa de modificación de conducta: Atención, Imitación, Auto – control y seguimiento instruccional.

El capítulo nueve, es el apartado de Análisis de Resultados, en donde, a partir de las respuestas que los sujetos emitieron en cada una de las actividades, se puede hacer un conteo de respuestas correctas e incorrectas, de acuerdo a los

cuadros de registros de cada actividad aplicada. Se muestran las graficas que permiten observar si el sujeto respondió de manera acertada a las actividades.

Capítulo diez, en este apartado se discute y analiza la utilidad del programa de modificación de conducta que se aplicó, así como la importancia y el impacto que tiene nuestra investigación en las personas, instituciones, sociedad y cultura. También aquí se expresan los alcances que tuvo la investigación y las sugerencias que se hicieron de acuerdo a lo observado y aplicado.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

En este trabajo de investigación, se pretende implementar un programa de modificación de conducta para niños diagnosticados como autistas con la finalidad de que estos niños sean funcionales en su entorno inmediato, así mismo, relacionar la influencia que tiene la familia, la cultura y las instituciones educativas en el desarrollo psicológico y social del niño diagnosticado autista; puesto que “la familia es el núcleo primario en el cual el niño interactúa y se desenvuelve a lo largo de toda su vida”(Flores,1997), es así, que cuando llega un nuevo integrante a la familia, y este es diferente a los demás, no en el aspecto físico, sino en su comportamiento ya que el niño presenta una discapacidad que le impedirá entender el mundo como lo entendemos los demás, por tal motivo, es importante mencionar que la forma en que la familia afronte este problema determinará en un alto porcentaje la conducta que el niño emita ante su entorno social y la manera en cómo responda a un programa de reforzamiento en la modificación de conductas que le permitan insertarse en la sociedad como miembro activo.

Es imprescindible destacar que la misma sociedad juega un papel significativo en el manejo del trastorno autista y la forma en cómo la familia afronta el diagnóstico, ya que en la mayoría de las ocasiones la reacción de las personas externas a la familia son de rechazo, lástima y miedo, todo esto debido a la falta de conocimiento acerca de este trastorno del desarrollo, pues en la actualidad existe información acerca de diferentes trastornos, sin embargo, hay quienes tienen la falsa creencia de que lo que sucede con el niño autista se debe a brujería o un castigo de Dios. Es importante mencionar que este tema no es de gran interés para la población a menos que exista en su familia un integrante con este trastorno. Puesto que la aceptación de un niño especial no significa que los padres estén satisfechos con su destino, más de una ocasión se escucha decir que llevan “su cruz”, ya que ven a su hijo como un calvario y no como un ser que vino a dar una semblanza nueva a sus vidas, además este trastorno es complicado de entender y diferenciar de otros trastornos del desarrollo ya que sus características son conductuales y no físicas, por ello los únicos que se interesan en conocer

acerca del autismo solo son los profesionales de la Psiquiatría, Psicología, neurólogos y por supuesto la familia del niño autista, por tal motivo este protocolo tiene como finalidad plasmar toda la información exacta y relevante tanto para conocer dicho trastorno y su tratamiento.

El autismo se define como un *“Trastorno conductual que se manifiesta por una alteración del lenguaje, de las relaciones sociales y los procesos cognitivos en las primeras etapas de la vida”*, (OMS, 1993). La cual sigue vigente en la actualidad, sin embargo, la clasificación más utilizada es la del DSM-IV, de la Asociación Americana de Psiquiatría (APA, 1994), pues a diferencia del trastorno de Asperger; “él autismo se asocia en un 75% de los casos con retraso mental, ya que este se diferencia principalmente porque no implica limitaciones o alteraciones formales del lenguaje”. (Sarason, 1996)

“Las personas con trastorno autista- señala el DSM-IV, pueden mostrar una amplia gama de síntomas de la conducta, en las que se incluyen la hiperactividad, impulsividad, agresividad, conductas auto-lesivas; puede haber respuestas extrañas a estímulos sensoriales. Por ejemplo, umbrales altos al dolor, hipersensibilidad a los sonidos o al ser tocados, reacciones exageradas a luces y olores, fascinación por ciertos estímulos”. (APA, 1994) También alteraciones en la conducta alimentaria y en el sueño. Cambios inexplicables de estados de ánimo, falta de respuesta a peligros reales, temor intenso a estímulos que no son peligrosos

Según Rutter (1976), es fundamental señalar que “cada niño con características autistas es diferente y presenta impedimentos de menor a mayor grado dependiendo del nivel funcional, la edad y tratamiento recibido, los problemas de comunicación del niño autista no parecen estar relacionados precisamente con la ausencia o anormalidad del habla; la comunicación verbal al igual que la no verbal es muy limitada, existen graves problemas de comprensión” (citado en Sarason, 1996); es así, que los niños autistas pueden aprender muchas habilidades, para lo cual se necesita tener paciencia y conocimiento acerca de los procedimientos y tratamientos para el apoyo a estos niños. Por ello,

es importante tomar en cuenta que las personas que están alrededor del niño diagnosticado con autismo, intervienen considerablemente en la conducta que puede llegar a presentar; si los padres tuvieran conocimiento de la conducta autista sería de gran apoyo ya que de esta manera se entendería con claridad cuál es el procedimiento que se debe utilizar cuando el niño presenta alguna conducta inadecuada.

Por ejemplo: si el niño agrede a la visita con el fin de llamar la atención, lo más adecuado es no gritar o enfurecerse con el niño, pues él estará consiguiendo lo que desea y sabrá que en una próxima ocasión le funcionará.

En general, “las características del autismo se dividen en tres categorías: La comunicación, la conducta estereotípica o repetitiva y La interacción social” (Papalia, 2005).

- **COMUNICACIÓN (Biológico):** la habilidad de comunicación de las personas con autismo es una de las grandes dificultades, ya que en la mayoría de los casos no existe. El lenguaje expresivo y receptivo son de suma importancia, pero en una persona autista esto parece no serlo, ya que ellos no se comunican con los otros, están sumergidos en su propio mundo, presentan anomalías en el lenguaje como: la dicción, entonación, ritmo y énfasis, pues no son capaces de establecer una conversación, no emplean señales sociales o emocionales, sus respuestas están afectadas por sus sentidos y solo repiten palabras o frases tengan o no un valor comunicativo. Más del 50% no tiene lenguaje verbal.
- **COMPORTAMIENTO (Psicológico):** sus conductas son involuntarias, experimentan dificultades sensoriales por una inadecuada respuesta a los estímulos externos. No tienen temor al peligro, en general, a nada, no expresan sus emociones, ausencia o deterioro del juego imaginario, insisten en la monotonía, tienen movimientos repetitivos (Aplaudir, mecerse, aletear las manos, entre otros), tienen una mirada perdida, evitan

el contacto con la vista, gritan sin causa, no tienen principio de la realidad, ni está formada su estructura psíquica, no es raro que el niño diagnosticado como autista no muestre interés o se resista a aprender conductas nuevas o habilidades, tiene preocupación continua por las partes de los objetos.

- **SOCIALIZACIÓN (Social):** Ésta categoría es difícil para los niños diagnosticados como autistas, pues no tienen conciencia de la existencia de los demás y pueden llegar a contemplar a las personas como objetos y como tal tratarlas, no se dan cuenta de las situaciones sociales ni de los sentimientos de los otros, prefieren estar solos. Se relacionan mejor con los objetos que con las personas, existe una falta de reciprocidad social o emocional, rara vez buscan consuelo o afecto cuando están afligidos, sólo utilizan a los adultos como un medio mecánico que le satisfaga sus necesidades básicas, tienen un deterioro en la imitación y en el desarrollo de las relaciones entre compañeros.

### **Evolución del autismo en diferentes edades:**

“Según Fegerman (1974) el autismo se manifiesta entre el primer año y tercer año de vida. Por ello, a continuación se presentan algunas características evolutivas de este problema”:

#### ***Primer año*** (lactante)

- Bebé menos alerta a su entorno
- Permanece en la cuna por horas sin requerir atención
- No responde al abrazo de la madre
- Son difíciles de acomodar en los brazos
- La sonrisa social (cuatro meses aproximadamente) no aparece
- Puede parecer contento, pero su sonrisa no es social
- Rara vez observa el rostro materno
- No diferencia a los familiares

- Esta desinteresado por las personas en general
- Los juegos le resultan indiferentes
- Lloran por tiempos prolongados sin causa alguna.

**Segundo y tercer año** (avanzan las conductas anormales)

- Falta de respuesta emocional hacia los padres
- Falta de lenguaje (ausencia de comunicación verbal)
- Producen movimientos repetitivos (mecerse, golpearse en la cabeza, aletear las manos).
- Carencia de dolor
- Se asustan de manera excesiva de los ruidos
- No usan juguetes
- Los carritos los voltean y hacen girar las ruedas por horas
- Tienen un retraso en la adquisición del cuidado personal
- No controlan esfínteres

**Niñez** (continúan los mismos trastornos de conducta que en los primeros años de vida pero se acentúan más, se hacen cada vez más evidentes, se diferencian de los niños de su misma edad).

- No se visten solos
- No se relacionan con los niños
- Prefieren jugar solos
- No presentan experiencias ni vivencias propias
- El lenguaje es defectuoso, en caso de que exista.
- Presentan ataques violentos, agresivos y sin provocación alguna.

**Adolescencia- adultez:**

En esta etapa, las características del trastorno son similares a la de los individuos con retraso mental, ya que el funcionamiento del autismo adolescente o adulto dependerá de factores como:

- Lenguaje: factor determinante para manifestar sus necesidades.

**Hábitos de auto ayuda:** Se pretende que el niño lleve una vida independiente, que aprenda a auto-ayudarse en normas de higiene personal, alimentación y vestimenta. Para ello, se tiene que proveer de elementos que ayuden y eduquen al niño autista desde pequeño y con esto lograr las metas que anteriormente se mencionan, sin embargo, es notable recordar que esto lleva mucho tiempo de entrenamiento, se necesita tener mucha paciencia y dedicación pues es una tarea difícil y desgastante para la familia y todos los que estén a cargo de la educación de él.

“La familia como grupo social desde el inicio de la historia del hombre, se le ha denominado como el grupo primario de la sociedad que al estar integrado por personas que como seres vivientes, nacen, crecen, se reproducen y mueren se les considera como una entidad de desarrollo en donde se representan diferentes aspectos de la evolución entre padres e hijos y entre los hijos mismos” (Cuxart, 1997).

Hemos de recordar que “la familia es una institución en la que se desarrollan funciones como es la reproducción de la sociedad, puesto que las personas nacen dentro de una familia y esta a su vez dentro de las condiciones sociales, culturales y económicas las cuales influyen en sus expectativas, en su estilo de resolver problemas, en sus aspiraciones y planes a futuro” (Flores, 1997). Es así, que la familia, generalmente, participa en el desarrollo de la personalidad de cada uno de los integrantes durante el proceso del crecimiento físico, mental, emocional y cultural. Por ello, cuando se presenta un problema en uno de los miembros de la familia como es el trastorno del Autismo, llega a provocar un desequilibrio emocional en los padres y más aun cuando en el grupo familiar es el primogénito y al conocer el problema que presenta muchos deciden no tener más hijos por temor a que se repita el mismo patrón. Todo esto, aunado a la falta de conocimiento acerca de cómo manejar el problema ante la crítica social, el cuestionamiento y la mirada hacia la persona más importante de la familia, “su hijo

autista”. Por otro lado, este problema puede llegar a provocar que la familia decida aislarse socialmente evitando así la relación con otras familias que probablemente no entienden la situación, ya que en la mayoría de las ocasiones la ignorancia de las personas y de la misma familia hace pensar que este trastorno se debe a un castigo de dios o cosas del demonio.

La importancia que el diagnóstico tienen para instaurar un tratamiento psico-educativo eficaz, es primordial tanto para la comprensión del autismo como para la familia, es necesario saber cómo tratar al niño, sin embargo, no es fácil el enfrentamiento de estas etapas, ya que el proceso para el afrontamiento y la aceptación del diagnóstico se vive muy parecido a la elaboración del duelo (Kubler-Ross citada por O’Connor,2004), es preciso conocer que es un proceso natural y no patológico el que los padres nieguen la evidencia del problema de su hijo. Como proceso, es importante entender que necesitan su tiempo y en las etapas de duelo lo que las personas cercanas a ellos deben hacer, es acompañar y apoyar a la familia, la primera fase por la que cruza la familia es la negación y la incertidumbre que se acrecienta con los consejos y razonamientos contradictorios que emergen familiares y amigos.

La segunda fase es el enojo ante el surgimiento del trastorno, esta se puede expresar como rabia, o bien, internalizarse y experimentarse en forma de depresión. Pero en el fondo el enojo es temor, aunque la familia sabe de la gravedad del problema no es capaz de reconocerlo y pueden llegar a pensar que es solo un retraso en el desarrollo y que con el tiempo pasará. Para la familia, es difícil aceptar que su hijo sufre un trastorno que le impedirá que valerse por sí mismo a lo largo de toda su vida.

La culpa es la tercera fase en donde la familia comienza a buscar culpables y creerse los principales responsables de lo que está pasando, pueden llegar a culpabilizar a otros, por ejemplo, al servicio médico, sustentando que, en el nacimiento del niño hubo negligencia médica, todo esto con el fin de encontrar a los responsables de tal problema.

Continúa la Depresión que se caracteriza por la pérdida del interés ya que en ésta etapa los padres se sienten sobrecargados por el peso de la noticia de lo que desconocen tratando de buscar respuestas a muchas preguntas a las cuales no les encuentran explicación alguna.

Y la última de las fases es la Aceptación en donde comienza la lucha por conocer más al niño autista y por consiguiente a tratar de comprender las diferentes etapas por las que pasará en su vida, pues los problemas serán distintos en cada edad y en cada individuo en particular, aquí la familia comienza a buscar alternativas para el tratamiento del problema que presenta su hijo para hacer menos problemática la presencia de las conductas que pueda tener su hijo y así lograr que se adapte a la sociedad.

El reconocer este proceso puede resultar de gran ayuda a los profesionales para entender actitudes, conductas que tienen los familiares de los niños diagnosticados autistas. Por tal motivo, es importante que la familia se encuentre bien informada acerca de las características que presenta el niño autista, ya que este núcleo es indispensable en la adquisición del aprendizaje de habilidades y el afrontamiento del problema, por ello, cuando los padres se encuentran en este proceso y están cargados de tensiones e inestabilidad, es probable que surja una desadaptación y aumente el estrés ante la situación por la que están pasando y ésta a su vez, no les permita proporcionar modelos de conducta adecuados para el afrontamiento del trastorno de su hijo y la aceptación del trastorno del mismo, es por ello, que se ha mencionado que la familia influye de manera importante para que el niño autista tenga una conducta adecuada, además de respuestas satisfactorias en las actividades que realiza dentro de las habilidades pre laborales para la vida, la cuales le facilitarán insertarse de manera funcional en el ámbito social evitando así las comparaciones y el rechazo social, por lo cual se destaca que la familia debe ayudar al niño a desarrollar habilidades que le permitan integrarse como ser activo en la sociedad.

“El autismo ocupa el cuarto lugar de prevalencia entre los trastornos del desarrollo” (INEGI, 2008), sin embargo, es muy poco conocido en el ambiente

social y profesional, y como consecuencia del desconocimiento es más difícil de diagnosticar y de tratar adecuadamente; “estadísticamente afecta a 6 de cada 1000 niños a la fecha”.(INEGI, 2008) Este trastorno afecta hasta un 0,2% de los niños de la población general, pero el riesgo de que una pareja tenga un segundo niño autista se incrementa más de 50 veces, entre el 10 y el 20%.

Es imprescindible mencionar las áreas en donde se encuentra inmerso el niño autista como son: las instituciones de educación, pues se conoce que los niños con este trastorno pueden integrarse a instituciones educativas, siempre y cuando cuenten con la atención médica que requieren para integrarse y modificar conductas en dicha institución, ya que cada niño es único con sus fortalezas, gustos y retos. Es decir, que tampoco los niños diagnosticados con autismo son iguales entre sí, por lo que en las instituciones educativas especiales se debe formar un equipo de trabajo multidisciplinario en conjunto con la familia, el psicólogo y si es necesario especialistas externos como el neurólogo; los cuales tienen la función de definir el tratamiento y los objetivos para el autista, así como la forma en que van a trabajar con él, es muy importante tomar en cuenta las características del niño al diseñar un programa de modificación de conducta sin dejar de lado las habilidades que pueda adquirir con mayor facilidad y destreza, entre los programas educación para los niños con autismo se retoman los que involucran el mejoramiento de destrezas necesarias para su comunicación, la conducta académica, social y aquellas destrezas para la vida diaria, además la modificación de problemas de la conducta y comunicación que interfieren con el aprendizaje puesto que muchas veces requieren de la asistencia de un profesional que posea el conocimiento adecuado de este trastorno como es el psicólogo, quien se va encargar de desarrollar e implementar un programa de modificación de conducta, el cual pueda ser de utilidad tanto en su entorno escolar como en el hogar.

Existen una gran variedad de métodos y técnicas que se usan para la educación de los niños diagnosticados autistas: muchos profesionales usan una combinación de métodos; algunos intentan identificar un estilo de aprendizaje

individual para cada niño y adaptan la actividad curricular y el material a ese estilo de aprendizaje. Por ejemplo, algunos niños con autismo son buenos aprendices visuales. Los profesores suelen utilizar dibujos, gráficos y representaciones reales durante la enseñanza; también se usa material específico para niños con capacidades diferentes de aprendizaje a través del tacto (como es el material de Montessori). Igualmente los niños autistas tienen dificultades para generalizar conceptos, así mismo existe una técnica para compensar esta dificultad, que consiste en dar muchas oportunidades de practicar sus habilidades en situaciones reales. Por ejemplo: al utilizar dinero real para enseñarles el manejo de éste; alimentos reales para enseñarles la comida, la cocina y la nutrición; usar lugares públicos reales y hacer el trabajo vivencial para que aprendan pautas de comportamiento en sitios públicos; etc. Una educación adaptada a los niños autistas puede disminuir los trastornos del comportamiento y el desarrollo de las capacidades útiles. No se pueden enseñar directamente las relaciones y la empatía social, pero una educación apropiada ayuda directamente a estos niños a establecer relaciones más próximas y afectivas, con su familia y sus educadores, los niños con este trastorno se encuentran en un ambiente socialmente amenazante a consecuencia de su constante cambio conductual. Para ellos, el mundo de los objetos reales es mucho más fácil de aprender, ya que éstos son comparativamente invariables. “Al mismo tiempo el papel primordial de la educación consiste en ayudar a los niños autistas a comprender mejor el ambiente social y alentar las capacidades necesarias hasta el límite de sus potenciales”. (Wolfolk, 1999).

El educador debe utilizar sus conocimientos, experiencia e imaginación para entrar en el mundo del niño autista y comprender lo que produce un niño feliz o infeliz, tranquilo o ansioso. Aunque los niños autistas tengan en común los trastornos fundamentales de la imaginación, de la comunicación y de las relaciones sociales, así como las actividades repetitivas estereotipadas, cada uno presenta sus propios déficits, capacidades, comportamiento y temperamento, cada

niño diagnosticado autista requiere un programa pedagógico adaptado a sus necesidades

El área médica encargada de supervisar los medicamentos para tratar los problemas de comportamiento y emocionales que el niño con autismo puede tener como: Agresión, Ansiedad , Problemas de atención , Compulsiones extremas que el niño encuentra difícil de parar, Hiperactividad, Impulsividad, Irritabilidad, Cambios en el estado anímico, explosiones de ira o cólera, dificultad para dormir, rabietas, así como los sonidos que llegan a emitir repetidamente sobre todo en niños que no poseen lenguaje.

Es imprescindible mencionar que “aún no se ha encontrado ningún tratamiento médico o psicológico que cure el trastorno del autismo. Se han elaborado numerosas propuestas, pero no han logrado una buena eficacia. Justamente, así surge la necesidad de plantear una evaluación cuidadosamente controlada, dado que se producen muchas mejorías espontáneas fuera de todo tratamiento en ciertos sujetos diagnosticados autistas, sobre todo en los que tienen un coeficiente intelectual alto”(Sarason,1996).

Para comprender mejor este trastorno se mencionan algunos ejemplos de autismo como es el caso de M. es un niño autista de 3 años. Carece completamente de lenguaje y realiza una y otra vez actividades sin sentido, no realiza nunca un juego simbólico. Sus padres sienten en su presencia una fuerte sensación de impotencia, con absoluta indiferencia a sus llamados e indicaciones, el niño dedica gran parte del tiempo a balancearse o hacer girar en el suelo pequeños objetos esféricos, como monedas. Cuando estos objetos hacen su danza circular gracias a un movimiento que él ha provocado con gran habilidad, M. mira fascinado su giro y aletea con las manos. Parece sordo al lenguaje y sin embargo, hay ocasiones en que atiende rápidamente cuando oye el crujido de la envoltura de un caramelo al abrirse. M. no se comunica nunca, no hace gestos dirigidos a las cosas que desea, para conseguirlas por medio de otras personas, no señala a los objetos que le interesan para compartir sus intereses hacia ellos. No dirige miradas comunicativas a nadie, evita siempre que puede a las personas,

o las ignora cómo si no existieran. A veces, cuando los padres tratan de cruzar su muralla invisible, tiene rabietas incontrolables, como si no pudiera soportar que alguien penetre su inmutable soledad autista.

C. es un joven autista de 19 años. Desde los lejanos días de su aislamiento primero cuando tenía solo 20 meses, ha cambiado mucho. Es capaz de mantener, con limitaciones conversaciones breves, en las que emplea un lenguaje muy lacónico. Su nivel intelectual es bueno y en una valoración psicométrica ha obtenido un cociente intelectual en la gama de la normalidad, gracias a una intensa labor educativa, ha realizado estudios de educación primaria y secundaria obligatoria, con rendimiento aceptables aunque desiguales. A veces no soporta bien periodos largos de interacción o conversaciones complejas o prologadas, pero por lo general está bien con las personas y da muestras de afecto positivo hacia ellas. Tiene una relación especialmente positiva con algunos de sus primos. Aunque C. es ritualista y tiene intereses limitados, un tanto obsesivos, no los impone a la familia. Todas las tardes de siete a ocho, se encierra un rato en su habitación y se dedica a oír las mismas canciones y a ver, una y otra vez, las mismas fotografías familiares. Sin embargo, en el resto del tiempo se muestra mucho menos flexible y acepta. O incluso busca, algunos cambios ambientales. No se puede decir que tenga propiamente amigos, pero si algunas relaciones preferentes y muy positivas con iguales. Fue siempre un alumno muy querido y aceptado en el colegio en el que realizó sus estudios de primaria y secundaria. Ofrece una imagen de ingenuidad y es muy literal en su modo de comprender la realidad y el lenguaje, después de terminar sus estudios de ciclo obligatorio comenzará un módulo profesional.

## **OBJETIVO GENERAL**

- Implementar un programa de modificación de conducta en niños diagnosticados como autistas aplicado en el centro de atención múltiple “Jean Piaget” de Pachuca Hidalgo, durante el año 2009-1 con la finalidad de que estos sean funcionales en su entorno inmediato.

## **JUSTIFICACIÓN**

En este proyecto de investigación de corte experimental, prospectiva, transversal y comparativa en niños diagnosticados como autistas, tiene como finalidad que los lectores e investigadores conozcan y reafirmen el impacto que este problema tiene en la sociedad que interviene de manera directa en la aceptación y la atención que se le brinda al niño autista, ya que bien se sabe que la conducta es la expresión de la relación dinámica entre el individuo y el entorno, según (Marmor y Punpian-Mindlin,1950). Igualmente (Scott, 1980) “afirma que la conducta ocurre en un escenario que incluye un tiempo, lugar y apoyos de objetos específicos, así como patrones de conducta establecidos con anterioridad”. Puesto que generalmente, la familia al notar la diferencia en la conducta de su hijo opta por mantener en secreto y aislado al infante por temor a la crítica y señalamiento de las personas, sobre todo al morbo y curiosidad que este problema crea en los individuos. En la mayoría de los casos, la familia se ve afectada, puesto que uno de los padres, por lo general, llega a responsabilizar al otro del trastorno que tiene su hijo y como consecuencia surge la fractura del núcleo familiar que en ocasiones es irreversible dañando primordialmente al niño diagnosticado como autista, esto se puede observar en su desarrollo conductual, haciendo más grave el trastorno que presenta el niño y sobre todo repercutiendo en su conducta, recordemos que tanto en los niños que no padecen este problema, la fractura de su familia puede resultar traumante, aun más cuando un niño presenta un problema como es en

este caso el autismo, puede llegar a resultarle perjudicial, aunque aparentemente no se da cuenta, se sabe por el contrario que estos niños pueden llegar a ver o escuchar más allá de lo que una persona normal es capaz de hacer o desarrollar.

Es importante mencionar que, en estado de Hidalgo a los Centros de Atención Múltiple no se les brinda el apoyo suficiente para el cuidado de estos niños, debido a la poca información que poseen acerca de este Trastorno y de las técnicas a emplear para la modificación de la conducta de los niños diagnosticados autistas, además de que las personas encargadas del tratamiento psicológico de estos niños se han quedado con información atrasada, pues generalmente, no asisten a capacitaciones y por ende no permiten que los niños muestren un avance en el manejo de su conducta, pues los programas no son innovadores.

Así mismo, se pretende que este programa sea de gran utilidad para las instituciones de educación especial, la cual es una de las instituciones en donde se presenta mayor incidencia de estos casos y así mismo tener un fortalecimiento de los planes y programas ya existentes, y justamente con ello facilitar la adaptación y el trabajo con los niños diagnosticados como autistas, de manera que cuando estos niños lleguen a la edad adulta puedan lograr ser más independientes y desarrollen una mayor autonomía realizando actividades que en su niñez no le permitían relacionarse en su entorno inmediato sin tener que depender de otras personas y sobre todo que puedan vivir con una calidad de vida mayor a la que poseen, puesto que de eso dependerá el apoyo que las personas externas les brinden, y sobre todo que les permitan ser parte de una cultura incluyente, aceptados por las personas que los rodean sin tener que aislarlos. Es importante recordar que la educación a la que pertenecen estos niños se debe sustentar sobre estrategias que ayuden a la educación y la atención ya que al no poseer un repertorio básico de entrada el niño diagnosticado como autista, este debe de irse estructurando de forma sostenida y graduada para la obtención de mejores resultados y así lleguen al propósito fundamental que es la autosuficiencia de sus propias necesidades con el desarrollo de habilidades.

## 2.1 EL AUTISMO

“El autismo es un trastorno biológico del desarrollo muy complejo que causa problemas en la interacción social y la comunicación. Generalmente, está asociado con intereses y comportamientos restringidos o repetitivos que duran toda la vida” (Diccionario Enciclopédico de Educación Especial, 1985).

“Las características esenciales del trastorno autista son la presencia de un desarrollo marcadamente anormal o déficit de la interacción y comunicaciones sociales y un repertorio restringido de actividades e intereses. Las manifestaciones del trastorno varían mucho en función del nivel de desarrollo y la edad cronológica del sujeto; en ocasiones el trastorno autista es denominado: autismo infantil temprano, autismo infantil o autismo de Kanner”, (DSM-IV-TR,2002).

## 2.2 HISTORIA DEL ESTUDIO DEL AUTISMO

El término autismo proviene del griego “autos” y significa sí mismo. La primera vez fué utilizado por Bleuler en el año de 1911, era para referirse a un trastorno del pensamiento que solamente aparecía en algunos pacientes esquizofrénicos. Es cierto que Bleuler tuvo la primicia de utilizar el término “autismo”, sin embargo, se considera a Leo Kanner (1943), el descubridor de este trastorno de la niñez que influye en el desarrollo físico, mental y emocional del infante, gracias a la observación de once niños que sufrían de alteraciones extrañas y no parecidas a ninguna otra enfermedad psicopatológica. La definición de Autismo se situó en un importante artículo el cual llevaba por nombre “Los trastornos autistas del contacto afectivo” (1943) del Psiquiatra austriaco que en ese momento residía en Estados Unidos: el Dr. Leo Kanner, donde dicho artículo comenzaba con estas palabras: “Desde 1938, nos ha llamado la atención varios niños cuyo cuadro difiere tanto y tan peculiarmente de cualquier otro trastorno conocido hasta el momento, que cada caso merece- y espero que recibirá con el tiempo- una consideración detallada de sus fascinantes peculiaridades”, ¿en qué consistían esas

peculiaridades?”(Kanner, 1943 citado en Sarason, 1996). Kanner la describió de un modo preciso, prueba de ello es que su definición del autismo es la que se sigue empleando actualmente.

Después de describir detalladamente los casos de once niños, Kanner comentaba sus características comunes especiales que se referían principalmente a tres aspectos:

1. *Las relaciones sociales.*, Es el rasgo fundamental del autismo es “la incapacidad para relacionarse normalmente con las personas y las situaciones”, sobre la que hacía la siguiente reflexión: “Desde el principio hay una extrema soledad, que impide la entrada de todo lo que le llega al niño desde fuera. El contacto físico directo, aquellos movimientos o ruidos que amenazan con romper la soledad, se trata como si no estuvieran ahí”. según (Kanner 1943 citado en Riviere 1997).
2. *La comunicación y el lenguaje.* Este autor destacaba un amplio conjunto de deficiencias y alteraciones en la comunicación y el lenguaje de los niños autistas; y en caso de que llegaran a pronunciar palabras o frases es porque repiten emisiones oídas (ecolalia), en vez crearlas espontáneamente, tienden a comprender emisiones de forma literal e invierten pronombres personales.
3. *La “insistencia en la varianza del ambiente”.* Se refiere a la inflexibilidad, la rígida adherencia y la insistencia en la igualdad de los niños autistas. Kanner (1943) comentaba hasta qué punto se reduce drásticamente la gama de actividades espontáneas en el autismo y cómo la conducta del niño está gobernada por un deseo obsesivo por mantener la igualdad, que nadie excepto el propio niño, puede romper en raras ocasiones.(Riviere, 1997).

Por otra parte, es importante mencionar que el autismo es un trastorno relativamente infrecuente pues “– tiene una prevalencia en torno a 4.5/10,000-personas” (INEGI, 2008), por el contrario las alteraciones de lo que se ha llamado

“el espectro autista” son mucho más frecuentes y se encuentran en dos a tres de cada mil personas, por tal motivo se sostiene que “las alteraciones que presenta el autismo en particular, plantea desafíos importantes de comprensión, explicación y educación. De comprensión porque resulta difícil entender cómo es el mundo interno de las personas con problemas significativos de relación y comunicación. De explicación porque aun se desconocen aspectos esenciales acerca del origen biológico y los procesos psicológicos de las personas con autismo. De educación porque esas personas tiene limitadas las capacidades de empatía, relación ínter subjetiva y penetración mental en el mundo interno de sus semejantes, que permiten al niño normal aprender mediante mecanismos de imitación, identificación, intercambio simbólico y experiencia vicaria. Pues la manera de desarrollarse de las personas autistas y de adquirir habilidades y conocimientos se diferencian tanto y cualitativamente del “estándar” normal de desarrollo. El análisis de este problema es muy útil ya que permiten una mayor comprensión de propio desarrollo normal. Las capacidades de integrar a las personas que presentan mayores limitaciones en la interacción social y la de respetar su forma especial de desarrollo, sin renunciar por ello a darles instrumentos de comunicación y comprensión del mundo, son reflejos importantes de los valores y cualidades de los sistemas educativos” (Riviere,1997).

Desde que fue definido el autismo, este se ha presentado como un mundo lejano, extraño y lleno de enigmas. Los enigmas se refieren, por una parte, al propio concepto de autismo, sus causas, explicaciones y tratamientos de este trastorno. A pesar de la enorme cantidad de investigaciones realizadas durante más de medio siglo, el autismo sigue ocultando su origen, y de este modo haciendo difícil la intervención educativa y terapéutica. Por otra parte, “cuando se tiene la oportunidad de relacionarse con personas autistas puede ocasionar sentimientos como: opacidad, impredecibilidad e impotencia, algunos difíciles de describir y que acentúan aún más el carácter enigmático del autismo” (Riviere, 1997).

“Un ejemplo, en donde esas impresiones son claras, es en el caso de I., un niño autista de dos años cuyo desarrollo desde el nacimiento es posible observar de manera pública y objetiva, gracias a las filmaciones que fueron haciendo sus padres, semana a semana, desde el primer momento en que lo tuvieron en sus brazos hasta su edad actual. En los primeros meses de vida, no hay nada extraño en la conducta de I., es un niño alerta, sonriente, tranquilo y aparentemente normal en todo. Las adquisiciones motoras propias del primer año, que incluyen destrezas tan importantes como sujetar bien la cabeza, sentarse y caminar se producen en su momento sin problemas. Pero desde los 16 meses aproximadamente, las tomas de video producen una inquietante sensación de soledad, de algo opaco y cerrado, en las relaciones de I. con la realidad en general y con las personas en particular. La mejor manera de describir esa sensación sería decir que se va extendiendo sobre I. una espesa capa de soledad y de silencio. A los dieciocho meses, solo dos después de esas alarmas tan sutiles y difíciles de describir, I. está decididamente solo en todas las situaciones sociales. En muchas de las filmaciones transmite la sensación de que las personas han dejado literalmente de existir para él. Permanece la mayor parte del tiempo aislado y ajeno al mundo de sus padres, hermanos y familiares. Es como si hubiera cerrado sus puertas al mundo” (Riviere,1997).

No es extraño que “los padres y muchos profesionales, acompañen la vivencia de impotencia e impredecibilidad con la peculiar falta de correspondencia que existe entre la conducta del niño y las situaciones del mundo en que parece “estar sin estar” (Riviere, 1997). “Por ejemplo, en una entrevista realizada a una familia con un niño autista J., de tres años- corre sin rumbo por la habitación aleteando con las manos, completamente indiferente a la presencia de los adultos que conversan. De vez en cuando, detiene su carrera sin destino, estira y retuerce los dedos índice y anular, los mira extasiado con el raballo del ojo” (Sarason,1996) . ¿Cómo pueden relacionarse esas conductas con el contexto que rodea al niño? ¿Qué hacer para atraerle al mundo de las personas y así sacarlo de su mundo ausente?

“Las impresiones de opacidad, impredecibilidad e impotencia ofrecen paradójicamente, una vía por la que se podría llegar a las incógnitas del autismo si se toma en cuenta que las relaciones humanas son normalmente *recíprocas*” (Riviere,1997). De acuerdo a todo lo que se ha venido mencionando se puede llegar a una definición del autismo: “*es autista aquella persona a la cual, las otras personas resultan opacas e impredecibles, aquella persona que vive ausente mentalmente a las personas presentes y por tal motivo se siente incompetente para regular y controlar su conducta por medio de la comunicación* (Riviere,1997). “Existe algo en la conducta autista que parece ir contra las <leyes de gravedad entre las mentes>, contra las fuerzas que atraen a unas mentes humanas hacia otras (Frith,1991); y “no tiene nada que ver con estar solo físicamente sino con estarlo mentalmente” (Frith,1991, citado en Riviere,1997).

Es imprescindible señalar que pocos meses después de que Kanner publicara su artículo sobre Autismo, otro médico vienés, Dr. Hans Asperger, dio a conocer los casos de varios niños con autismo en el año de 1944 , en el cual coincidió con Kanner en las características que presentan los niños autistas, sin haber leído el artículo que había publicado Leo Kanner (1943).

Sin embargo, si existieron algunas diferencias en los dos artículos, por ejemplo Kanner no se preocupó en 1943 por la educación, mientras Asperger si lo hizo. El consideraba al autismo como un trastorno de la personalidad que planteaba un reto muy complejo para la educación especial: el de cómo educar a niños que carecían de motivación lo que ocasiona que las personas establezcan relaciones afectivas y se identifiquen con los miembros adultos de la familia.

Cabe mencionar, que “los intereses de Asperger no tuvieron gran relevancia en los primeros veinte años de estudio y tratamiento del autismo infantil, esto se debió a dos razones principales: 1) La teoría fue prácticamente desconocida; hasta 1991, ese artículo no se había traducido al inglés, ya que estaba en alemán. 2) En la primera época de investigación del autismo predominaron concepciones dinámicas que no hacían fácil un enfoque educativo coherente con el autismo. Es imprescindible, mencionar que este segundo aspecto diferencia tres épocas

principales de estudio de este problema, la primera se extendió de 1943 a 1963, ocupando los primeros veinte años de estudio del autismo, la segunda abarcó las dos décadas siguientes, de 1963 a 1983, la tercera se ha perfilado en los últimos 15 años, en el cual se ha hecho descubrimientos muy importantes acerca del problema y se han definido nuevos enfoques para su explicación y tratamiento (Riviere, 1997).

1. **La primera época de estudio del autismo.- 1943-1963.** “El autismo era considerado como un trastorno emocional, producido por factores afectivos inadecuados en la relación con los miembros de la familia, en específico con los padres. Esos factores dan lugar a que la personalidad del niño no pueda constituirse y por ende se trastorne. De este modo, madres y/o padres incapaces de proporcionar el afecto necesario para la crianza producen una alteración grave en el desarrollo del niño que hubiera sido potencialmente normal y que seguramente posee una inteligencia mucho mejor de lo que parece, pero que no pueden expresar por la perturbación emocional que padece. El empleo de una terapia dinámica de establecimiento de lazos emocionales sanos era la mejor manera de ayudar a los niños autistas en aquella época” (Sarason, 1996).
2. **La segunda época: 1963-1983.** “En la primera mitad de los años sesenta, un conjunto de factores contribuyeron a cambiar la imagen científica del autismo, así como el tratamiento que se daba al trastorno. Se fue abandonando la hipótesis de los padres culpables, a medida que se demostraba su falta de justificación empírica y que se encontraban los primeros indicios de asociación del autismo con trastornos neurobiológicos, pues con la aparición de nuevas técnicas de exploración neurológica, neuropsicológica y neurofisiológica se produce un avance en el conocimiento de este trastorno. Ese proceso coincidió con la formulación de modelos explicativos de autismo que se basaban en la hipótesis de que existe alguna clase de alteración *cognitiva* más que afectiva, que explica las dificultades de relación, lenguaje y flexibilidad mental” (Sarason, 1996). El

autor Rutter discrepó con Kanner citados por Riviere, 1997, en lo referente al contacto afectivo como rasgo primario y las alteraciones lingüísticas como síntoma secundario, todo esto en conjunto como consecuencia de la alteración afectiva. Con esto, Rutter citado por Sarason (1996), propuso la siguiente definición: “El autismo proviene de un origen orgánico cerebral y también un síndrome conductual caracterizado por diversos síntomas que son comunes a todos los niños autistas y específicos de este trastorno”. Sin embargo, es de suma importancia destacar que, aunque existió un gran avance en las investigaciones sobre el autismo, no se logró descubrir el origen de este, ya que los nuevos modelos de este problema se basaron en investigaciones empíricas rigurosas y controladas.

“En los años sesenta, setenta y ochenta, la educación se convirtió en el tratamiento principal del autismo. En ello influyeron dos tipos de factores: (1) el desarrollo de procedimientos de modificación de conducta para ayudar a desarrollarse a las personas autista, y (2) la creación de centros educativos para autistas, promovidos sobre todo por Asociaciones de padres y familiares de personas con este trastorno”, (Riviere, 1997).

A continuación se mencionarán dos puntos importantes en la historia educativa del autismo:

- En 1961, Charles Ferster y Miriam K. Demyer, Psicólogo especialista en aprendizaje y psiquiatra infantil (citados por Riviere, 1997), demostraron por primera vez la utilidad de los métodos operantes de modificación de conducta para el tratamiento de este problema. La conducta del autista, de parecer desconectado y ajeno al medio, dependen funcionalmente de ese mismo medio y pueden modificarse cuando éste se controla adecuadamente se promueven procesos de aprendizaje de conductas funcionales y de extinción o disminución de las que no son. La demostración de la posibilidad de controlar, mediante procedimientos operantes, las conductas autistas abrieron camino para la creación de muchos programas eficaces para desarrollar el lenguaje, eliminar las

conducta alteradas, fomentar la comunicación y las conductas sociales, promover la autonomía y aumentar las capacidades cognitivas y las destrezas funcionales de las personas autistas. Todos son programas de aprendizaje y tenía un papel central en la educación.

- El desarrollo de programas de aprendizaje para los niños autistas coincidió históricamente con un proceso social de gran repercusión práctica: la formación de las primeras asociaciones de familias afectadas, anteriormente desunidas y aplastadas por el peso de una culpabilización. “En 1962 se fundó la primera asociación de padres de niños autistas del mundo. La National Society for Autistic Children (actualmente llamada National Autistic Society) del Reino Unido, y en las dos décadas siguientes las asociaciones se crearon otras en diferentes países” (Riviere, 1997). Esto tuvo consecuencias importantes: por una parte, como grupos de presión social contribuyeron a sensibilizar a la sociedad y a las administraciones públicas sobre las necesidades y derechos de las personas autistas, por ejemplo derecho a la educación. Y por otro lado, organizaron centros escolares dedicados específicamente a personas con ese problema.
3. ***El enfoque actual de autismo.*** En los últimos años se han producido cambios importantes, que permiten definir y entender una tercera época del autismo. El cambio principal del enfoque general del autismo consiste en considerarlo desde una perspectiva evolutiva, como un trastorno del desarrollo. Si el autismo supone una desviación cualitativa importante en el desarrollo normal, se tendría que comprender ese desarrollo para así tener un conocimiento profundo del problema. Es de suma importancia destacar, que esta a su vez, nos ayuda a explicar mejor el desarrollo humano, ya que hace notar algunas funciones que se producen en él y que suelen pasar desapercibidas a pesar de la importancia que tienen en la manifestación del autismo precisamente por su ausencia. “El autismo de ha convertido en los últimos años en un tema central de investigación en Psicología evolutiva

y Psicopatología; anteriormente se definía como “psicosis infantil”, en la actualidad ese término se ha sustituido por “trastorno profundo del desarrollo”. También la revista científica más difundida sobre autismo cambió su nombre, comenzó llamándose Journal of Autism and Childhood Schizophrenia, desde 1978 a la fecha lleva por nombre Journal Autism and Developmental Disorders” (Riviere,1997).

Otro cambio importante que se produjo en las explicaciones del autismo fue en el aspecto psicológico y neurobiológico. Por ejemplo, en (1985. Baron-Cohen, Leslie y Frith, citados por Riviere), investigadores del Medical Research Council de Londres, “descubrieron una incapacidad específica de los autistas para <atribuir la mente> y formularon un modelo que ha sido muy fértil, según el cual el autismo consistiría en un trastorno específico de una capacidad humana importante a la que se denomina <Teoría de la mente>. Y en el plano neurobiológico, los estudios de genética, investigación neuroquímica, exploración citológica, neuroimagen, electrofisiología, entre otras, han permitido descubrir alteraciones que cada vez se acercan más al descubrimiento del origen y posibles causas de este trastorno.

“La educación es el procedimiento principal que se ha caracterizado en los últimos años por su estilo pragmático, integrador y menos artificioso que en los años anteriores, se centra más en la comunicación como núcleo esencial del desarrollo, respetuoso con los recursos y capacidades de los autistas” (Wolfolk, 1999). “De manera complementaria, la investigación farmacológica ha permitido el desarrollo de sustancias eficaces para tratar algunas alteraciones asociadas con el autismo, en determinados casos. Ya que investigaciones recientes señalan que se deriva de un desorden en el Sistema Nervioso Central (S.N.C.), como síndrome, la causa no es única, se cree que puede ser: Genéticas: (endógenas) producto de una falla cromosómica llamada “X frágil”; el autismo no tiene fuerza hereditaria, solo en una cuarta parte. –Bioquímicas: el mal funcionamiento químico o

metabólico favorece el comportamiento autista. – Virales: (congénitas) puede ser producto de infecciones sufridas por la madre durante el embarazo por ejemplo: la rubéola. -Estructurales: debido a malformaciones del cerebelo y otras estructuras neurológicas” (Sarason, 1996).

Finalmente, cabe mencionar, que han aparecido nuevos temas de interés, acerca de este trastorno, en las décadas anteriores. Un ejemplo significativo de ello son: “los adultos autistas”. A medida que se han ido acumulando conocimientos y experiencias sobre el autismo, se ha puesto de manifiesto la necesidad tanto teórica como práctica de considerar el trastorno desde la perspectiva del ciclo vital completo y no solo como una “alteración del niño”. Actualmente en nuestro país, existe un desfase importante entre los recursos asignados a los niños autistas. Mientras que las administraciones educativas y los profesionales de la educación se ha hecho relativamente concientes de las necesidades específicas de las personas con autismo que no cuentan con recursos económicos para ofrecerles una atención adecuada. Es significativo entender que los autistas requieren una atención individualizada, la supervisión y apoyo durante toda su vida. Pues ha este problema no se ha encontrado una cura hasta el momento, aunque puede mejorar significativamente, gracias al trabajo arduo y tolerante de los padres y los profesionales.

### **2.3 CAUSAS DEL AUTISMO**

Hay muchas teorías acerca de las causas del autismo. Originalmente se creyó que era provocado por la frialdad y la indiferencia de los padres que no le daban al niño suficiente afecto, también se creía que el trastorno se presentaba por la no planificación del embarazo y que podrían ser ellos mismos unas personas desviadas. Pero las investigaciones, no han apoyado esta idea psicodinámica, y la se reemplazado por la creencia de que el autismo está relacionado con anomalías del Sistema Nervioso Central, otros ha enfocado su atención en la

formación reticular del cerebro. Como se puede observar las investigaciones recientemente hechas se centran en la identificación de una causa biológica a este problema. “Los investigadores han logrado descubrimientos significativos, pero hasta la fecha, no se puede decir con absoluta certeza que algún factor biológico sea determinante en la aparición de este trastorno. Debido al patrón de incapacidades cognoscitivas del autismo, los investigadores dirigen su atención hacia el hemisferio izquierdo del cerebro, donde se supone que se procesan el lenguaje y el material simbólico” (Dawson, 1989, citado por Sarason, 1996). Otra posibilidad es que los síntomas del autismo se puedan explicar en términos de una disfunción de los sistemas conductuales en el tallo del cerebro.

Además “por medio del escáneo neurológico, los investigadores buscan identificar los rasgos específicos de la anatomía cerebral que diferencian a las personas autistas de otros grupos” (Sarason, 1996). “En un estudio, 18 niños y adultos autistas se sometieron a técnicas de imagenología por resonancia magnética para crear imágenes tridimensionales del cerebro cuando se compararon con esta personas que no tienen daños neurológicos ni relacionados con el autismo, 14 de los 18 niños mostraron un desarrollo sorprendente en una parte del cerebelo lo que se conoce como vermis superior posterior del cerebelo” (Piven, 1990 citado por Sarason,1996). La función principal del cerebelo es coordinar los movimientos complejos. Es esencial, para el equilibrio, el control motor fino y la coordinación muscular.

“Parece probable que exista algún tipo de patología cerebral en las personas autistas, ya que por lo menos una quinta parte de los niños con este trastorno desarrollan ataques epilépticos en la adolescencia” (Deykin y MacMahon, 1979 citados por Sarason,1996). “El riesgo de los ataques epilépticos es mucho mayor para aquellos niños autistas que presentan un retraso severo que para aquellos que no lo padecen. También se ha encontrado una correlación entre el autismo y el daño cerebral durante o después del nacimiento. En un estudio de 17 pares de gemelos idénticos en los cuales sólo un gemelo era autista, 12 de lo gemelos afectados probablemente había experimentado un daño cerebral (por

ejemplo, por convulsiones poco después del nacimiento). El autismo afecta hasta un 0,2% de los niños de la población general, pero el riesgo de que una pareja tenga un segundo niño autista se incrementa más de 50 veces, entre el 10 y el 20%. Es mucho más probable que un gemelo idéntico también tenga autismo que un gemelo fraternal o que otro hermano lo tenga. En el caso raro de dos niños autistas en la misma familia, la probabilidad de un tercero es de un 35%” (Sarason, 1996).

“Este trastorno del desarrollo afecta a los niños con una frecuencia de 3 ó 4 veces mayor que las niñas y factores como el ingreso familiar, la educación y el estilo de vida no modifican el riesgo de padecerlo ” (Sarason, 1996).

Existen evidencias de que una persona autista tiene una deficiencia de un tipo de células nerviosas que transmiten los mensajes de inhibición del cerebelo a la corteza cerebral, (sede del pensamiento y juicio).

“Las investigaciones sugieren que quizá exista un factor hereditario en el autismo. El conocimiento sobre la genética del autismo sugiere que lo que se hereda quizá no es el autismo sino alguna tendencia general a presentar anomalías cognitivas o del lenguaje” (Rutter y Garmezzy, 1983 citados por Sarason, 1996).

También se ha insinuado que los padres de niños autistas comparten antígenos de leucocitos humanos. Los antígenos son sustancias que estimulan la producción de anticuerpos en la sangre. Y estos son proteínas que genera el sistema inmune y protegen a la persona contra microorganismos o toxinas en la sangre. Cuando los anticuerpos de los padres son los mismos, puede aumentar la probabilidad de que el sistema inmune de la madre ataque al feto. Un descubrimiento que apoya esta idea es que las madres de los niños autistas reportan mayor frecuencia de abortos espontáneos y sangrado durante el embarazo. Aunque esta teoría es especulativa la comparación de muestras de antígenos de leucocitos humanos de padres de niños autistas mostraron las diferencias anticipadas: 75% compartían antígenos.

Otra área de investigación centra su atención en si una enfermedad prenatal de la madre u otros factores prenatales de daño la nacer o postnatales se relaciona con el trastorno del autismo.

“El autismo ocupa el cuarto lugar de prevalencia entre los trastornos del desarrollo, sin embargo es muy poco conocido en el ambiente social y profesional, y como consecuencia del desconocimiento es más difícil de diagnosticar y de tratar adecuadamente; estadísticamente afecta a 4 de cada 1000 niños a la fecha” ( INEGI, 2008).

### **3.1 TÉCNICAS QUE SE ENCARGAN DEL TRATAMIENTO DEL TRASTORNO AUTISTA**

En el manejo del autismo, se han aplicado múltiples técnicas para mejorar las condiciones del niño con resultados aceptables y entre ellas, la que a la fecha mejores resultados ha dado, especialmente en niños pequeños, es la Terapia Conductual o Análisis Aplicado de la Conducta.

La Terapia Conductual puede ser definida como: *“la aplicación sistemática de los principios y técnicas del aprendizaje en la modificación de la conducta humana”* (Skinner, 1938, citado por Fadiman, 2003). Es algo parecido a la enseñanza por medio de repetición con premios y castigo.

A esta terapia se le han dado diversos nombres como: Modificación de conducta, Terapia del Condicionamiento, Manejo Conductual, Análisis Conductual, etc. En los Estados Unidos han preferido llamarla Terapia conductual, ya que es el término usado por Skinner(1938), uno de los principales precursores de esta técnica.

“En los últimos 35 años, la modificación de conducta ha tenido una aceptación y crecimiento acelerado. Esto por tres importantes razones “ Riviere,1997).

1. Ha demostrado ser efectiva en gran variedad de sitios, desde hospitales psiquiátricos, escuelas y en las actividades de la comunidad en general.
2. Se ha venido dando gradualmente un “desencanto” por los programas educativos existentes y sistemas tradicionales.
3. Ha demostrado con el elemento más importante que caracteriza a la terapia conductual: “Ser objetiva y poder ser observada”, es decir, que es confiable y tiene validez, ya que puede medirse.

La tendencia en la modificación de conducta está dirigida hacia controles positivos de la conducta, pero debido a que muchos profesionales hacen mal uso de estas técnicas, faltando a los códigos éticos y legales a los que tiene derecho el paciente, se tiene un concepto distorsionado de la Terapia conductual.

Algunas instituciones emplean el castigo para suprimir una conducta pero olvidan implementar controles positivos para desarrollar una conducta deseable incompatible con la anterior.

Cada día es mayor la tendencia al refuerzo (premio) de conductas deseables que aplicar el castigo. De hecho, muchos terapeutas presentan al niño la oportunidad de jugar y ganar premios en lugar del escenario de “trabajar”.

“Existe una diversidad de terapias muy efectivas para el autismo, sin embargo, esta técnica provee al niño del repertorio básico para el aprendizaje: atención, seguimiento de instrucciones e imitación. Aún cuando considere otros tipos de tratamientos, es recomendable iniciar con la Terapia Conductual, especialmente cuando se trate de niños pequeños menores de 10 años (aunque también es efectivo en otras edades), ya sean autistas o aspengers” (Kozloff, 1980).

### **3.1.1 TÉCNICAS PARA LA MODIFICACIÓN DE CONDUCTA**

Las técnicas para modificar o implementar conductas, son procedimientos que deben ser aplicados de acuerdo a la conducta blanco o deseada. Existen dos tipos de técnicas:

- Técnicas para incrementar conductas deseadas (habilidades).
- Técnicas para decrementar conductas inadecuadas.

“Estas técnicas se aplican al niño de acuerdo a sus necesidades y al tipo de conducta. Ninguna técnica es mejor que otra, todo depende de que funcione con el niño. Por lo general, se busca aplicar las técnicas más suaves dejando las más aversivas como recurso extra cuando no se logran los resultados” (Kozloff, 1980).

### **3.1.2 TÉCNICAS PARA DECREMENTAR CONDUCTAS NO DESEADAS**

“Las técnicas para disminuir una conducta inadecuada deben aplicarse en el preciso momento en que aparece la conducta blanca o que se desea eliminar” (Ulrich, 1976). Las 9 técnicas más comunes de uso para decrementar una conducta son:

1. Corrección verbal
2. Corrección física
3. Interrupción de respuesta.
4. Extinción
5. Tiempo fuera
6. Saciedad o sobrecorrección
7. Reforzamiento de conductas incompatibles
8. Desensibilización
9. Costo de respuesta

### **Corrección verbal:**

“Consiste en repetir al niño la instrucción dada con un **¡No!** antepuesto. Éste puede ser suave o fuerte, dependiendo de cómo haya sido programado. El *NO* suave se aplica bajando el tono de voz media octava del tono normal de voz del terapeuta; mientras que el *NO* fuerte es exhalando en volumen alto y apoyando el estómago, casi como un grito pero sin llegar a este nivel” (Kozlof, 1980)

.Para su aplicación se debe respetar las siguientes reglas:

- Aplicar inmediatamente después de la latencia establecida, es decir, del tiempo que se le da al niño para obedecer. Por lo general, son de 2 a 5 segundos.
- Aplicar con tono de voz grave, aunado con la expresión facial seria de enojo.
- No reforzar nunca después de una corrección.
- Respetar la misma instrucción haciendo énfasis en la pronunciación de la misma.
- Respetar el **¡No!** programado, ya sea suave o fuerte.

Ejemplo: “Párate”... “¡No, párate!”

“Una variante de esta técnica es suprimir la palabra **¡No!** haciendo un mayor énfasis en la instrucción aplicando un tono distinto de voz (más grave) y marcando las sílabas. Ambas formas son correctas y su aplicación depende de la apreciación que tengan los padres del niño y los profesionales que lo atienden” (Kozlof, 1980).

Ejemplo: “Párate”... “¡PÁ-RA-TE!”

Aún cuando decida suprimir el **¡No!** antepuesto, los tiempos de espera (latencia) así como los gestos deben de respetarse y deberá ser consistente en su

aplicación. No es válido suprimirlo en algunos casos y en otros aplicarlos, pues el niño se podrá confundir.

### **Corrección Física:**

“La corrección física es llevar al niño a realizar la habilidad esperada, no dada por el niño después de una instrucción o corrección verbal. Es llevar al niño físicamente a realizar la conducta, debe de ir acompañado con cierta fuerza o estujón que comunique desagrado, teniendo especial cuidado de no causar dolor ni lastimar al niño “(Sindey, 1990).

Para ser aplicada deben respetarse las siguientes reglas:

- Aplicar inmediatamente después de la latencia establecida.
- Aplicar con tono de voz grave, aunado con la expresión facial seria de enojo.
- No reforzar nunca después de una corrección.
- Respetar la misma instrucción, al repetirla en la corrección, haciendo énfasis en la pronunciación.
- Aplicar el **¡No!** programado, ya sea suave o fuerte.

Ejemplo: “Párate”... “¡No, párate!”... “¡No, párate!” - al mismo tiempo que poniendo las manos en los antebrazos del niño, se le levanta de la silla con cierta brusquedad, sin dañar al niño.

### **Interrupción de Respuestas:**

“Esta técnica conductual consiste en cortar la presentación de la conducta inadecuada inmediatamente a su aparición, mediante una instrucción y acompañado en ocasiones de una corrección física. Como todas las técnicas, deben ser respetadas con todos los elementos con que haya sido programada, así como realizarse con constancia” ( Sindey, 1990).

Ejemplo: El niño empieza a agitar sus manos y se le ordena: “Pon tus manos quietas” pudiendo opcionalmente sujetarle sus manos.

Ejemplo: El niño hace ruidos con la boca, por lo que con las yemas de los dedos se le sujetan suavemente sus labios para juntarlos y se le dice: “Mantén tu boca cerrada”.

### **Extinción:**

“Extinción es la eliminación completa o discontinuación del reforzador de una conducta inadecuada que anteriormente fue reforzada. Se debe ignorar total y consistentemente la conducta inadecuada, como si ni siquiera nos diéramos cuenta. Esta técnica se usa comúnmente cuando el niño intenta manipular con rabinetas (el niño se pone a gritar o se tira al piso), incluso con auto agresión” (Galindo, 2005).

“Es importante aclarar que si se aplica esta técnica, habrá de tener estricta observancia, pues de lo contrario, lejos de ayudar empeorará la situación. Cuando no se llega a tener consistencia, el niño aprende que llorando más fuerte o pegándose contra la pared logrará la atención de sus padres. Una vez iniciada la extinción, se debe ser firme y aceptar que posiblemente el niño se lastime un poco a sí mismo” (Stumphauzer, 1992).

En el proceso de extinción se pueden presentar una de las dos etapas de respuesta, que aparecen inmediatamente después de la aplicación de la técnica pero al final siempre tiende a disminuir:

- Inmediatamente después de que se elimina el reforzador que mantiene la conducta inadecuada, ésta aumenta o disminuye drásticamente.

- Inmediatamente después de que se elimina el reforzador que mantiene la conducta inadecuada, ésta aumenta o disminuye sistemáticamente, poco a poco.

Ejemplo: El niño se tira al piso llorando y gritando, uno lo ignora totalmente, actuando como que no nos hemos dado cuenta evitando cualquier contacto visual o de palabra con el niño.

### **Tiempo fuera:**

“Consiste en retirar al niño del ambiente reforzante para colocarlo en otro que no lo sea, por un período de tiempo limitado y específico. La idea de este método es retirar al niño todo estímulo para erradicar así la conducta inadecuada (Galindo, 2005).

Existen 3 tipos de tiempo fuera:

1. **Observacional:** Se quitan todos los estímulos que tenga a su alcance y se suspende toda la actividad mientras se observa inmóvil y en silencio al niño hasta que deje de presentar la conducta inadecuada. Por ejemplo: al momento de estar dando terapia en mesa, el niño se inquieta mucho, se retiran todos los objetos de su alcance y en silencio, sin ninguna expresión facial, se observa al niño hasta que este se calme. Pocas veces es efectivo este tipo de tiempo fuera.
2. **Exclusión:** Es parecido al tiempo fuera observacional, con la variante de que se voltea el terapeuta hacia otro lado para no tener contacto visual alguno con el niño, ignorándolo intencionalmente. Siguiendo el mismo ejemplo anterior, el terapeuta retira los objetos de la mesa, voltea su silla y le da la espalda al niño. Este método no es común, pues pocos niños reaccionan favorablemente.

3. **Aislamiento:** Se aísla al niño de todo estímulo y distracciones pudiendo ser la esquina de una pared. Puede ser también detrás de una mampara o una habitación totalmente vacía (siempre y cuando no le cause miedo al niño). Una nueva modalidad en algunos centros en EE.UU. es poner una caja grande totalmente cerrada y con una cortina opaca como entrada, donde meten al niño enseñándole que puede salir de ahí sin ningún problema y se le cierra la cortina. Así, el niño queda totalmente a oscuras, no se irrita ya que puede salir de ahí en el momento que lo desee.

Esta tercera forma de tiempo fuera es muy útil en casa y no es aversiva, además de ser aceptada socialmente, pues equivale a mandar al niño a pararse al rincón por portarse mal durante un tiempo determinado.

“Es importante mencionar que, “lo más recomendable es no utilizar esta técnica indiscriminadamente, ya que se puede correr el riesgo de perder su efectividad” (Galindo 2005). Por el contrario, hay asegurarse de que el niño sepa la razón por la cual se le está castigando. Se debe tener previamente definido en qué casos se aplicará y deberá ajustarse estrictamente el procedimiento e incluso las palabras que se utilicen” (Ulrichi, 1976).

La técnica requiere de ciertas reglas que se deben respetar para que funcione:

- Tiempo de duración (generalmente 1 minuto por año de vida).
- Debe ser constante durante el tiempo establecido para la sesión.
- Su aplicación es inmediata, para que el niño comprenda la razón por la cual se le está castigando.
- Se debe cuidar que el lugar donde se coloque al niño no tenga distractores. En ocasiones, la pared puede tener texturas o dibujos que le sean agradables.
- A veces será necesario pararse detrás del niño para impedir que se quite del lugar donde se le aplica el tiempo fuera.

### **Saciedad y Sobre corrección:**

“Es la realización continua y aumentada de la conducta inadecuada, es decir, obligar al niño a realizar la conducta en repetidas ocasiones seguidas con el objetivo de que ésta sea desagradable o provoque cansancio en el niño. Por ejemplo: si el niño se hace popó en los calzones, se le lleva al baño y frente al escusado se le inclina 50 veces a la vez que se le dice en voz fuerte: “*La popó se hace en el baño, no en el calzón*”. Otro ejemplo sería que si el niño tira objetos, se le obliga a recogerlos y tirarlos un *n* número de veces” (Ulrich,1976).

“Esta técnica es muy aversiva y se recomienda agotar los demás recursos antes de que se decida aplicarla. Una vez que se programa, se debe ser constante y aplicarse cada vez que se presente la conducta inadecuada” (Galindo, 2005).

Las reglas de la Saciedad o sobre-corrección son:

- Aplicarse inmediatamente a la presencia de la conducta blanco.
- Se debe establecer el número de repeticiones y completarse siempre.
- Se debe describir la forma detallada en la que se dará la sobre-corrección.

### **Reforzamiento de conductas incompatibles:**

“Consiste en reforzar una conducta que sea contraria a la conducta inadecuada y que evita que suceda. Básicamente, es reforzar una conducta que sea lo opuesto a la conducta que deseamos erradicar. Este método es muy efectivo y poco aversivo, por lo que se recomienda probarlo antes que los demás. Un ejemplo sería que el niño no puede brincar en la cama si le mantenemos sentado o acostado. Otro ejemplo sería que la forma de evitar que aletee las manos es mantener las manos quietas” (Stumphauzer, 1992).

Al aplicar esta técnica debemos tomar en cuenta:

- La conducta incompatible debe ser reforzada inmediatamente, es decir, la conducta que deseamos y que evita la inadecuada.
- Las dos conductas incompatibles deben ser descritas con anterioridad.
- Al seleccionar la conducta incompatible a la conducta inadecuada, ésta debe ser totalmente contraria y que haga imposible se desencadene la segunda.

### **Desensibilización:**

“Esta técnica consiste en un proceso de disminución sistemática de determinadas reacciones como miedo, desagrado o negación total hacia algo, mediante un reforzamiento de las aproximaciones. Un ejemplo típico es cuando el niño le tiene miedo al mar, primero se le acerca a que solo se moje los pies, luego un poco mas adentro y así, poco a poco, hasta que venza el miedo” (Swartz, 1996).

Los elementos que se deben tomar en cuenta para la aplicación son:

- Identificar con anterioridad la conducta problema.
- Describir específicamente los elementos que componen la conducta.
- Determinar cuantas veces se llevará a cabo la desensibilización.
- Determinar el avance que se tendrá en cada aproximación.

### **Costo de respuestas:**

“Es la pérdida gradual de un reforzador sin posibilidad de recuperarse y presentado al niño en forma evidente. El aversivo consiste en que el niño pierde el premio o eso que le agrada sin opción a ganárselo posteriormente. Se utiliza frecuentemente cuando el niño presenta conductas inadecuadas y los aversivos parecen no funcionar”, (Galindo, 2005).

*Por ejemplo: El niño efectúa un ensayo correcto y al momento de recibir el premio, aletea las manos, por lo que el terapeuta se come el dulce al tiempo que dice “te lo pierdes”.*

### **Recomendaciones en la aplicación de estas técnicas:**

“Algunas de estas técnicas, como es el castigo, puede significar para muchos una especie de barbarie, sin embargo, existen niños que se golpean a sí mismos a una razón de mas de 500 golpes por hora lastimándose severamente y aplicando la técnica, bajan la frecuencia a un mínimo en muy corto tiempo”, (Wolpe, 1996).

Cuando se aplique cualquier correctivo al niño, se debe tener siempre en cuenta lo siguiente:

- Se está dando un aprendizaje, mantener siempre eso en la mente.
- Aplicar exactamente la corrección tal y como fue programada.
- No permitir que la frustración o desesperación se hagan presentes.
- El niño posiblemente podrá golpear, no lo hace con dolo.
- Cuidar siempre la dignidad del niño, evitando espectadores innecesarios.
- Cuando se inicie un correctivo, ¡terminarlo!, nunca se debe dejar a medias.
- No esperar que a la primera el niño entienda, requiere tiempo y paciencia.
- El niño tiene sentimientos, siempre hágale saber que lo que Ud. le da es disciplina y que nada tiene que ver con el cariño que se siente por él.
- Reforzar lo anterior diciéndole al niño: “te quiero mucho” varias veces al día y en las noches, antes de que se vaya a dormir. Hacer de esto una costumbre.
- Si se encuentra Ud. enojado, es preferible no corregirlo, ya que corre el riesgo de no medir sus propias acciones.

### **3.1.3 TÉCNICAS PARA INCREMENTAR CONDUCTAS DESEADAS**

“Las técnicas para la adquisición de conducta son los medios por los cuales un niño adquiere una habilidad. Éstas se programan acorde a las necesidades específicas del niño y las habilidades que se pretenden enseñar” (Galindo, 2005). Las principales técnicas para incrementar conductas son:

- Modelamiento o Imitación
- Moldeamiento
- Contrato de Contingencias
- Economía de Fichas

#### **Modelamiento o imitación:**

“Esta técnica de aprendizaje consiste en que el niño por medio de la observación reproduzca una conducta modelada por el terapeuta. Su característica fundamental es servir de ejemplo o patrón para que sea imitada por el niño. Un ejemplo sería cuando hacemos algo y le decimos al niño “*haz esto*” o cuando al niño le pedimos que repita las palabras que nosotros decimos “ , (Bandura y Walters, 1974 citados por Galindo, 2005).

La conducta a imitar debe ser descrita previamente por el terapeuta programador, especificando todos los elementos que componen la conducta

#### **Moldeamiento:**

“Consiste en el reforzamiento sistemático e inmediato de aproximaciones sucesivas a la conducta blanco, hasta que ésta se instituya. Esta técnica se usa cuando se enseñan habilidades mas complejas o que constan de varios pasos, como sería el cepillado de dientes, vestirse, abrocharse los zapatos, etc. Es necesario que el terapeuta distinga todas y cada uno de los pasos en forma detallada sin dar nada por obvio para poder transmitir la habilidad (por ejemplo, un cepillado de dientes puede constar de mas de 20 pasos a seguir)”, ( Miller y Dolard, 1941 citados por Kozlof,1980). .

Existen 3 formas distintas de moldeamiento, las cuales se aplican según el tipo de habilidad que se esté enseñando:

1. **Por aproximaciones sucesivas.** Se determinan todos los pasos y se empieza siempre del paso uno, agregando pasos nuevos a manera de que se vayan dominando. *El programa de cepillado de dientes que se describe mas adelante es un ejemplo de este método.*
2. **Por encadenamiento de actividades distintas.** Se enseña en forma separada diferentes habilidades con el método anterior y una vez ya dominadas, se encadenan para lograr la habilidad completa mediante aproximaciones sucesivas. *Por ejemplo, para enseñarle a vestirse, se le enseña a ponerse el pantalón en un programa, otro para la camisa, otro para los calcetines, etc. Al final, una vez que tenga todo dominado, se juntan en un solo programa: ponerse calcetines, luego camisa y al final pantalón.*
3. **Por encadenamiento hacia atrás.** Es igual que las aproximaciones sucesivas, pero en orden inverso, es decir, enseñamos primero el último paso y a manera que va dominando, agregamos los pasos anteriores, siempre llegando hasta el final. *El mismo ejemplo de abajo, pero se va enseñando desde el último paso hasta llegar al primero.*

### **Contrato de contingencias**

“Esta técnica consiste en utilizar un reforzador de alto nivel de aceptación para el niño con el propósito de incrementar una conducta de bajo nivel de ocurrencia (enseñar una nueva habilidad). Esta técnica es básicamente la que se aplica por primera vez a un niño y es dar un premio por cada vez que obedece una instrucción. Por ejemplo, se le ordena al niño pararse (se puede dar apoyo físico) y si obedece, se gana su premio”, (Ribes, 1976).

Todo contrato de contingencias consta de los siguientes elementos:

1. Descripción detallada de la conducta a modificar o habilidad a adquirir.
2. Establecimiento de una frecuencia objetivo o ensayos con los que dará una respuesta correcta.
3. Especificación del reforzador a utilizar (por lo general es comestible).
4. Establecimiento de registros para poder medir los avances.
5. Establecimiento del lapso de tiempo en que el niño debe dar la respuesta (latencia, por lo general de 2 a 5 segundos).

### 3.2 EL SISTEMA CONDUCTUAL

“Toda conducta emitida por un organismo es provocada por un evento, ya sea dentro o fuera de él. A este evento se le llama “*estímulo*” y es el provocador de toda conducta. El proceso de una conducta refleja se conoce con el nombre de “Conducta Clásica”, ésta se caracteriza por ser innata o instintiva, su estímulo no está bajo control, su aparición es de uno a uno y no se altera en forma” (Skinner, 1938, citado por Stumphauzer, 1980).

El condicionamiento Clásico se rige por el paradigma:

***Estímulo incondicionado*** <sup>(EI)</sup> → ***Respuesta incondicionada*** <sup>(RI)</sup>

Ejemplos: Parpadeo de los ojos  
Bostezar  
Estornudar  
Agitarse con un susto, etc.

Al igual que en la conducta clásica o refleja, el elemento que tiene mayor importancia es el “estímulo” que precede a la “respuesta” (conducta). En la conducta operante o condicionada, el elemento más importante es la “consecuencia” del acto o de haberse presentado la conducta. Por lo tanto, en el condicionamiento operante, dicha conducta está basada en el ambiente entorno presentado en contraste al condicionamiento clásico, donde la conducta se da en forma de respuesta refleja.

“A lo largo de los años, la humanidad, en general, se ha preguntado porqué suceden las cosas, por tal motivo los investigadores y clínicos han desarrollado teorías que esperan las cuales sean de gran ayuda para identificar las causas de la desadaptación de conductas como es el caso del trastorno del autismo”, (Sarason, 1996).

Por lo tanto el doctor Whaler (1968), opina que la técnica básica de tratamiento para modificar la conducta desviada de los niños consiste en manejar la atención o el reforzamiento social de modo tal que sean contingentes respecto de aquellas respuestas adecuadas pero no de las inconvenientes, así también Tharp y Wetzel (1969) proponen su modelo triádico denominado modelo de cambio conductual el cual está integrado por tres elementos los cuales son: el asesor, el mediador y el banco o meta de tratamiento, y este funcionará a partir de cómo el niño reacciona a través de la conducta del mediador que es cualquier miembro del ambiente natural en el que se encuentra el niño y que es quien controla los sucesos reforzantes para el mismo, además señala que es vital que el programa de tratamiento no incluya solo el establecimiento específico de contingencias para el niño sino es necesario que se especifique también cuidadosamente las contingencias que serán proporcionadas por el mediador.

Por ello, “es relevante decir que las teorías guían a los investigadores y clínicos a la búsqueda de los aspectos determinantes de la desadaptación de la conducta, sin embargo, éstas generalmente no están completas, aunque aún una teoría incompleta es de gran utilidad si ofrece una perspectiva para analizar la

información que se tiene acerca del niño o su conducta. Además, ayuda a tener conciencia de la nueva información que se necesita para conocer más a fondo el trastorno” (Sarason, 1996).

Es así que los clínicos e investigadores operan con base en las teorías formales, pero también utilizan las teorías informales o corazonadas que se basan en experiencias pasadas. Un Psiquiatra, psicólogo clínico o trabajador social a quien se asigna un caso empleará una perspectiva teórica en particular para analizar la información disponible” (Sarason, 1996).

La diversidad de teorías en el tratamiento de la conducta desadaptada es muy amplia, sin embargo, sólo se mencionarán algunas perspectivas teóricas que tienen gran influencia en el tratamiento del trastorno autista.

La teoría de la mente (Baron-Cohen, 1989) ha generado tesis de las que se han derivado gran variedad de aplicaciones prácticas para tratar al niño autista, por ejemplo, programas de entrenamiento para ayudarles a comprender estados mentales de emoción, creencia o ficción, mediante interpretación de imágenes o tareas de falsa creencia (Baron-Cohen, Hadwin, Howlin, Hill, 1997). La teoría de Uta Frith (1989) con la hipótesis de la débil coherencia central ha conseguido entre otras cosas que en centros escolares donde se tratan niños autista (López G. Abad J. 2000) se lleve una agenda en imágenes de lo que se va a realizar ese día de forma que esa sucesión caótica de acontecimientos diarios pueda ser predecible, forme parte de un conjunto.

Frente a estas dos teorías en los últimos años irrumpe con gran fuerza la tesis de que el autismo puede deberse a una disfunción del funcionamiento ejecutivo. La interpretación del autismo como un déficit de las funciones ejecutivas niega que la incapacidad que tienen los autistas para interpretar emociones, se deba a la disfunción o falta de un modulo para interpretar la mente de los otros y la explicación se sitúa en un nivel más primario: funcionamiento ejecutivo, (Russell, 1997 citado por n.s. Dicaprio, 2001).

## 4.1 TEORÍA CONDUCTUAL

El conductismo es una formulación que permite establecer un método experimental eficaz para estudiar la conducta humana (Skinner, 1967 citado por Dicaprio, 2001).

“El Conductismo o Psicología de la conducta, es la corriente de la psicología que defiende el empleo de procedimientos estrictamente experimentales para estudiar el comportamiento observable (la conducta), considerando el entorno del individuo como un conjunto de estímulos-respuesta. En la actualidad se utilizan algunas técnicas de modificación conductual, enseñanza de habilidades sociales, entrenamientos del lenguaje social, el condicionamiento operante, etc., una serie de estrategias terapéuticas con el único objetivo de minimizar las deficiencias y lograr una mejor vida social” (Reese, 1974).

“La terapia conductual incluye un gran número de técnicas específicas que emplean principios psicológicos para modificar la conducta humana de forma terapéutica. A esta terapia se le han dado diversos nombres como: Modificación de conducta, Terapia del Condicionamiento, Manejo Conductual, Análisis Conductual por (Skinner, 1938), uno de los principales precursores de esta técnica.

“El inicio de la Terapia conductual se sitúa en los experimentos del filósofo Ruso Ivan Pavlov (1927), aunque lo anteceden en América los estudios de Thorndike acerca del aprendizaje por “causa y efecto” en 1913, pero no fue sino hasta 1924 cuando el psicólogo estadounidense John B. Watson, realizara otras contribuciones sobre el aprendizaje en los niños. Watson propuso hacer científico el estudio de la psicología empleando sólo procedimientos objetivos tales como experimentos de laboratorio diseñados para establecer resultados estadísticamente válidos. El enfoque conductista le llevó a formular una teoría

psicológica en términos de **estímulo-respuesta**. Según esta teoría, todas las formas complejas de comportamiento como son las emociones, los hábitos, e incluso el pensamiento y el lenguaje, se analizan como cadenas de respuestas simples musculares o glandulares que pueden ser observadas y medidas. Watson sostenía que las reacciones emocionales son aprendidas del mismo modo que otras, así mismo un estímulo puede adquirir la capacidad de reforzar respuestas, y los estímulos que han adquirido esta capacidad se les conoce como reforzadores condicionados, por ejemplo en la conducta humana el manejo de las cosas, dulces en los niños es ejemplo de un reforzados condicionado poderoso que ha adquirido su capacidad de reforzar a través de su relación con otros reforzadores, ya que los dulces se dice que es un reforzador condicionado” (n.s.Dicaprio, 2001).

La teoría watsoniana del estímulo-respuesta supuso un gran incremento de la actividad investigadora sobre el aprendizaje en animales y en seres humanos, sobre todo en el periodo que va desde la infancia a la edad adulta temprana.

“A partir de 1920, el conductismo fue el paradigma de la psicología académica, sobre todo en Estados Unidos. Hacia 1950 el nuevo movimiento conductista había generado numerosos datos sobre el aprendizaje que condujo a los nuevos psicólogos experimentales estadounidenses como Edward C. Tolman, Clark L. Hull, y B. F. Skinner al formular sus propias teorías sobre el aprendizaje y el comportamiento basadas en experimentos de laboratorio en vez de observaciones introspectivas, habló de las "causas" como factores que inciden o influyen sobre la conducta, no como factores determinantes, que se ajustaría más al uso corriente de los términos causa y efecto” (Moore, 1990).

“Es así que Federic Skinner realizó valiosas aportaciones de investigaciones individuales sobre Programas de Reforzamiento (1950-1954). El fue un conductista radical el cual relaciona la conducta como causas del medio y

rechaza las variables de la personalidad como conceptos explicativos ante alguna conducta que emita el sujeto. Desarrolló procedimientos de reforzamiento operante los cuales han sido aplicados a muchos aspectos del control de la conducta en diversas situaciones<sup>2</sup>. (Dicaprio, 2001).

Skinner (1938) señala que las consecuencias positivas y negativas regulan y controlan la conducta ya que toda conducta se condiciona por medio de una combinación de reforzadores positivos y negativos, además afirma que es posible explicar la aparición de cualquier conducta si se sabe lo suficiente de los reforzadores anteriores.

La terapia conductual y cognitiva tiene una amplia gama de aplicación en la psicología clínica, en trastornos ansiosos, afectivos, por abuso y dependencia de tóxicos, trastornos de la esfera sexual, trastornos alimentarios, trastornos de la personalidad y en patología médica general. La Terapia Conductual puede ser definida como: “la aplicación sistemática de los principios y técnicas del aprendizaje en la modificación de la conducta humana”. Es algo parecido a la enseñanza por medio de repetición con premios y castigos.

El condicionamiento de respuesta es otro nombre para el condicionamiento clásico, el cual implica sustitución de estímulos y en el condicionamiento operante la conducta produce consecuencias que incrementan o disminuyen la probabilidad de la conducta, ya que en el condicionamiento de respuestas se produce una reacción y en el condicionamiento operante aumenta la variedad de las conductas del sujeto en tanto que el condicionamiento de respuesta incrementa los estímulos en los que reacciona.

### **Conductas de Respuestas:**

La conducta de respuesta es una conducta refleja en donde el organismo responde de manera automática a un estímulo por ejemplo cuando el cuerpo

comienza la transpiración es porque aumenta la temperatura del exterior, dicho fenómeno fué descubierto por el fisiólogo Pavlov, quien decía que se pueden condicionar algunas conductas de respuesta ya que en sus experimentos con los perros condiciono la respuesta de salivación al unir el sonido de una campana con la llegada del alimento, los perros salivan de manera natural al ver u oler la comida hasta lograr que salivaran el sonido de la campana.

## 4.2 CONDICIONAMIENTO OPERANTE

Las conductas operantes son aquellas que se presentan de manera espontánea y estas se fortalecen o se debilitan por los hechos que siguen a la respuesta, ya que la conducta operante es controlada por sus consecuencias (Reese, 1966). Es así que “el condicionamiento operante es el proceso de incitar y mantener una conducta por medio de sus consecuencias, cuando una conducta es seguida de determinada consecuencia, es más probable que vuelva a presentarse, y la consecuencia que tiene ese efecto se le denomina reforzador” (Skinner, 1971 citado por n.s. Dicaprio,2001).

“En el condicionamiento operante, el organismo emite una variedad de conductas, pero una vez que se emite la conducta deseada por el experimentador, la respuesta debe ser reforzada, dicho reforzamiento provoca un incremento en la frecuencia de esa conducta, la emisión de una conducta operante se considera parte de la naturaleza biológica de los organismos, la observación indica que existen algunas conductas operantes que ocurren más frecuentemente que otras y que la frecuencia con que ocurre cierta respuesta operante ésta influenciada en gran medida por las consecuencias que la producen, mientras que la conducta respondiente está determinada por la frecuencia de la conducta que lo evoca” (Reynolds,1973). Es decir, que cuando los niños autistas presentan conductas de auto-cuidado como parte de su conducta operante ésta se debe reforzar inmediatamente para que no se pierda, sino por el contrario reforzarla aun más.

Además “existe una relación entre lo que se conoce como un estímulo discriminativo y una operante, ya que el control que ejerce un estímulo discriminativo sobre la operante se debe a que la respuesta ha sido reforzada en su presencia y no a la estructura heredada por el organismo, por ejemplo no existe nada especial en el estímulo discriminativo siéntate, el cual tiene control sobre la respuesta de sentarse y párate cuando se da la consigna aunque para reforzar dicha conducta es necesario reforzar las conductas adecuadamente y

en el momento preciso para tener una respuesta satisfactoria de lo que deseamos que nuestros sujetos logren” (Reynolds,1973).

### **REFORZAMIENTO:**

“El reforzador es cualquier estímulo que sigue a la presentación de la respuesta e incrementa o mantiene la probabilidad de que esta respuesta vuelva a aparecer. Los reforzadores consisten en lo que comúnmente denominamos “recompensas”. (Skinner 1938 citado por Dicaprio 2001)

### **TIPOS DE REFORZAMIENTO**

#### **REFORZAMIENTO POSITIVO:**

Se entiende por “reforzamiento positivo el efecto conseguido, con un procedimiento particular el cual consiste en administrar una consecuencia tan pronto se emite una conducta determinada. La consecuencia puede ser por ejemplo, darle un dulce al niño tan pronto como atienda la instrucción que se le está dando, sin embargo, no basta con especificar el procedimiento para definir que es el reforzamiento positivo, sino además se debe de observar el efecto característico como resultado de dicha operación, es así que el reforzamiento positivo se distingue por que produce consistentemente un aumento en la probabilidad de presentación de la conducta. En la presentación de un reforzador agradable (premio), después de que la habilidad deseada se ha exhibido. Dentro de los reforzadores positivos se encuentran: la comida y golosinas, los juguetes, salidas a lugares recreativos, los elogios o halagos y las caricias o contacto físico. Por ejemplo: se le pide al niño que se mantenga quieto y se le aplaude (elogio) a la vez que se le da un dulce como premio” (Reynolds, 1973).

La diferencia entre un reforzador positivo es que fortalece cualquier conducta que la produce mientras que un reforzador negativo fortalece cualquier conducta para que se reduzca o suspenda dicha conducta indeseada;

los reforzadores negativos en el sentido de que son estímulos que la persona evita.

## **REFORZAMIENTO NEGATIVO**

Se le llama “reforzamiento negativo al aumento en la probabilidad de que una respuesta se presente como consecuencia de la omisión de un estímulo u objeto, a diferencia del reforzamiento positivo ahora se retira un objeto o algún hecho que comúnmente antecede a la respuesta que nos interesa y como consecuencia de tal exclusión, aumenta la frecuencia de la respuesta, aunque sin embargo, no basta la simple ausencia del objeto o hecho para que la respuesta seas reforzada negativamente, en este reforzamiento es fundamental que la respuesta sea el medio a través del cual se retire o se excluya aquel objeto o hecho”, ( Lñesta,2002). Es decir la desaparición del hecho o estímulo debe ser una consecuencia de la conducta, este tipo de reforzamiento se apoya de los estímulos inversivos para manejarlo de manera que cuando el sujeto da la respuesta desaparece el estímulo inversivo, ejemplo cuando el niño autista quiere los chocolates de la tienda escolar, y cada que es el receso de actividades el sale y se dirige inmediatamente hacia la tienda todos los días, la persona que atiende se encuentra frente a los dulces y lo retira inmediatamente llamándole la atención y poniendo sobre los chocolates un gusano de plástico que le causa miedo, así que cada que el niño se acerca a la tienda escolar está ahí el gusano y él se retira inmediatamente.

Es eliminar un estímulo aversivo con la intención de aumentar la frecuencia de ocurrencia de la habilidad. “Los reforzadores negativos pueden ser de las mismas características de los positivos, con la diferencia de que aquí son desagradables para el niño y se los vamos a quitar a condición de que no haga la conducta indeseable. Por ejemplo: mientras el niño esté fuera de su lugar, hacemos un ruido que le moleste y cesamos al momento que se siente” (Reese, 1974).

## REFORZAMIENTO INTERMITENTE

“Este tipo de reforzamiento consiste en presentar el reforzador de manera discontinua, o sea que no se refuerzan todas y cada una de las respuestas del sujeto, si no que solamente algunas de ellas” (Wolpe,1993). Según Skinner “El reforzamiento intermitente de la conducta puede basarse en varias formas de presentación temporal del reforzador, estas pueden programarse teniendo en cuenta el número de respuestas o también el tiempo que transcurre estos tipos de reforzamiento se denominan: de razón y de intervalo respectivamente.(Reynolds, 1973)

“La transición del reforzamiento continuo de la conducta al reforzamiento intermitente debe ser gradual, este es un aspecto preeminente, ya que no se puede dar grandes saltos en un principio y disminuir bruscamente la cantidad total de reforzadores por que el sujeto emita una conducta determinada, es necesario por el contrario, ir avanzando gradualmente, este reforzamiento puede administrarse en base al número de respuestas, o bien al transcurso de del tiempo” (Ribes, 2002).

**Ausencia del Reforzamiento:** Esto consiste en no dar reforzador de ningún tipo (se ignora) al niño aunque la conducta se haya presentado, esta consecuencia se utiliza para decrementar una conducta inadecuada. Esto se aplica principalmente cuando el niño presenta conductas (rabieta) tendientes a manipular a los padres o terapeutas.

## OTROS TIPOS DE REFORZADORES

“Los reforzadores son cualquier cosa que al niño agrade y que sea suficiente para lograr la atención de este y pueden ser, entre otros” (Sidman, 1973):

- **Comestibles.** Cualquier tipo de alimento o bebida.
- **Tangibles.** Juguetes u objetos que por su tersura, llamen la atención del niño.

- **Actividad.** Actividades recreacionales o pasatiempos. Pueden ser juegos.
- **Sociales.** Elogios y halagos. Generalmente, se acompañan de caricias.

### **PRINCIPIOS DE REFORZAMIENTO**

Existen principios que regulan a los reforzadores, los cuales se detallan a continuación y son de observancia estricta (Stumphauzer, 1992):

1. El refuerzo depende de la exhibición de la habilidad que se está queriendo enseñar. Se determina cual será utilizado para cada programa y en qué forma se dará, observando estricto apego.
2. La habilidad debe ser reforzada inmediatamente después de exhibirse. Si se tarda se puede confundir al niño.
3. Durante las etapas iniciales del proceso de aprender la habilidad, ésta debe ser reforzada cada vez que se exhiba. Es decir, por cada respuesta o ensayo correcto, se da un premio al niño.
4. Cuando la habilidad recién adquirida alcanza un nivel de frecuencia satisfactorio, se refuerza intermitentemente. Los reforzadores se van distanciando poco a poco, primero cada dos ensayos, luego cada tres y así sucesivamente.
5. Siempre que se apliquen reforzadores comestibles, tangibles o de actividad, será seguido por reforzadores sociales.
6. El reforzador debe darse en pequeñas cantidades para no saciar al niño, de otra manera el reforzador pierde fuerza. Por ejemplo: las frituras y cacahuates se dan en trocitos, las bebidas se dan con un rociador o un popote muy delgado, como un agitador para café. Se recomienda no dar

la terapia cuando el niño recién acaba de ingerir sus alimentos, pues se sentirá lleno y no responderá apropiadamente.

7. El niño no debe conseguir el reforzador en bajo ninguna circunstancia que no sea la de terapia. Es decir, el niño obtendrá el premio exclusivamente cuando presente la habilidad y de la forma que esté programado. Los padres deberán enterar a los maestros y a todas las personas que de una u otra manera, tengan contacto con el niño, para que se abstengan de darle al niño los reforzadores programados.
8. El reforzador debe ser respetado por el terapeuta tomando en cuenta las estrictas características del que se ha seleccionado, incluyendo marca, presentación, etc. Por lo general, los reforzadores cambian cada cierto tiempo y se buscan nuevos.
9. El tono y volumen de la voz, así como la expresión facial que se utilizan en el reforzamiento es de extrema alegría. Cuando damos terapia conductual, actuamos nuestras expresiones y emociones, exagerándolos con ademanes para lograr captar la atención del niño. Mientras mayor expresión de alegría se transmita al niño, mejores resultados se obtendrán de la terapia.
10. El reforzador deberá ser retirado si en el momento de reforzar se presenta una conducta inadecuada, ya que el niño puede confundirse y creer que el premio que recibe es por esa conducta no deseada.
11. Durante la terapia, los reforzadores deben colocarse de tal manera que el terapeuta pueda tomarlos rápidamente y que estén fuera del alcance de las manos del niño.

### 4.3 ANÁLISIS CONDUCTUAL APLICADO

“El análisis conductual aplicado es el proceso de obtención y examen de la información que habrá de utilizarse en la conducción de la terapia conductual” (Alberto y Troutman, 2003). “El análisis conductual aplicado es el uso de los principios conductistas para la modificación del comportamiento a este método también se le conoce como modificación conductual” (Reese, 1974).

“Los principios del análisis conductual aplicado se ha desarrollado a partir del análisis experimental con sujetos animales y humanos, A este tratamiento también se le conoce como A.B.A. (análisis del comportamiento aplicado) que *es un proceso de enseñanza intensivo individualizado que es utilizado para* desarrollar la mayoría de las habilidades, ya mencionadas. La unidad básica de enseñanza llamada Tarea, tiene un principio y un final distintivo, razón por la cual recibe el nombre de “Discriminada”. La enseñanza requiere numerosas tareas, con el fin de fortalecer el aprendizaje. Este método es utilizado en el proceso de enseñanza para desarrollar la mayoría de las habilidades incluyendo las cognoscitivas, comunicación, juego, habilidades sociales y de auto-ayuda. Adicionalmente, esta estrategia puede ser usada en diferentes edades” (Reese, 1974).

De manera ideal al análisis conductual aplicado requiere de una clara especificación del comportamiento o la conducta que se desea modificar, la medición cuidadosa de tal comportamiento y el análisis de los antecedentes, así como los reforzadores que podrían estar manteniendo conductas inapropiadas o indeseables, por lo tanto en la investigación sobre el análisis conductista aplicado es común el uso del diseño (ABA), es decir, se toma la medición de la línea base de la conducta (A), luego se aplica la intervención (B), posteriormente se interrumpe la intervención para observar si la conducta regresa al nivel de la línea base (A), y después se introduce de nuevo la intervención.

“El Análisis Aplicado del Comportamiento (“ABA”) es una técnica que trata de utilizar los procedimientos de cambio del comportamiento empíricamente validos para asistir a los individuos en el desarrollo de habilidades a nivel social” (Reese, 1974). Los procedimientos de constelación típicamente incluyen el uso de "instrucción de prueba discreta", pero no se limita a ese método de instrucción. Los términos que denotan la comprensibilidad de la intervención incluyen una intervención intensiva del comportamiento, terapia de comportamiento y tratamiento del comportamiento. En la actualidad, la intervención del Análisis Aplicado del Comportamiento para niños con autismo consiste de una enorme cantidad de estructura y reforzamiento proporcionados a alta intensidad mediante el uso de técnicas de enseñanzas precisas. Este tipo de intervención es referida más acertadamente como intervención intensiva del comportamiento. Como es: el Antecedente: una "directiva" (o SD\*) por ejemplo pedir al niño realizar una acción, el Comportamiento: una "respuesta" del niño — que incluye cualquier cosa tales como desempeño con éxito, inconformidad, o ninguna respuesta, y la Consecuencia: que es la "reacción" del terapeuta, que incluye un rango de respuestas que varían desde un fuerte reforzamiento positivo hasta una reacción negativa.

En el Análisis Aplicado del Comportamiento, se enfatiza en la adquisición de nuevos comportamientos ya que si un niño posee un repertorio de comportamientos constructivos, las conductas problemáticas a menudo ocurren con menor frecuencia”, (Galindo, 2005). Los terapeutas deben de estar entrenados para ignorar la conducta perjudicial, salvo en momentos en que pueden promocionar sumisión y la modificación de la conducta mediante el empleo de recompensas y castigos. Además para emplear los reforzadores es necesario tomar en cuenta lo que más le agrada al niño. Muchos niños menores de edad inicialmente responden a los reforzadores tangibles o concretos tales como los caramelos o quizás la oportunidad de jugar o manipular un objeto favorito. Dichas cosas tangibles son "extrínsecos" en el sentido de que no son típicamente parte de la cadena de acontecimientos que produce un comportamiento (normalmente el psicólogo no permiten al niño manipular o comer el caramelo por haber dado las respuestas correctas. Las

recompensas concretas desaparecen tan rápido como sea posible y terminan siendo reemplazadas por recompensas "sociales" tales como la alabanza, las cosquillas, los abrazos o las sonrisas.

Existen reglas generales para la aplicación de la Terapia conductual que el terapeuta debe tener presente antes de iniciar la modificación de conducta (Stumphauzer, 1992):

- **Es indispensable tener una impresión diagnóstica del paciente.** El niño debe ser visto por un neurólogo y ser valorado por un psicólogo de manera que se conozcan las necesidades a tratar en el niño. Si los padres no están conforme con el diagnóstico, deberán buscar una segunda y hasta una tercera opinión.
- **Cada niño es un individuo único.** Semejante a todos los demás en muchos aspectos y diferente a la vez en todos ellos. Por ello, las necesidades, avances y logros son también individuales y nunca deben ser comparados con otros niños.
- **No existen terapias universales.** Cada niño, en su individualidad, requiere de terapias específicas a sus necesidades y sus avances serán conforme sus capacidades. Ningún programa, por bien diseñado que esté, funcionará igual para todos los niños.
- **Programación acorde a las necesidades individuales.** No existe receta de cocina para aplicar. La programación debe basarse en las necesidades individuales del niño y para cada uno es diferente.
- **Ambiente que rodea al niño.** Se debe designar un escenario conductual adecuado de acuerdo a las características y necesidades del niño, el cual debe de estar libre de ruidos y distracciones. No se puede utilizar un cuarto con la televisión prendida o con muchas imágenes en las paredes que distraigan al niño.
- **Salud del niño.** El estado físico del niño debe ser tomado en cuenta diariamente, ya que esto es una variable que influye fuertemente en el

desempeño del paciente. Un niño enfermo o cansado siempre bajará sus porcentajes en la terapia.

- **Trabajo en equipo.** El terapeuta deberá involucrar a los padres y maestros en el tratamiento del niño. De nada sirve tres horas de trabajo durante la semana si las otras 95 horas se retrocede o se deja libre al niño. Se debe tener el acercamiento constante y la comunicación entre todos aquellos que interactúen en el desarrollo del niño.
- **Constancia.** Punto clave e indispensable para la adquisición de nuevas habilidades. La programación establecida debe seguirse en forma continua tanto en casa por los padres como en la escuela por los maestros. La terapia conductual debe ser 7 días a la semana los 365 días del año.
- **Disciplina.** Se debe tener siempre estricto apego en la aplicación de los programas y procedimientos establecidos para la terapia, sin variaciones. No se vale “descansar los fines de semana” y dejar que el niño desate sus conductas, pues eso implica retroceso en su aprendizaje. El tiempo de estos niños vale oro.

#### **4.4 PROCEDIMIENTOS PARA EL APRENDIZAJE Y MODIFICACIÓN DE CONDUCTA**

“Los procedimientos para el aprendizaje marcan la forma en la que se modificará una conducta. Consisten en seguir el paradigma del condicionamiento operante, con diferentes consecuencias” (Iñesta, 2002).

Éstas son tres:

##### **1.- Procedimiento por Reforzamiento**

###### ***Estímulo - Respuesta - Consecuencia***

Si la consecuencia es positiva se dará al niño un reforzador

Si la consecuencia es negativa se suspenderá el reforzador

Ejemplo: Se le ordena al niño pararse y se le dará un dulcecito solo si obedece la instrucción.

## 2.- Procedimiento por Evitación

### ***Estímulo - Respuesta - Consecuencia***

Si la consecuencia es positiva se suspenderá el aversivo

Si la consecuencia es negativa se dará el aversivo

Ejemplo: Al niño le molesta que aplaudan y se pretende mantenerlo sentado. Si se para se aplaude y mientras dure sentado, se deja de aplaudir.

## 3.- Procedimiento por Escape

### ***Estímulo c/ aversivo - Respuesta - Consecuencia***

Si la consecuencia es positiva se suspenderá el aversivo

Si la consecuencia es negativa se continuará con el aversivo. Ejemplo: A diferencia de la Evitación, usando el mismo ejemplo, estando el niño parado, se empieza a aplaudir y se le ordena al niño sentarse. Se mantendrá aplaudiendo hasta que se siente y en ese momento se deja de aplaudir.

## 4.5 REPERTORIOS CONDUCTUALES BÁSICOS

“En un programa de intervalo, una respuesta se refuerza cuando ha transcurrido cierto periodo especificado y que se empieza a contar desde algún acontecimiento determinado; en primer lugar los intervalos se seleccionan de manera que el reforzamiento tenga más o menos la misma probabilidad de ocurrir en cualquier momento a partir del último reforzamiento”, (Catania, 1974)

### **INTERVALO FIJO:**

“El reforzamiento ocurre después de determinado tiempo, ya que el reforzamiento se proporciona en esos intervalos independientemente de las respuestas del organismo o de la falta de respuestas, en este reforzamiento las pausas ocurren después del reforzamiento y las respuestas se incrementan conforme se aproxima el fin de un intervalo, este periodo es constante de

intervalo a intervalo, por ejemplo en un programa de intervalo fijo de 60 segundos, todas las respuestas que ocurran durante esos 60 segundos no tienen efecto; pero si lo tendrá la primera respuesta que ocurra cada vez concluidos los 60 segundos, que sea reforzada. Este reforzamiento a cualquier otro acontecimiento posterior sirve de punto de partida del siguiente intervalo de 60 segundos”, (Reynolds, 1973).

Después de exponer un organismo a un programa de intervalo fijo lo común es que aquel responda con lentitud luego del reforzamiento y que, seguidamente y de manera gradual, se incrementa su tasa de respuestas conforme se acerca el final del intervalo.

### **INTERVALO VARIABLE:**

“En este intervalo el reforzamiento ocurre después de cantidades variables de tiempo, en un periodo, en este intervalo el reforzamiento puede ocurrir después de 3-6-7-9 minutos sucesivamente el reforzamiento de intervalo variable causa respuestas sostenida en un ritmo bajo” (Reynolds, 1973).

En los programas de de intervalo variable el reforzamiento se hace mas probable a medida que transcurre el tiempo; así pues en los de intervalo variable comparados con los de razón variable a los tiempos lagos entre respuestas corresponde una parte mayor del total de reforzamientos.

### **RAZON FIJA:**

“El reforzamiento ocurre después de un número fijo de respuestas, esto significa que el reforzamiento esta dado después de cada quinta respuesta del sujeto, los programas de razón fija pueden causas tasas altas y establecen respuestas con una pausa inmediatamente después de cada reforzamiento” (Reynolds, 1973).

## **RAZON VARIABLE:**

“El reforzamiento llega después de numerosas respuestas, por ejemplo el reforzamiento en un programa (Razón Variable) puede llegar después de la tercera respuesta, luego de la quinta después de la octava, y así repitiendo el patrón. Los programas de de razón variable originan tasas altas estables de respuesta” (Reynolds, 1973).

## **4.6 PROGRAMAS DE REFORZAMIENTO**

“Se refiere a la frecuencia y la regularidad con que se refuerza una nueva conducta influyendo la velocidad con que el sujeto o la persona aprende y el tiempo además de la frecuencia con al que se repite, el imprescindible destacar que el reforzamiento continuo aumentara la velocidad con la que se aprende una nueva conducta existe también el reforzamiento intermitente o lo que también se le conoce como parcial el cual produce una conducta más estable, es decir un comportamiento que se presentara incluso cuando el reforzamiento desaparezca o sea menos frecuente, el empleo de reforzamiento se considera dentro del la terapia conductista como una estrategia enfocada y eficaz para la formación y el control de las conductas deseadas” (Swartz, 1996). El reforzamiento de la respuesta correcta aumenta el aprendizaje se considera que el mucho mejor que el castigo ya que dirige selectivamente la conducta hacia una meta predeterminada.

El programa de reforzamiento tiene como finalidad principal eliminar respuestas inadecuadas o perturbantes en los niños, es así que Wahler, (1968) “Piensa que es importante considerar aquellos elementos del ambiente natural en que vive el niño se desarrolla y funciona como modificadores de conducta”, además señala que si las conductas desviadas se presentan en diferentes condiciones dentro de un ambiente específico, el psicólogo puede empezar el programa de cambio por la situación que presente menores problemas de adiestramiento para las fuentes de control conductual los cuales van a operar

como modificadores de conducta, también menciona que es importante el establecer en la modificación de conducta condiciones de tipo reforzante en los mediadores conductuales que se establece entre la conducta del niño y el psicólogo o terapeuta”. Así mismo Risley (1970) como ejemplo de sus trabajos “demuestra que a través del manejo y empleo de materiales, juguetes y actividades favoritas se puede mantener grandes cantidades de conducta en los niños y crear y extender ya sean verbales, discriminativos e imitativos”.

#### **4.6.1 ATENCIÓN**

“Las conductas de atención son conductas precurrentes indispensables para el desarrollo de cualquier programa conductual, incluyendo los repertorios básicos generalizados de imitación y seguimiento de instrucciones, sin embargo, pueden distinguirse funcionalmente, diversos tipos de atención, se consideran tres etapas progresivas de atención (Iñesta, 1979):

a) El establecimiento del contacto visual con el estímulo: la forma más elemental del de atención es el simple establecimiento de contacto visual con el estímulo, en sujetos profundamente retardados o con autismo, no es posible iniciar ningún programa pues no atienden a los estímulos que se les presentan; de manera; de manera que lo indicado es desarrollar un programa de establecimiento de contacto visual. Esto se define en términos de contacto ojo a ojo entre experimentador y el sujeto.

b) Fijación visual en situaciones discriminativa: otra forma de atención es la que se relaciona con situaciones discriminativas, una situación, consta por lo menos, de dos estímulos, el estímulo positivo asociado al reforzamiento y el estímulo negativo asociado al no reforzamiento. En un programa de esta naturaleza se especifica la respuesta de fijar la vista en cada uno de los estímulos durante un periodo determinado, primero ante estímulos aislados y después ante estímulos junto, encadenando la respuesta de atender al primero con la respuesta de atender al segundo y a cuantos más comprenda la situación discriminativa.

c) Seguimiento visual de estímulos sucesivos: Una última forma de atención es la que se define en términos de emitir una respuesta discriminada ante un estímulo que guarda relación de sucesión en tiempos respecto a otros estímulos. Este tipo de programa desarrolla la conducta precurrenente necesaria para responder adecuadamente ante formas complejas de discriminación de estímulos simultáneos los cuales necesariamente requieren ser reconocidos entre otros varios estímulos presentes o pasados. (Iñesta, 1979)

#### **4.6.2 IMITACIÓN**

“Existe un procedimiento el cual está encargado de fomentar la adquisición de una nueva conducta el cual es la imitación, una de las características es que puede utilizarse únicamente con sujetos que poseen un repertorio mínimo conductual previo. En una gran mayoría de los programas se busca establecer repertorios imitativos, en esta técnica es frecuente el uso de instrucciones verbales, el objetivo fundamental del programa que busca establecer un repertorio imitativo de apoyo es poder controlar las respuestas imitativas generalizadas mediante una sola presencia de la conducta del modelo, sin necesidad de recurrir a formas adicionales de estimulación, es decir que si un sujeto posee un repertorio imitativo generalizado, este adquirirá automáticamente numerosas conductas sin necesidad de una programación explícita, por ejemplo cuando se le enseña a hablar a un niño normal de muy corta edad, el niño aprende imitando una variedad muy reducida de sonidos o fonemas los cuales generalmente se ven reforzados por el cuidado y la atención de los adultos y otras formas de reforzamientos. Una vez que el niño ha aprendido a imitar, no se requiere reforzamiento adicional ni instrucciones o reforzamientos adicionales” (Galindo, 2005).

Otro aspecto importante en la conducta imitativa es la relación temporal que establece con el estímulo, ya que para que se considere una respuesta imitativa debemos estar seguros de que aparece como un estímulo correspondiente producido por la conducta del modelo y no ante ninguna otra forma de estimulación.

El tercer aspecto importante en la definición de la conducta imitativa es su semejanza topográfica con la conducta que duplica ya que la topografía de la respuesta comprende las características de forma y geografía de la respuesta. Una respuesta imitativa cuando cumple los requisitos previos y guarda una relación de similitud con la conducta del modelo que funciona como estímulo, la conducta del sujeto puede ser idéntica o simplemente semejante a la del modelo mientras ambas presenten caracteres físicos comunes.

### **4.6.3 SEGUIMIENTO INSTRUCCIONAL**

#### **Seguimiento:**

Uno de los problemas en modificación de conducta es asegurarse de la conducta terminal, una vez establecida, esta conducta permanecerá a través del tiempo, ya que el sujeto pasa de un ambiente altamente controlado a un ambiente poco controlado o su ambiente natural.

“El seguimiento consiste en un registro objetivo de la frecuencia con que dicha conducta se presenta una vez terminado el programa de modificación. Así mismo, el seguimiento acostumbrado consiste en prolongar el registro de la frecuencia de la conducta por un tiempo semejante al que tomo el registro de la línea base y observar si hay algún cambio significativo en la frecuencia, si la conducta permanece, diremos que el procedimiento global tuvo éxito, y si la conducta disminuye en frecuencia con el paso del tiempo, esto significara que la transición de un medio al otro no fue adecuado y que hay que alterar de alguna manera el ambiente natural para permitir que la conducta se siga emitiendo “ (Galindo, 2005).

El programa de control instruccional se define con términos de una serie de instrucciones que el sujeto deberá seguir sin reforzamiento, dicho programa está compuesto por una lista de veinte conductas que el sujeto ha de hacer como respuestas a una orden o instrucción verbal. Sin embargo, aunque el

cumplimiento del programa apunta hacia la consecución de un mínimo de control verbal sobre la conducta del sujeto, puede perseguir otros propósitos. (Iñesta, 2002)

### **Repertorio de Entrada:**

“El único requisito necesario para el desarrollo de un programa de imitación generalizada es la capacidad física para emitir las conductas del programa, ya que desde el punto de la historia previa de reforzamiento o de su repertorio actual no se requiere la especificación, es así, que en definitiva un punto de partida para un programa de modificación de conducta en personas con alguna discapacidad” (Galindo, 2005).

### **Repertorio Terminal:**

“La finalidad del programa consiste en que pueda desarrollarse un control imitativo respecto a una lista determinada de conductas las cuales componen el programa, así como una serie de respuestas nuevas sin reforzamiento alguno” (Iñesta,2002).

Repertorio de entrada: Al tratarse de un repertorio básico de apoyo no se necesita especificar un repertorio de entrada adicional como no sea la capacidad física de llevar al cabo las conductas que componen el programa. Sin embargo, puede resultar útil que cuente con un mínimo de repertorio imitativo, como por ejemplo haber concluido con un programa de imitación generalizada.

Repertorio Terminal: “El repertorio terminal se define en términos de las veinte conductas que componen el programa ya que aquí el sujeto debe efectuar dichas conductas ante el estímulo verbal (instrucción) correspondiente, sin reforzamiento alguno” (Galindo, 2005).

## **4.7 ANÁLISIS EXPERIMENTAL DE LA CONDUCTA**

“En este enfoque se subraya el papel de la experimentación, en donde la conducta es el dato o variable dependiente, sobre la cual se observan los cambios que producen nuestras manipulaciones de aspectos identificados del medio o variables independientes.

La explicación de la conducta es vista como la obtención de dichas variables independientes propuestas como <relaciones funcionales>.

El conocimiento es desarrollado inductivamente a partir de los datos de la observación y su efecto se refleja en la proposición de las <leyes empíricas>”. (Skinner, 1938; citado por Vargas Mendoza, 2005).

## **4.8 REFLEJO CONDUCTUAL**

“Tanto la conducta como el ambiente, son términos demasiado amplios como para promover la actividad científica, por ello, es necesario saber que tipo de determinantes ambientales afectan a los aspectos del comportamiento orgánico.

La búsqueda de la unidad de análisis llevó a los Psicólogos a los conceptos de <estímulo y respuesta>. Definidos ampliamente, un estímulo en <un cambio en el medio ambiente> y una respuesta <un cambio en la conducta>. Se puede notar que sus definiciones no son independientes.” (Reynolds, 1973; citado por Vargas, 2005)

Una fracción del ambiente es un estímulo, debido a que es seguido por una respuesta.

Estas son las unidades básicas que nos proporcionan el punto inicial de la ciencia de la conducta.

“El término <reflejo> ha sido una herencia fisiológica proveniente del estudio de los <mecanismos de respuesta>, que hacen referencia a los acontecimientos orgánicos (receptores y efectores) que intervienen en la

relación estímulo-respuesta. A esta noción de reflejo se le conoce como <arco de reflejo>” ( Skinner, 1938; citado por Vargas Mendoza, 2005)

Por otro lado, al mismo término (reflejo) designa la relación observable de la ocurrencia estímulo-respuesta. Siendo esta su connotación más amplia.

“El conductismo sugirió la identificación, enumeración y clasificación de las relaciones estímulo-respuesta, como la tarea principal de nuestra ciencia. No obstante, este enfoque <taxonómico> no es muy útil para la formulación de principios generales” (Watson, 1919; citado por Vargas Mendoza, 2005).

Skinner, 1938 dice que lo que se necesita es una visión <dinámica y no estática de la conducta>, es decir una aproximación más productiva es la que se basa en el carácter reflejo de la conducta y examina sus propiedades dinámicas con algún detalle. (Vargas Mendoza, 2005)

#### **4.8.1 LOS REFLEJOS CONDICIONADOS**

Algunos investigadores soviéticos, refutaron el dualismo cartesiano de la conducta voluntaria e involuntaria, insistiendo en que toda la conducta podía comprenderse en términos de acción refleja”, (Sechenov ,1829-1905; citado por Vargas Mendoza, 2005).

“Sin embargo, este argumento resultaba inapropiado para la explicación de comportamientos nuevos o reflejos adquiridos.

Según Pavlov 1849-1936; citado por Mendoza, 2005; “proporcionó dicho mecanismo al demostrar que un estímulo previamente neutral, podía adquirir el poder de provocar una respuesta, por medio de su apareamiento repetido con un estímulo que la producía naturalmente. Tal demostración parecía apoyar a la doctrina del <asociacionismo> como la concebían Berkeley o James Mill.”

Si bien la demostración de Pavlov (1949), cambió el panorama de la conducta “involuntaria, al publicar Darwin <el origen de las especies>, fue el concepto de selección natural, llegó a pensar en la posibilidad de explicar el comportamiento de las especies en términos de sus efectos o selección natural”.

“Los trabajos de Thordike, citado por Vargas Mendoza, 2005; menciona que con las cajas problema, lo llevaron a concluir, con el mismo espíritu

asocianista que se podría construir nuevas conexiones (reflejos), debido a las consecuencias que en una situación producía cierto comportamiento. Al principio subyacente se le denominó la <ley del efecto>”

“El término <condicionado>, como adjetivo calificativo del reflejo, nos indica que la observación de tal reflejo es “condicional” a una operación de apareamiento repetido, por un lado y de consecuencia para el comportamiento, por otro”. (Skinner, 1938; citado por Vargas 2005)

#### **4.8.2 LEYES DINÁMICAS DE LA FUERZA DEL REFLEJO**

La operación efectuada sobre el organismo, constituye la mera evocación repetida del reflejo.

“Cada ley debe describir la relación entre cada propiedad y la operación, sin embargo, es conveniente poseer un término aislado para describir el estado de un reflejo a un tiempo, con respecto a sus propiedades estáticas, el término elegido es el de fuerza o fortalecimiento y no deberá confundirse con la magnitud de la respuesta”(Vargas, 2005)

1.- “Ley de la fase refractaria: inmediatamente después de la evocación, la fuerza de algunos reflejos existe a un nivel bajo, quizá de cero. Y regresa a su estado inicial donde la inactividad subsecuente. El tiempo durante el cual el valor de cero ese cero, se denomina, se denomina fase refractaria absoluta, en contraste con los demás valores bajo lo normal, que se denomina <fase refractaria relativa>.

2.- Ley de la fatiga del reflejo: la fuerza del reflejo declina durante la evocación repetida, retornando a su valor original durante inactividad subsecuente.

Las siguientes leyes dinámicas involucran la presentación de un segundo estímulo.

3.- Ley de la facilitación: la fuerza de un reflejo puede ser aumentada por medio de la presentación de un segundo estímulo el cual no evoca la respuesta.

4.- Ley de la inhibición: la fuerza de un reflejo puede disminuir por medio de la presentación de un segundo estímulo, el cual no posee otra relación con el efecto de referencia.

Las leyes estáticas nos proporcionan una descripción cuantitativa. La proposición de un reflejo y de sus leyes estáticas, predicen cierta parte de la conducta de los organismo, apelando a las fuerzas que produce la estimulación.

Por otro lado, las leyes dinámicas sirven para expresar la importación de otra clase de operaciones, en su efecto sobre la misma conducta.

5.- ley del conocimiento tipo S: la presentación aproximadamente simultánea de dos estímulos, uno de los cuales <el reforzador> perteneciente a un reflejo existente en el momento con cierta fuerza, puede producir un aumento en la fuerza de un tercer reflejo compuesto por la repuesta del reflejo reforzador y por el otro estímulo.

6.- Ley de la extinción tipo S: si el reflejo fortalecido por el condicionamiento tipo S es evocado sin la presentación del estímulo reforzador su fuerza decrece.

7.- Ley de la extinción tipo R: si la ocurrencia de un operante fortalecida por condicionamiento, no es seguida por estímulo reforzador su fuerza se ve disminuida.” (Vargas, 2005)

### **4.8.3 LEYES DE LA INTERACCIÓN DE LOS REFLEJOS**

1.- “Ley de compatibilidad: cuando dos o más respuestas no se sobreponen topográficamente, pueden ocurrir simultáneamente sin interferencia

2.- Ley de la prepotencia: cuando dos reflejos se sobre ponen topográficamente y sus respuestas resultan incompatibles, una de las repuestas ocurrirá en exclusión de la otra.

3.- Ley de la suma algebraica: la evocación simultánea de dos respuestas utilizando el mismo efector pero en direcciones contrarias produce una respuesta cuya extinción es la suma algebraica resultante.

4.- Ley de la mezcla: dos repuestas que muestran alguna sobre-posición topográfica podrán ser evocadas conjuntamente pero necesariamente en forma modificada.

5.- Ley de la suma espacial: cuando dos reflejos poseen la misma forma de respuesta, la respuesta a que ambos en combinación, posee una magnitud mayor y una latencia más corta.

6.- Ley del encadenamiento: la respuesta de un reflejo pueden constituir o producir los estímulos evocadores o discriminativos para otra respuesta.

7.- Ley de la inducción: el cambio dinámico en la fuerza de un reflejo puede ser acompañado por un cambio similar de un reflejo relacionado aunque no tan extensivo en donde la relación se debe a la posesión de propiedades comunes de estímulo o respuesta” (Vargas, 2005).

### **5.1 TEORÍA DEL MODELAMIENTO DE ALBERT BANDURA**

“Nació en Mundare, Canadá, 4 de diciembre de 1925 es un psicólogo ucraniano-canadiense de tendencia conductual-cognitiva, famoso por su trabajo sobre la teoría de aprendizaje social y su evolución al Socio-cognitivismo, así como por la postulación de la categoría de *autoeficacia*. Se lo conoce particularmente por el experimento de “el muñeco Bobo” sobre el comportamiento agresivo de los niños.

Fue educado en una pequeña escuela elemental y colegio en un solo edificio, con recursos mínimos, aunque con un porcentaje de éxitos importante. Al finalizar el bachillerato, trabajó durante un verano rellenando agujeros en la autopista de Alaska en el Yukon.

Bandura se graduó en la Universidad de la Columbia Británica y después obtuvo el doctorado en la Universidad de Iowa en 1952, donde conoció a Virginia Varns, una instructora de la escuela de enfermería. Se casaron y más tarde tuvieron dos hijas. Después de su graduación, asumió una candidatura para ocupar el post-doctorado en el Wichita Guidance Center en Wichita, Kansas” (n.s. dicaprio, 2001).

En 1953, empezó a enseñar en la Universidad de Stanford. Mientras estuvo allí, colaboró con su primer estudiante graduado, Richard Walters,

resultando un primer libro titulado "Agresión Adolescente" en 1959. Tristemente, Walters murió joven en un accidente de motocicleta.

"En 1965 se unió al investigador Walter Mischel y se le ha elegido presidente de la Asociación Americana de Psicología (American Psychological Association, 1974).

Bandura recibió el Premio para las Contribuciones Científicas Distinguidas en 1980. Se mantiene activo hasta el momento en la Universidad de Stanford. Ha recibido varias concesiones y honores a lo largo de su carrera, incluyendo el Premio William James de la Asociación para la Ciencia Psicológica y el Premio a las Contribuciones Científicas Distinguidas de la Asociación Americana de Psicología". (n.s. Dicaprio, 2001).

### **5.1.1 EL MODELADO DE BANDURA**

"Hay varias formas de aprender. Una de ellas es por modelado. En este caso, el aprendizaje es producto de la observación del comportamiento de otra persona, que sirve de modelo, y el refuerzo que subsigue a ese comportamiento. El refuerzo positivo o negativo puede ser exhibido o ser duplicado", (Bandura 1973 citado por Sidney, 1990). Esta técnica de aprendizaje se puede enriquecer por el número de prácticas. Existen varios requisitos para instaurar un comportamiento:

- Primero: que el comportamiento que se está estableciendo capte la atención del observador.
- Segundo: que el observador retenga la acción del modelo y está realmente siguiendo al modelo.
- Tercero: que el observador exhiba las acciones del modelo que son presentadas con el refuerzo adecuado para continuar este comportamiento.

"Bandura creyó que el comportamiento estaba sobre la base de P-B-E, donde <P> es para la persona y lo que está pensando, <B> es el

comportamiento y lo que está haciendo, y <E> es el ambiente y las interacciones con el mundo y la sociedad. Bandura se refirió a esto como el *determinismo recíproco triádico* en su trabajo “teoría cognitiva social” de 1989. El comportamiento, los factores cognoscitivos y el ambiente interactúan en conjunto en una relación recíproca continua. Este concepto implica que se deben examinar todos los componentes si se desea entender totalmente el comportamiento humano, la personalidad y la ecología social” (Kozlof,1980).

Según Kozlof, 1980, Bandura él tenía una teoría de la “autoeficacia”, que es la creencia de que uno puede llevar a cabo adecuadamente una situación particular. El sentido de la eficacia de uno mismo influye en sus opiniones, motivación y funcionamiento de muchas maneras.

Hay varios criterios de *autoeficacia*:

- 1) La experiencia vicaria: las observaciones del desempeño de otras personas.
- 2) La persuasión: otras personas pueden convencerte de que puedes hacer algo, o que puedes convencerte.
- 3) La supervisión de la activación emocional: que puedes convencerte para pensar sobre ello y afrontar una tarea: la ansiedad sugiere expectativas bajas de eficacia; el entusiasmo sugiere expectativas de éxito.

### **5.1.2 LA EXPERIENCIA VICARIA**

“Las observaciones del desempeño de otras personas. El conductismo, con su énfasis sobre los métodos experimentales, se focaliza sobre variables que pueden observarse, medirse y manipular y rechaza todo aquello que sea subjetivo, interno y no disponible (lo mental). En el método experimental, el procedimiento estándar es manipular una variable y luego medir sus efectos sobre otra. Todo esto conlleva a una teoría de la personalidad que dice que el entorno de uno causa nuestro comportamiento” (Bandura 1973, citado por Dicaprio, 2001).

“Se consideró que esto era demasiado simple para el fenómeno que observaba (agresión en adolescentes) y por tanto decidió añadir un poco más a la fórmula: sugirió que el ambiente causa el comportamiento, pero que también el comportamiento causa el ambiente también. Definió este concepto con el nombre de *determinismo recíproco*: el mundo y el comportamiento de una persona se causan mutuamente” (Bandura, 1973).

Más tarde, fue un paso más allá. Empezó a considerar a la personalidad como una interacción entre tres “cosas”: el ambiente, el comportamiento y los procesos psicológicos de la persona.

Estos procesos consisten en nuestra habilidad para abrigar imágenes en nuestra mente y en el lenguaje. Desde el momento en que introduce la imaginación en particular, deja de ser un conductista estricto y empieza a acercarse a los cognocitivistas. De hecho, usualmente es considerado el padre del movimiento cognitivo.

El añadido de imaginación y lenguaje a la mezcla permite a Bandura teorizar mucho más efectivamente que, digamos por ejemplo, B.F. Skinner con respecto a dos cosas que muchas personas consideran “el núcleo fuerte” de la especie humana: el aprendizaje por la observación (modelado) y la autorregulación.

### **5.1.3 APRENDIZAJE POR OBSERVACIÓN**

“De los de estudios de Bandura, un grupo de ellos destaca por encima de los demás: los estudios del muñeco bobo (un “muñeco bobo” o “tentetieso” es un juguete en forma de huevo con cierto peso en su base que hace que se tambalee cuando le pegamos. En aquella época llevaba al payaso “Bobo” de protagonista. Estos estudios, los realizó a partir de una película de uno de sus estudiantes, donde una joven estudiante solo pegaba a un muñeco bobo” (n.s. Dicaprio, 2001).

“La joven pegaba al muñeco, gritando ¡“estúpidoooooo”!. Le pegaba, se sentaba encima de él, le daba con un martillo y demás acciones gritando varias frases agresivas. Bandura les enseñó la película a un grupo de niños de guardería. Posteriormente se les dejó jugar. En el salón de juegos, por supuesto, había varios observadores con bolígrafos y carpetas, un "muñeco bobo" nuevo y algunos pequeños martillos.

Y ustedes podrán predecir lo que los observadores anotaron: un coro de niños golpeando a descarro al "muñeco bobo". Le pegaban gritando ¡“estúpidoooooo!”!, se sentaron sobre él, lo golpearon con los martillos, etc. En otras palabras, imitaron a la joven de la película y de una manera bastante precisa”, (Kozlof, 1980).

Esto podría parecer un experimento de poca aportación, pero se considera que estos niños cambiaron su comportamiento ¡sin que hubiese inicialmente un refuerzo dirigido a explotar dicho comportamiento! Y aunque esto no parezca extraordinario para cualquier padre, maestro o un observador casual de niños, no encajaba muy bien con las teorías de aprendizaje conductuales estándares.

Bandura llamó al fenómeno aprendizaje por la observación o modelado, y su teoría usualmente se conoce como la Teoría social del aprendizaje.

“Se llevó a cabo un largo número de variaciones sobre el estudio en cuestión: el sujeto que hacía de modelo era recompensado o castigado de diversas formas; los niños eran recompensados por sus imitaciones; el modelo se cambiaba por otro menos atractivo o menos prestigioso y así sucesivamente. En respuesta a la crítica de que el "muñeco bobo" estaba hecho para ser “pegado”, Bandura incluso rodó una película donde una chica pegaba a un payaso de verdad. Cuando los niños fueron conducidos al otro cuarto de juegos, encontraron lo que andaban buscando: ¡un payaso real! Procedieron a darle patadas, golpearle, darle con un martillo, etc” (Bandura, 1973 citado por Sindy, 1990).

Todas estas variantes permitieron a Bandura (1973), a establecer que existen ciertos pasos involucrados en el proceso de modelado:

**Atención.** Si vas a aprender algo, necesitas estar prestando atención. De la misma manera, todo aquello que suponga un freno a la atención, implicará un detrimento del aprendizaje, incluyendo el aprendizaje por observación. Si por ejemplo, estás adormilado, drogado, enfermo, nervioso o incluso hiperactivado, aprenderás menos bien. Igualmente ocurre si estás distraído por un estímulo competitivo.

Alguna de las cosas que influye sobre la atención tiene que ver con las propiedades del modelo. Si el modelo es colorido y dramático, por ejemplo, se prestará más atención. Si el modelo es atractivo o prestigioso o parece ser particularmente competente, se le prestará más atención. Y si el modelo se parece más al sujeto que aprende, este prestará más atención. Este tipo de variables encaminó a Bandura hacia el exámen de la televisión y sus efectos sobre los niños.

**2. Retención.** El sujeto que aprende observando, debe ser capaces de retener (recordar) aquello a lo que ha prestado atención. Aquí es donde la imaginación y el lenguaje entran en juego: se guarda (retiene) lo que hemos visto hacer al modelo en forma de imágenes mentales o descripciones verbales. Una vez “archivado”, se puede hacer resurgir la imagen o descripción de manera que se reproduzca con el propio comportamiento del sujeto que aprende.

**3. Reproducción.** En este punto, el sujeto debe ser capaz de traducir las imágenes o descripciones retenidas, a su repertorio de comportamientos. En algunos casos, esa reproducción puede ser verdaderamente difícil o imposible. Por ejemplo: una persona puede pasarse todo un día viendo a un patinador olímpico haciendo su trabajo y no poder ser capaz de reproducir sus saltos, ya que no sabe patinar.

Por otra parte, si la persona pudiera patinar, su demostración mejoraría si observa a patinadores mejores que él.

Otra cuestión importante con respecto a la reproducción es que nuestra habilidad para imitar mejora con la práctica de los comportamientos envueltos en la tarea.

Otro punto importante las habilidades mejoran aún con el solo hecho de imaginar que se está haciendo el comportamiento. Muchos atletas, por ejemplo, se imaginan el acto que van a hacer antes de llevarlo a cabo.

**4. Motivación.** Aún con todo esto, todavía no hace nada a menos que se encuentre motivado a imitar; es decir, a menos que se tenga buenas razones para hacerlo. Bandura (1973) menciona un número de motivos: a) Refuerzo pasado: como el conductismo tradicional o clásico. b) Refuerzos prometidos: (incentivos) que podamos imaginar. c) Refuerzo vicario: la posibilidad de percibir y recuperar el modelo como reforzador.

Nótese que estos motivos han sido tradicionalmente considerados como aquellas cosas que “causan” el aprendizaje. Bandura nos dice que éstos no son tan causantes como muestras de lo que hemos aprendido. Es decir, él los considera más como motivos.

Por supuesto que las motivaciones negativas también existen dándonos motivos para no imitar: a) Castigo pasado. b) Castigo prometido (amenazas) c) Castigo vicario.

Como la mayoría de los conductistas clásicos, Bandura dice que el castigo en sus diferentes formas no funciona tan bien como el refuerzo y, de hecho, tiene la tendencia a volverse contra nosotros.

**5. Autorregulación** La autorregulación (controlar nuestro propio comportamiento) es la otra piedra angular de la personalidad humana. En este caso, Bandura sugiere tres pasos:

1. Auto-observación. Nos vemos a nosotros mismos, nuestro comportamiento y cogemos pistas de ello.

2. Juicio. Comparamos lo que vemos con un estándar. Por ejemplo, podemos comparar nuestros actos con otros tradicionalmente establecidos, tales como “reglas de etiqueta”. O podemos crear algunos nuevos, como “leeré un libro a la semana”. O podemos competir con otros, o con nosotros mismos.

3. Auto-respuesta. Si hemos salido bien en la comparación con nuestro estándar, nos damos respuestas de recompensa a nosotros mismos. Si no salimos bien parados, nos daremos auto-respuestas de castigo. Estas auto-respuestas pueden ir desde el extremo más obvio (decirnos algo malo o trabajar hasta tarde), hasta el otro más encubierto (sentimientos de orgullo o vergüenza).

Un concepto muy importante en psicología que podría entenderse bien con la autorregulación es el auto-concepto (mejor conocido como autoestima). Si a través de los años, se observa que ha actuado más o menos de acuerdo con estándares que se han establecido y se ha tenido una vida llena de recompensas y alabanzas personales, tendremos un auto-concepto agradable (autoestima alta). Si de lo contrario, nos hemos visto siempre como incapaces de alcanzar nuestros estándares y castigándonos por ello, tendremos un pobre auto-concepto (autoestima baja)

Se puede observar que los conductistas generalmente consideran el refuerzo como efectivo y al castigo como algo lleno de problemas. Lo mismo ocurre con el auto-castigo.

Bandura ve tres resultados posibles del excesivo auto-castigo:

1) Compensación: Por ejemplo, un complejo de superioridad y delirios de grandeza. 2) Inactividad: Apatía, aburrimiento, depresión. 3) Escape: Drogas, alcohol, fantasías televisivas o incluso el escape más radical: el suicidio.

Las recomendaciones de Bandura (1976) para las personas que sufren de auto-conceptos pobres surgen directamente de los tres pasos de la autorregulación:

1) Concernientes a la auto-observación: ¡conócete a ti mismo!. Asegúrate de que tienes una imagen precisa de tu comportamiento.

2) Concernientes a los estándares: Asegúrate de que tus estándares no están situados demasiado alto. No nos embarquemos en una ruta hacia el fracaso. Sin embargo, los estándares demasiado bajos carecen de sentido.

3) Concernientes a la auto-respuesta. Utiliza recompensas personales, no auto-castigos. Celebra tus victorias, no lidies con tus fallos.

## **6.1 TIPOS DE TERAPIAS DE MODIFICACIÓN DE CONDUCTAS**

### **Terapia de Modelado**

“La terapia por la que Bandura es más conocido es la del modelado. Esta teoría sugiere que si uno escoge a alguien con algún trastorno psicológico y le ponemos a observar a otro que está intentando lidiar con problemas similares de manera más productiva, el primero aprenderá por imitación del segundo”, (n.s. Dicaprio, 2001).

“La investigación original de Bandura sobre el particular envuelve el trabajo con herpefóbicos (personas con miedos neuróticos a las serpientes) El cliente es conducido a observar a través de un cristal que da a un laboratorio. En este espacio, no hay nada más que una silla, una mesa, una caja encima de la mesa con un candado y una serpiente claramente visible en su interior. Luego, la persona en cuestión ve cómo se acerca otra (un actor) que se dirige lenta y temerosamente hacia la caja. Al principio actúa de forma muy aterradora; se sacude varias veces, se dice a sí mismo que se relaje y que respire con tranquilidad y da un paso a la vez hacia la serpiente. Puede

detenerse en el camino un par de veces; retraerse en pánico, y vuelve a empezar. Al final, llega al punto de abrir la caja, coge a la serpiente, se sienta en la silla y la agarra por el cuello; todo esto al tiempo que se relaja y se da instrucciones de calma” (n.s. Dicaprio, 2001).

Después que el cliente ha visto todo esto, se le invita a que él mismo lo intente. Imagínense, él sabe que la otra persona es un actor (¡no hay decepción aquí; solo modelado!) Y aun así, muchas personas, fóbicos crónicos, se embarcan en la rutina completa desde el primer intento, incluso cuando han visto la escena solo una vez. Esta desde luego, es una terapia poderosa.

Una desventaja de la terapia era que no es tan fácil conseguir las habitaciones, las serpientes, los actores, etc., todos juntos. De manera que Bandura y sus estudiantes probaron diferentes versiones de la terapia utilizando grabaciones de actores e incluso apelaron a la imaginación de la escena bajo la tutela de terapeutas. Estos métodos funcionaron casi tan bien como el original” (n.s. Dicaprio 2001)

## **6.2 TRATAMIENTO CONDUCTUAL**

“El tratamiento conductual del retardo en el desarrollo presupone la manipulación de una serie de procedimientos que tiendan a diseñar el ambiente general e individual del sujeto, de tal modo que facilite y promueva la adquisición de las conductas que sean necesarias para remediar, cuando menos parcialmente, dicha discapacidad, es necesario hacer hincapié en la programación explícita y objetiva de la triple relación de contingencias, para que en pasos sucesivos se vayan compensando y transformando las deficiencias existentes mediante la creación de nuevas conductas y así mismo el incremento de su potencialidad funcional” (Rives, 1979) .

El tratamiento conductual abarca tres aspectos fundamentales como son:

- 1.- La creación de nuevas conductas del niño
- 2.- El aumento de la frecuencia en conductas ya existentes que le permitan al niño desarrollarse más eficazmente.

3.- La supresión de conductas objétales que no le permitan al niño desenvolverse en su ambiente inmediato.

“Es necesario determinar que la manipulación básica opera a través de los estímulos discriminativos y reforzadores así como otros estímulos con propiedades aversivas. En los casos de creación y mantenimiento de conductas, se debe de apoyar de los estímulos reforzadores aunque no en forma exclusiva. Al mismo tiempo también esto ocurre en la supresión de conductas, en las cuales se puede operar tanto con estímulos reforzantes como con estímulos aversivos” (skinner, 1934, citado por Reynolds, 1973).

Sin embargo, el punto fundamental del tratamiento es el otorgar cierto grado de probabilidad a conductas ya especificadas por el diagnostico funcional.

“Para el tratamiento conductual es necesario que el profesional establezca objetivos futuros los cuales pueden medirse a tres de la frecuencia temporal con que aparecen las conductas, y los datos obtenidos pueden compararse con las observaciones iníciales del trabajo. Es importante mencionar, que todo tratamiento conductual debe poder evaluarse en términos cuantitativos; es decir si se altero o no la probabilidad de la presentación de determinadas conductas, y posteriormente se compara a través de las medidas iniciales y las finales. Es así que el éxito de la intervención puede evaluarse durante su propia aplicación” ( Catania, 1974).

El tratamiento conductual comprende dos etapas bien definidas:

- 1.- El tratamiento o trabajo individual bajo condiciones controladas.
- 2.- La intervención sobre el ambiente del sujeto, que se refiere a dirigirlo en la obtención de condiciones optimas para el mantenimiento de la conducta que ya ha sido adquirida o modificada bajo una supervisión individual.

### **6.3 LOS PRONÓSTICOS EN LA MODIFICACIÓN DE LA CONDUCTA**

“El pronóstico conductual es formulado en base a una o varias conductas terminales que se desean obtener como producto final del tratamiento, ya que la adquisición o supresión de dichas conductas confirman el grado de acierto del pronóstico, este se basa siempre en el repertorio de entrada, como también

en la posibilidad de manipular libremente las condiciones necesarias para el desarrollo del repertorio terminal deseado. La modificación de la conducta del sujeto acarrea, a su vez, cambios en cuanto a los efectos de las conductas de los sujetos sobre el medio, y por consiguiente se modifican también las contingencias ambientales que se asocian al sujeto. Este continuo intercambio entre conducta y el ambiente implica notablemente las posibilidades de cambio de conducta de los sujetos aunque si no se programan adecuadamente se reducen las posibilidades del cambio. Es conveniente recordar que la existencia de determinantes biológicos y de una historia previa de reforzamiento puede determinar límites e las posibilidades del investigador. No obstante, la conducta final de los sujetos es el único índice válido acerca de las potencialidades reales de los sujetos a tratar” (Rives, 2002).

### **Los berrinches y la conducta emocional:**

“La conducta emocional en la que se incluyen los berrinches, el llanto y el enojo, conductas características de los niños autistas, parten de la clase de respuestas las cuales están definidas en la escala de registro, es así que la mayor parte de las conductas emocionales son reforzadas inadvertidamente, por los agentes del medio social, ya que no es observar que ante los berrinches de los niños y sobre todo del niño autista los padres acceden tarde o temprano a su petición o que cuando el niño llora o presenta un berrinche los padres presentan solicita atención, la razón de este estado de cosas es muy simple: las conductas emocionales que genera el niño resultan aversivas para los otros miembros del medio social, por su intensidad y duración. La forma más eficaz de eliminar las conductas indeseables, que constituyen uno de los instrumentos de control más efectivos que posee el niño sobre el medio es el suspender las consecuencias que mantienen dicha conducta, para eso existen dos procedimientos indicados para ello” (Rives, 2002).

“El primero es la Extinción que consiste en suspender el reforzamiento, es decir las consecuencias acostumbradas (como es la atención y los regaños) hasta que la conducta desaparezca y reforzar solo aquellas conductas que sean <emocionales>” (Iñesta, 2002).

“El segundo es el tiempo – fuera, en este procedimiento produce efectos más inmediatos que los que produce la extinción, aun cuando no reduce en si la probabilidad de la conducta, si no se asocia a estímulos verbales discriminativos apropiados” (Iñesta, 2002).

## **6.4 NORMAS GENERALES DE UN PROGRAMA DE CONDUCTA**

A continuación se describen los lineamientos generales que deben tenerse en cuenta al estructurar un programa de conducta social” (Galindo, 2005).

- a) Definición topográfica precisa de la respuesta: Es este se debe procurar que la respuesta resulte detallada físicamente en la medida más exacta posible.
- b) Especificación de la duración de las respuestas: Como muchas de las conductas se distinguen por su larga duración y continuidad, se hace necesario precisar este aspecto con el mayor cuidado.
- c) Especificación del intervalo entre respuestas, cuando la conducta se dé en una cadena compleja (como en el caso de la conducta cooperativa) descuidar este aspecto puede conducir al reforzamiento inapropiado de otras conductas indeseables.
- d) Identificación de los reforzadores que mantienen las conductas indeseables, y de los reforzadores funcionales, para el establecimiento de nuevas conductas, pues nunca debe darse por supuesto que un reforzador va ha ser efectivo; al contrario es absolutamente necesario asegurarse previamente de su poder.
- e) Identificación de un control discriminativo, en el caso de las respuestas que se van a eliminar y especificación adecuada de los agentes sociales que deben adquirir tales propiedades, con el fin de asegurar que los efectos del procedimiento en cuestión se generalicen a todas las circunstancias comprendidas en el programa.

- f) Especificación apropiada de los agentes reforzadores que deben dispensar el reforzamiento. El reforzador en si puede ser altamente efectivo, pero el agente que lo administra puede carecer del repertorio apropiado para hacerlo; debe pues evaluarse también el repertorio de entrada del agente que va a reforzar la conducta del sujeto deseada.

## **6.5 TRATAMIENTO PSICOLÓGICO PARA LA MODIFICACIÓN DE CONDUCTAS**

Hasta ahora “no hay un tratamiento curativo del Autismo Infantil, sin embargo, hay grandes avances en la prevención de este trastorno al descubrir posibles factores causales, por ello para lograr que los autistas aprendan a integrarse de manera adaptada a su medio social se debe trabajar de manera multidisciplinaria y utilizando diferentes técnicas y terapias que le sean funcional al autista” (Schalock, 2006).

“En la actualidad se utilizan las técnicas de modificación conductual, la enseñanza de habilidades sociales, entrenamientos del lenguaje social, el condicionamiento operante, la pedagogía especializada, etc., una serie de estrategias terapéuticas con el único objetivo de minimizar las deficiencias y lograr una mejor vida social” (Shchalock,2006).

No se debe olvidar que los padres de estos niños, requieren de mucha ayuda, de entrenamiento en estrategias y recursos para el manejo adecuado de estos niños en el hogar, ya que el autismo produce incapacidades a través de toda la vida.

“Por ello, es de suma importancia mencionar que el enfoque que se adopte para el tratamiento del autismo determinará fuertemente las técnicas a escoger, la metodología a emplear así como la evaluación de los logros que se consigan. Por ejemplo: “Desde la perspectiva derivada de la corriente analítica, las estereotipias del autista se entienden que tienen su origen en un mecanismo secundario compensatorio, que le ayuda a soportar la ansiedad que le produce un mundo que no entiende. Teniendo en cuenta esto, el

tratamiento del niño autista contempla la necesidad de que estas estereotipias se den, ya que necesitan un cauce donde poder desembocar (teoría hidráulica de la conducta) y en cierto sentido son necesarias de vez en cuando para que el niño se <desahogue>“(Turner, citado por Riviere,1997 ).

*“Entrenamiento en juego funcional.-* En este tipo de entrenamiento se intenta que distintos objetos pongan en marcha esquemas de acción, procediendo desde los más sencillos hasta lo más complicados, realizando una enseñanza explícita, utilizando el modelado de conducta. El terapeuta mueve los brazos y las manos del niño demostrando la acción que se puede realizar sobre el objeto, siempre de la misma manera y en la misma situación. En la medida que el objeto empieza a activar los esquemas entrenados el niño se libera de sus estereotipias generando una conducta distinta ante distintos objetos (coche, avión, vaso)” (Lewis, 1991).

*“Tratamiento psicológico.-* El consejo psicológico puede ser muy útil a las familias, para ayudarlas a adaptarse al hecho de tener que criar a un niño con discapacidad. Si el pequeño ya asiste a un programa de la escuela, tanto los padres como los profesores deben ser informados de los síntomas del trastorno, y de como estos síntomas pueden afectar a la habilidad del niño para funcionar en el hogar, en la escuela, y en situaciones sociales. Los psicólogos pueden ofrecer una evaluación continua, consulta escolar, gestión y manejo de situaciones, y entrenamiento de la conducta. Algunos niños también se pueden beneficiar de los consejos de un psicólogo experimentado que entienda sobre los trastornos del desarrollo. El trabajo en equipo de la familia puede aliviar la carga de la persona que cuida del niño, y que también necesita de un sistema de apoyos (Lewis, 1991).

A continuación se describen algunos de los programas alternativos disponibles:

### ***Comunicación Facilitada:***

“Este método consiste en animar a las personas con disminución de la comunicación a que se expresen por sí mismas. Por medio de asistencia física, una persona, llamada facilitador ayuda al individuo a deletrear las palabras

utilizando un teclado de máquina de escribir, o de computador, o cualquier otro tablero con letras. La facilitación puede consistir en apoyo mano-sobre-mano, o en un simple toque del hombro. El individuo con discapacidad empieza el movimiento, mientras que el facilitador le ofrece apoyo físico. En los últimos años se ha informado de anécdotas exitosas de la terapia de Comunicación Facilitada. También han provocado una considerable controversia, porque generalmente, no están respaldadas por investigación empírica. Aparentemente, la Comunicación Facilitada tiene potencial para convertirse en una técnica útil en algunos niños con autismo, particularmente aquellos que son lectores precoces, y son buenos en otras formas de comunicación, como los computadores y los signos, pero que tienen seriamente disminuidas sus habilidades de comunicación verbal” (Schalock, 2006).

#### ***Terapia de Integración Auditiva:***

“La TIA utiliza un dispositivo que selecciona, de manera aleatoria, frecuencias altas y bajas de una fuente musical (un reproductor de cinta o de CD), y se las envía al niño a través de auriculares. Existen anécdotas sobre los efectos positivos de la TIA. Algunos de los resultados de los que se ha informado incluyen disminución de la sensibilidad a los sonidos, lenguaje más espontáneo, desarrollo de lenguaje más complejo, responder las preguntas en contexto, mayor interacción con iguales, y comportamiento social más adecuado. Sin embargo, todavía no están disponibles resultados significativos de un estudio bien diseñado sobre el programa. Todavía no está claro como funciona la TIA, y si la gente se puede beneficiar de esta terapia. En especial los autistas”( Schalock. 2006).

#### ***Terapia de Integración Social:***

“La integración Sensorial es el proceso que tiene el sistema nervioso central para organizar la información sensorial por áreas de uso funcional. Se refiere, por lo general, a procesos que se llevan a cabo en el cerebro, y que permiten a las personas conectar las imágenes, sonidos, tactos, sabores,

olores y movimientos, para interactuar con el mundo que las rodea” (Mailloux & Lacroix, 1992).

Basado en resultados de la evaluación, un terapeuta ocupacional que haya sido entrenado en Integración Sensorial guía a un individuo a través de actividades que plantean retos a su habilidad para responder de manera adecuada a la estimulación sensorial. Este tipo de terapia está dirigida a mejorar el como los sentidos de un individuo procesan la estimulación y trabajan juntos para responder apropiadamente. Al igual que otras terapias, no existen investigaciones concluyentes que demuestren que se obtenga un progreso claro por medio de la Terapia de Integración Sensorial.

### ***El método Lovaas:***

“Este método (que es un tipo de Análisis de Comportamiento Aplicado [ABA]), desarrollado por el psiquiatra Ivan Lovaas, en UCLA, es un programa intenso de intervención, diseñado originalmente para niños en edad pre-escolar con autismo. Utiliza técnicas conductuales, (moldear o recompensar conductas deseadas, e ignorar o desaconsejar las conductas no deseadas), para alcanzar sus metas. Generalmente, este método consiste en 30 a 40 horas semanales de habilidades básicas de entrenamiento académico, de lenguaje, y de comportamiento. La terapia consiste en 4 a 6 horas diarias de entrenamiento bis-a-bis, entre 5 y 7 días a la semana. Algunas investigaciones han demostrado mejoras dramáticas en 50% de los niños que reciben este tipo de terapia. El método Lovaas está obteniendo un gran impacto, pero, al igual que otras terapias, todavía necesita más estudio”,(Sindey,1990).

### ***Teacch***

“Está basado en la comunicación visual por medio de imágenes y símbolos que representan conceptos o palabras y ha sido utilizado principalmente por el sistema escolar para educación especial de varios estados de la unión americana. Es una excelente opción para trabajar en los niños una vez que están bajo control instruccional y fijan su atención.

Existen numerosas terapias pero ninguna centrada en el aprendizaje del lenguaje, ya que esta es la principal disfunción de estas personas. A pesar de ello, se trabaja este aspecto mediante terapias centradas en la comunicación. Esta patología se caracteriza por un fuerte déficit en la adquisición y desarrollo del lenguaje tanto verbal como no verbal. Por ello las terapias dirigidas a este colectivo tienen como principal objetivo potenciar aquellos aspectos de la comunicación que pueden beneficiar, aunque sea de forma indirecta, a que los niños autistas mejoren la calidad de las relaciones con su entorno. Son numerosas las terapias dirigidas a mejorar la calidad de vida de los autistas” (Diccionario Enciclopédico de Educación Especial, 1985) .

“Existen programas educativos y de comportamiento diseñados especialmente para tratar el autismo. La terapia conductual se usa para enseñar habilidades sociales, motoras y cognitivas (del pensamiento). La modificación del comportamiento también es útil para reducir o eliminar las conductas inadaptadas. La planificación del tratamiento individualizado para la terapia conductual es importante, ya que los niños autistas varían mucho en sus necesidades de comportamiento. Se cree que lo mejor es la terapia conductual intensiva durante la primera infancia y los abordajes basados en el hogar que incluye capacitación y participación de los padres” (Wolfolk, 1999).

Los programas de educación especiales que son muy estructurados se concentran en el desarrollo de las habilidades sociales, para el habla, el lenguaje, el cuidado personal y las capacidades laborales. La medicación también es útil para tratar ciertos síntomas del autismo en algunos niños. Los profesionales de salud mental brindan asesoramiento, capacitación en las actividades sociales y terapia individual a los padres. También ayudan a las familias en la identificación y la participación de los programas de tratamiento basados en las necesidades del tratamiento de un niño. El tratamiento específico será determinado por el médico del niño basándose en lo siguiente:

- La edad de su hijo, su estado general de salud y sus antecedentes médicos

- Qué tan avanzado está el trastorno.
- La sintomatología que presenta el niño
- La tolerancia del niño a determinadas medicamentos o terapias
- Las expectativas para la evolución del trastorno.

## 6.6 OTRAS ALTERNATIVAS DE TRATAMIENTO

“Muchos terapeutas del autismo han optado en la actualidad por utilizar técnicas de unas u otras teorías sin tener en cuenta las contradicciones que pueden existir entre ellas” (Schalock, 2006). Sin embargo, se mencionarán algunas de las técnicas que actualmente se utilizan tales como:

**Tratamiento Médico.**-“El principal objetivo del tratamiento médico en niños con autismo es el de asegurar la salud física y psicológica, un buen programa preventivo de salud debe incluir chequeos físicos regulares para monitorizar el crecimiento, la visión, la audición, y la presión sanguínea; vacunaciones de acuerdo al calendario; visitas regulares al dentista; y atención a la dieta y a la higiene. Un tratamiento médico efectivo empieza por una evaluación médica completa. La evaluación previa al tratamiento es esencial para detectar posibles condiciones médicas, tales como un trastorno de convulsiones. No existe ninguna medicación específica que ayude a todos los niños con autismo. Algunas medicaciones *pueden* ser útiles, pero para muchos niños con autismo, hay que experimentar con los niveles de medicación hasta encontrar la combinación y las dosis óptimas. Dado que esto difiere con cada niño, no existe ningún tratamiento médico definido, sino un régimen de medicación individual para cada uno de ellos. Debido a esta complejidad, se ve el tratamiento médico como un tratamiento que sólo se debe utilizar cuando otros tipos de tratamientos han fallado. Es importante resaltar que la medicación puede ser importante y necesaria para tratar condiciones que pueden coexistir en niños con autismo, tales como el trastorno de déficit de atención, o el trastorno compulsivo obsesivo, conductas de auto y heteroagresivas, convulsiones, insomnio.

La decisión final de los padres sobre la utilización de medicación, como parte de la terapia del menor, es muy personal, y debe ser respetada y apoyada. La medicación debe utilizarse siempre en conjunto con otras terapias, y sus efectos deben ser monitorizados por medio de información que debe retroalimentar el propio niño, los padres, y los maestros” (Lewis, 1991).

### ***Terapia de Vitaminas***

“Alguna evidencia anecdótica ha demostrado que la vitamina B6 y el magnesio ayudan a los niños con autismo. La razón detrás de esto es que “la vitamina B6 ayuda a la formación de neurotransmisores, de los cuales se sospecha que no funcionan correctamente en dichos niños”. (Dalldorf, 1995).

### ***Intervención Dietaria***

“Se ha encontrado que algunos individuos con autismo tienen sensibilidad o alergias a comidas. Algunos padres optan por acudir con médicos alergólogos para que evalúen a sus hijos y, basados en los resultados de dichas pruebas, poder eliminar o restringir de su dieta aquellos alimentos a los que los niños muestran una mayor sensibilidad. Por ejemplo, algunos alimentos parecen aumentar la hiperactividad y el comportamiento tipo-autista. Se ha demostrado que el eliminar dichos alimentos de la dieta del niño, ayuda a disminuir dichos comportamientos negativos” (Lewis, 1991).

### ***Terapia Anti-Levadura***

A menudo la progresión del autismo incluye conductas no usuales y problemas de comunicación que aparecen en los primeros años de vida, época en la que

Se trata a muchos niños con antibióticos, por infecciones del oído, garganta, estomago. “Los antibióticos pueden dañar la flora intestinal y, posiblemente, causar un <sobre-crecimiento de la levadura>. Sin embargo, la existencia de niveles altos de levadura en niños con autismo podrían deberse a una coincidencia” (Dalldorf, 1995). Algunos padres han notado que el proporcionar a sus hijos medicación Anti-Levadura disminuye algunos comportamientos negativos. Resultados preliminares de algunas investigaciones apoyan este tipo de tratamiento; sin embargo, los resultados no son concluyentes.

## **MÉTODO**

### **7.1 SUJETOS:**

2 niños de 5 y 8 años y 2 niñas de 6 y 8 años de nivel socio - económico medio, diagnosticados como Autistas por el Centro de Atención Múltiple para niños con capacidades diferentes (CAM No. 3), ubicado en Pachuca Hidalgo. Los cuales asisten a recibir atención escolarizada, siendo los únicos niños que presentan este trastorno en dicha institución.

La permanencia de los sujetos en el CAM. Es diferente ya que dos de ellos tienen más tiempo, por tal motivo, se tomó uno en cada grupo de edad mayor y uno de menor edad.

### **7.2 SITUACIÓN:**

En un salón de clases del Centro de Atención Múltiple "Jean Piaget" de Pachuca, Hidalgo. Con medidas de 3 metros de ancho por 5 metros de largo, cuenta con buena iluminación, con 5 mesa bancos, 6 sillas, una mesa de 1.5m. de ancho por 2m de largo, también cuenta con material manipulable para el trabajo con los niños.

La investigación se lleva a cabo de 8:00 a.m. a 12:00p.m. Los cinco días de la semana. A partir del 11 de Mayo al 5 de Junio del 2009.

### **7.3 MATERIALES:**

- Fotografías
- Semillas, objetos de diferente tamaño y color, textura.
- Dulces, Lunetas, leche Nestlé.
- Objetos móviles como son: palos de bandera, listones

## 7.4 DEFINICIÓN DE VARIABLES

### **DEPENDIENTES:**

Las conductas que se van a observar, medir y evaluar que presentan los sujetos son: El berrinche (llorar, patalear, golpearse la cabeza, gritar por más de 10”), La falta de atención (entendido como el tiempo que tarda sin sostener la mirada en un punto determinado por más de 10”); y los movimientos estereotipados (tales como aleteo de manos, movimiento de cabeza, de pies o balanceo de cuerpo) y la ejecución de instrucciones tales como: “siéntate”, “párate”, “cierra la puerta”, “ten”, “dame”, entre otras”.

El criterio de respuesta para la evaluación del procedimiento: es que cada que el sujeto emita una respuesta correcta inmediatamente se le dará un estímulo reforzador. Por el contrario, si el sujeto responde de manera incorrecta no se le dará ningún estímulo y se trabajará a través de la instigación hasta que él, logre dar la respuesta deseada.

Es importante mencionar, que para que se pueda pasar a la siguiente fase de actividades el sujeto deberá haber dado un 90% de respuestas correctas.

Durante las sesiones de trabajo con los sujetos serán a puerta cerrada con el propósito de que no existan distractores que modifiquen las respuestas de los niños.

### **INDEPENDIENTES:**

Estímulos tangibles: móviles, dulces (gomitas, lunetas, lechera Azúcar, refresco de cola, sabritas, jugos, chicharrones) estímulos de afecto tales como: abrazos, caricias en rostro, manos, masajes en el cuello.

Estímulos no tangibles: Elogios, felicitaciones, frases de “muy bien”, “Perfecto”, “eso es”, “lo hiciste muy bien”.

Es importante mencionar que se hizo una prueba de diferentes tipos de estímulos en donde se seleccionaron los que fueron de más agrado para los sujetos, observando la satisfacción que emitían ante la presencia de cada uno de estos.

## **7.5 OBJETIVOS PARTICULARES:**

Que los niños diagnosticados como autistas logren llegar al auto-cuidado a través de un programa de modificación conducta que se llevará a cabo en el Centro de Atención Múltiple “Jean Piaget” ubicado en Pachuca, Hidalgo, durante el primer semestre 2009.

## **7.6 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Crear un programa de modificación de conducta que le sea funcional al sujeto diagnosticado como autista para integrarse al núcleo familiar, a instituciones y sociedad.
- Que el sujeto logre centrar su atención a las instrucciones que se le hacen dentro del salón de clase a una distancia máxima de dos metros, por un lapso no menor de 10” para que pueda tener conciencia del entorno en el que se encuentra inmerso.
- Que el sujeto imite al 100% las actividades que se le pidan a través del modelamiento del instructor durante la sesión; para que pueda ejecutar las acciones que se le piden de manera correcta.
- Que el sujeto controle conductas de auto-estimulación aversiva como es: el llanto, pataleo, auto-agresión y el grito; cada vez que pierda un evento reforzante o se le niegue el acceso a este, por medio de la indiferencia o el tiempo fuera, para que aprenda a pedir las cosas de manera educada y correcta.
- Que el sujeto atienda instrucciones que se le manifiestan a través de consignas cuando al niño se le pide que realice una actividad, para que logre ejecutar de manera correcta las actividades.

## **8.1 PROCEDIMIENTO**

En este protocolo de investigación experimental, comparativa, prospectiva y transversal, “se utilizan diseños de series cronológicas con repetición de estímulos ya que se trata de un experimento en el que no tiene efecto o es mínimo el efecto del sujeto si se aplica una sola vez” (Sampieri, 2001).

Durante el procedimiento, a los sujetos se les presentan diversos tipos de estímulos antecedentes: de atención y ante la aparición de una respuesta correcta se le otorgan los estímulos reforzantes o sea las recompensas, los cuales tienen la finalidad de aumentar la aparición de estas conductas nuevamente (Skinner, 1972).

Para llevar a cabo la intervención se definieron las conductas a trabajar, estableciendo una línea base o diagnóstico para identificar el nivel operante en el que se encontraban, además se llevaron a cabo observaciones y registros sistemáticos que permitieron corroborar los avances.

Las intervenciones se realizaron durante el horario de trabajo de uno de los instructores, además se le informó a cada uno de los padres de los sujetos sobre el trabajo que se llevó a cabo así como a la directora del plantel y con ello contar con la aprobación de estos.

## 8.2 SUJETOS EXPERIMENTAL Y SUJETOS CONTROL.

SUJETOS	DIAGNÓSTICO Ó LÍNEA BASE	INTERVENCIÓN	EVALUACIÓN
Sujeto 1 experimental (Heber 8a)	$R^1$ =Atención $R^2$ =Nº de Berrinches $R^3$ = Movimientos estereotipados $R^4$ = Seguimiento instruccional.	Se aplican estímulos reforzadores tales como: Sabritas, refresco de cola, chicharrones, gomitas, caricias, felicitaciones, masajes en el cuello, frases como: "muy bien", "eso es Heber", "perfecto", "lo estás haciendo bien".	El sujeto respondió de manera correcta en un 90% a todas las actividades que se llevaron a cabo durante las intervenciones.
Sujeto 2 experimental (Mariel, 6a)	$R^1$ = Atención $R^2$ = Nº Berrinche $R^3$ = Movimientos estereotipados $R^4$ = Seguimiento instruccional	Se aplican estímulos reforzadores tales como: Gomitas azúcar, lechera, lunetas, jugo, refresco en general, caricias, felicitaciones, masajes en el cuello, frases como: "muy bien", "eso es Mariel", "perfecto", "lo estás haciendo bien".	El sujeto responde de Manera acertada un 90% ante las intervenciones que se llevaron a cabo.
Sujeto 3 control (Judith, 8a)	$R^1$ = Atención $R^2$ = Nº Berrinche $R^3$ = Movimientos estereotipados $R^4$ = Seguimiento instruccional.	X	$R^1$ = Falta Atención $R^2$ = Berrinches cuando no obtiene lo que desea $R^3$ = Realiza Movim. estereotipados $R^4$ = Escaso Seguimiento instruccional.
Sujeto 4 control (Alex, 6a)	$R^1$ = Atención $R^2$ =Nº Berrinche $R^3$ = Movimientos Estereotipados $R^4$ = Seguimiento instruccional.	X	$R^1$ = falta de Atención $R^2$ =Berrinche cuando no obtiene lo que desea $R^3$ = Realiza Movimientos estereotipados $R^4$ =Escaso Seguimiento instruccional.

En esta tabla se pretende especificar a los sujetos que se les aplicó reforzadores.

## 8.3 PROGRAMA DE MODIFICACIÓN DE DE CONDUCTA

### FASE I

### "ATENCIÓN"

**Actividad: 1 “Mi atención”**

Objetivo	Estrategias	Actividades	Recursos
<p>Que el sujeto logre establecer contacto de ojo a ojo cada vez que el instructor lo llame por su nombre y con cualquier objeto que se le señale a una distancia máxima de dos metros, por un lapso no menor de 5 segundos dentro del salón de clases de la para que el sujeto pueda tener conciencia del entorno en el que se encuentra inmerso.</p>	<p>La utilización de estímulos reforzadores contingentes a las respuestas correctas emitidas por el sujeto.</p>	<p>Se coloca al sujeto frente al instructor a una distancia de 50 a 70 cm., se le llama por su nombre en cinco ocasiones consecutivas diciéndole: “Mírame”, con un intervalo de 10 a 15 segundos entre cada llamada, sino responde a la indicación se le instiga, pero si lo hace correctamente se le presentarán cinco objetos (tarjetas y juguetes) y se le da la misma instrucción “mira esto”, señalando cada objeto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un carro</li> <li>• Un oso de peluche</li> <li>• Un trompo</li> <li>• Una pistola de juguete</li> <li>• Una muñeca</li> <li>• Elogios</li> <li>• Felicita- ciones</li> <li>• Sabritas</li> </ul>

**FASE I**

**“ATENCIÓN”**

## Actividad: 2 “Mi atención”

Objetivo	Estrategias	Actividades	Recursos
<p>Que el sujeto logre establecer contacto de ojo a ojo cada vez que el instructor lo llame por su nombre y con cualquier objeto que se le señale a una distancia máxima de dos metros, por un lapso no menor de 5 segundos dentro del salón de clases de la para que el sujeto pueda tener conciencia del entorno en el que se encuentra inmerso.</p>	<p>La utilización de estímulos reforzadores contingentes a las respuestas correctas emitidas por el sujeto.</p>	<p>Una vez que el sujeto realiza la acción de mirar al instructor la siguiente instrucción es “Mira esto”, se le muestra un espejo, un listón, su fotografía y la de su mamá, un móvil por espacio de 10 segundos a 1 minuto hasta lograr que cuando se le da la instrucción el sujeto la realice la acción se lleva a cabo el ensayo y error hasta llegar al objetivo deseado, cuando logra la acción inmediatamente se le dan elogios.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Espejo</li> <li>• listón</li> <li>• Fotografía de el</li> <li>• Fotografía de su mamá</li> <li>• Móviles</li> <li>• Elogios</li> </ul>

### FASE I

### “ATENCIÓN”

#### Actividad 3 “Escucho y miro”

Objetivo	Estrategias	Actividades	Recursos
<p>Que el sujeto logre centrar su atención a las consignas que se le hacen dentro del salón de clases para que el sujeto pueda tener conciencia del entorno en el que se encuentra inmerso.</p>	<p>La utilización de estímulos reforzadores contingentes a las respuestas correctas emitidas por el sujeto.</p>	<p>Se le muestra al sujeto un instrumento que emita sonidos o música y se hace sonar frente al niño cerciorándose de que este se encuentre mirando el objeto. Posteriormente se moverá el objeto hacia la derecha y después a la izquierda de manera que el sujeto voltee a buscar el objeto que emite ruido. De manera sucesiva se hará lo mismo con los otros objetos, una vez que haya respondido de manera correcta.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caja musical</li> <li>• Flauta</li> <li>• Pandero</li> <li>• Maracas</li> <li>• Guitarra</li> <li>• Elogios</li> <li>• Felicitaciones</li> <li>• Caricias en la cara</li> <li>• Lechera</li> </ul>

**FASE I**

**“ATENCIÓN”**

#### Actividad 4: La campanita juguetona

Objetivo	Estrategias	Actividades	Recursos
<p>Que el sujeto logre centrar su atención a las consignas que se le hacen, para que el sujeto pueda tener conciencia del entorno en el que se encuentra inmerso y ejecute correctamente las actividades.</p>	<p>La utilización de estímulos reforzadores contingentes a las respuestas correctas emitidas por el sujeto.</p>	<p>Se sienta al niño en una silla, de manera que pueda observar lo que le rodea. El instructor camina alrededor de la silla donde el niño vea que se encuentra en movimiento algo o alguien.</p> <p>Se cantarón canciones de su agrado para estimular la acción de mirar.</p> <p>Se captará la atención del sujeto hablando o sonriendo mientras el instructor se encuentre cerca de él.</p> <p>Se elogiará al sujeto en medida de que vaya aprendiendo a seguir los movimientos con la vista.</p>	<p>Silla</p> <p>Palrnadas</p> <p>Canciones infantiles</p> <p>Comunicación a través de Gestos.</p> <p>Elogios</p> <p>Felicitaciones</p>

#### FASE I

#### “ATENCIÓN”

#### Actividad 5: Ejercicios Rítmicos

Objetivo	Estrategias	Actividades	Recursos
<p>Que el sujeto logre centrar su atención a las instrucciones que se le hacen, para que pueda tener conciencia del entorno en el que se encuentra inmerso.</p>	<p>La utilización de estímulos reforzadores contingentes a las respuestas correctas emitidas por el sujeto.</p>	<p>Con música infantil se le da la instrucción al sujeto de que realice movimiento de sus extremidades de acuerdo a las indicaciones de la música y al modelamiento de las instructoras.</p> <p>Cuando el niño realice algún movimiento estereotipado, por ejemplo de manos, se le instiga a que levante las manos. El instructor realiza la actividad para que el sujeto a través de la imitación ejecute la actividad.</p> <p>En caso de que el sujeto no realice la actividad después de dichas las indicaciones dos veces se le instiga para que dé la respuesta y cumpla con la orden requerida.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grabadora</li> <li>• CD de música infantil</li> <li>• Gomitas de dulce</li> <li>• Elogios</li> <li>• Felicitaciones</li> </ul>

**FASE II****“IMITACIÓN”****Actividad: 6 “Cierra los ojos”**

<b>Objetivo</b>	<b>Estrategias</b>	<b>Actividades</b>	<b>Recursos</b>
Que el sujeto imite al 100% las actividades que se le pidan a través del modelamiento del instructor cuando se le indique que mueva cierta parte del cuerpo en el salón, para que pueda ejecutar las acciones que se le piden de manera correcta.	La utilización de estímulos reforzadores contingentes a las respuestas correctas emitidas por el sujeto	El instructor le indica al sujeto que tiene que realizar el movimiento que el le indique en este caso cerrar ojos. El instructor lo hace y posteriormente le dice al sujeto que cierre los ojos, si el sujeto no da la respuesta correcta se le instiga a realizarla hasta que el lo haga el solo.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Azúcar</li><li>• Gomas de dulce</li><li>• Felicitaciones</li><li>• Elogios.</li></ul>

**FASE II****“IMITACIÓN”****Actividad:7 y 8 Movimientos de extremidades**

<b>Objetivo</b>	<b>Estrategias</b>	<b>Actividades</b>	<b>Recursos</b>
Que el sujeto imite al 100% las actividades que se le pidan a través del modelamiento del instructor cuando se le indique que mueva cierta parte del cuerpo en el salón, para que pueda ejecutar las acciones que se le piden de manera correcta.	La utilización de estímulos reforzadores contingentes a las respuestas correctas emitidas por el sujeto.	El instructor hace movimiento de alguna parte de su cuerpo como las manos y posteriormente le pide al sujeto que repita los movimientos en caso de que este no los realice después de haberle repetido la instrucción dos veces se le instiga a realizarla hasta el que lo haga el solo inmediatamente se le proporciona un estímulo reforzador. Y así sucesivamente con las demás partes del cuerpo.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Elogios</li><li>• Abrazos</li><li>• Lunetas</li></ul>

**FASE II****“IMITACIÓN”****Actividad: 9 “Movimientos de extremidades”**

<b>Objetivo</b>	<b>Estrategias</b>	<b>Actividades</b>	<b>Recursos</b>
Que el sujeto imite al 100% las actividades que se le pidan a través del modelamiento del instructor cuando se le indique que mueva cierta parte del cuerpo en el salón, para que pueda ejecutar las acciones que se le piden de manera correcta.	La utilización de estímulos reforzadores contingentes a las respuestas correctas emitidas por el sujeto.	El instructor hace movimiento de las manos, y posteriormente le pide al sujeto que repita el movimiento cuando este no los realice re apoya con la instigación hasta lograr la acción.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Elogios</li><li>• Abrazos</li><li>• Lunetas</li></ul>

**FASE II****“IMITACIÓN”****Actividad: 9 y 10 “Imita todos mis movimientos”**

<b>Objetivo</b>	<b>Estrategias</b>	<b>Actividades</b>	<b>Recursos</b>
Que el sujeto imite al 100% las actividades que se le pidan a través del modelamiento del instructor cuando se le indique que mueva cierta parte del cuerpo en el salón, para que pueda ejecutar las acciones que se le piden de manera correcta.	La utilización de estímulos reforzadores contingentes a las respuestas correctas emitidas por el sujeto.	El instructor realiza movimiento de las manos, primero una y después la otra, posteriormente le pide al sujeto que repita el movimiento cuando este no los realice, aplaudimos varias veces y por ultimo damos un beso indicándole que realice también la acción.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Elogios</li><li>• Abrazos</li><li>• Lunetas</li></ul>

**FASE III****“AUTO CONTROL”****Actividad 11: Mi estado de ánimo**

<b>Objetivo</b>	<b>Estrategias</b>	<b>Actividades</b>	<b>Recursos</b>
<p>Que el sujeto no presente una serie de conductas problemáticas como el llanto, pataleo; cada vez que pierda un evento reforzante o se le niegue el acceso a este, por medio de la indiferencia o el tiempo fuera en el aula con la finalidad de que aprenda a pedir las cosas de manera educada y correcta.</p>	<p>La utilización de estímulos reforzadores contingentes a las respuestas correctas emitidas por el sujeto</p>	<p>Con tarjetas representativas de los diferentes estados de ánimo y haciendo hincapié en el enojo y el berrinche se les muestra al sujeto y después el instructor hará la representación de cada uno de los estados de ánimo frente al sujeto, posteriormente se le mostrará algún objeto agradable con el propósito de que se enoje al no proporcionárselo y se le hará la observación de que no se debe enojar y mostrarle la tarjeta de enojado y así sucesivamente se hará con las otras tarjetas de estado de ánimo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tarjetas de diferentes estados de ánimo</li> <li>• Objetos personales agradables para el sujeto.</li> <li>• Elogios</li> <li>• Felicitaciones</li> </ul>

**FASE II****“AUTO CONTROL”****Actividad 12: “Repite”**

<b>Objetivo</b>	<b>Estrategias</b>	<b>Actividades</b>	<b>Recursos</b>
Que el sujeto no presente una serie de conductas Problemáticas como el llanto, pataleo; cada vez que pierda un evento reforzante o se le niegue el acceso a este, por medio de la indiferencia o el tiempo fuera en el aula para que aprenda a pedir las cosas de manera educada y correcta.	La utilización de estímulos reforzadores contingentes a las respuestas correctas emitidas por el sujeto	Cada ocasión que el sujeto emita sonidos guturales en tono alto y sin ninguna funcionalidad se le toma la mandíbula y se ejercita. Se dará entonación a su grito y sonido diferente, iniciando con sílabas y posteriormente palabras cortas como mamá, papá, dame, ten.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Apoyo del instructor</li></ul>

**FASE III**

**“AUTO CONTROL”**

**Actividad 13: “Sopla”**

Objetivo	Estrategias	Actividades	Recursos
<p>Que el sujeto no presente una serie de conductas problemáticas como el llanto, pataleo; cada vez que pierda un evento reforzante o se le niegue el acceso a este, por medio de la indiferencia o el tiempo fuera en el aula de clases de la Escuela de Educación especial para que aprenda a pedir las cosas de manera educada y correcta.</p>	<p>La utilización de estímulos reforzadores contingentes a las respuestas correctas emitidas por el sujeto</p>	<p>Se coloca un popote grande de plástico en el líquido y tapamos con la punta del dedo; el líquido se quedará en el popote. Con el popote en posición horizontal. Se pone en el boca del sujeto. Se sentirá presión sobre el dedo cuando el sujeto succione y se pueda dejar salir un poco de líquido con cada movimiento de succión. Se baja gradualmente el popote en su posición vertical.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Refresco de Cola</li> <li>• Popotes grandes de plástico</li> <li>• Un vaso o taza de plástico</li> <li>• Agua</li> <li>• Elogios</li> </ul>

**FASE III**

**“AUTO CONTROL”**

**Actividad 14: Osito Educado**

Objetivo	Estrategias	Actividades	Recursos
<p>Que el sujeto no presente una serie de conductas problemáticas como el llanto, pataleo; cada vez que pierda un evento reforzante o se le niegue el acceso a este, por medio de la indiferencia o el tiempo fuera en el aula con el objetivo de que el niño aprenda a pedir las cosas de manera educada y correcta.</p>	<p>La utilización de estímulos reforzadores contingentes a las respuestas correctas emitidas por el sujeto.</p>	<p>En esta actividad al sujeto se le dan instrucciones de “manos quietas”, con canción infantil “A mover el cuerpo” se van tocando cada una de las partes que valla mencionando la canción como son: manos, cabeza, codos, rodillas, pies, cadera” se da la indicación acompañado por el modelamiento de la acción.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grabadora</li> <li>• Disco</li> <li>• Juguetes</li>   <li>• Elogios</li>   <li>• Felicitaciones</li> </ul>

**FASE III**

**“AUTO CONTROL”**

**Actividad 15: Osito Educado**

Objetivo	Estrategias	Actividades	Recursos
<p>Que el sujeto no presente una serie de conductas problemáticas como el llanto, pataleo; cada vez que pierda un evento reforzante o se le niegue el acceso a este, por medio de la indiferencia o el tiempo fuera en el aula con el objetivo de que el niño aprenda a pedir las cosas de manera educada y correcta.</p>	<p>La utilización de estímulos reforzadores contingentes a las respuestas correctas emitidas por el sujeto.</p>	<p>Siendo el instructor modelo de la actividad le preguntará al sujeto si puede usar cualquier objeto con el que el se encuentra jugando y promete devolvérselo. Se tomará si el no lo quiere proporcionar. El instructor juega un momento con el objeto y se lo devuelve. Se elogia por compartir sus juguetes. Ahora se le dará a otro niño el juguete que le agrade mucho al sujeto. Y se le dará la instrucción de pedirlo “por favor” y “gracias”.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Juguetes</li> <li>• Elogios</li> <li>• Felicitaciones</li> </ul>

**FASE IV**

**“SEGUIMIENTO INSTRUCCIONAL”**

**Actividad 16: Soy capaz de:**

Objetivo	Estrategias	Actividades	Recursos
<p>Que el sujeto atienda las instrucciones que se le manifiestan a través de las consignas mencionadas cuando al niño se le pide que inicie una actividad en el aula para que logre ejecutar de manera correcta las actividades.</p>	<p>La utilización de estímulos reforzadores contingentes a las respuestas correctas emitidas por el sujeto</p>	<p>El instructor le pide al sujeto que salgan un momento al patio cuando regresen al aula de clases se le pide al niño “cierra la puerta” si no lo hace se le instiga y si lo hace correctamente le da inmediatamente el estímulo reforzador.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puerta</li> <li>• Elogios</li> <li>• Felicitaciones</li> <li>• Sabritas</li> <li>• Refresco de cola</li> </ul>

**FASE IV**

**“SEGUIMIENTO INSTRUCCIONAL”**

**Actividad 17: ¡Párate!**

Objetivo	Estrategias	Actividades	Recursos
<p>Que el sujeto atienda las instrucciones que se le manifiestan a través de las consignas mencionadas cuando al niño se le pide que inicie una actividad en el aula para que logre ejecutar de manera correcta las actividades.</p>	<p>La utilización de estímulos reforzadores contingentes a las respuestas correctas emitidas por el sujeto</p>	<p>El instructor le pide al sujeto que se levante de su butaca con la instrucción: Párate! para que puedan hacer un ejercicio de manos. Si no lo hace después de haberle repetido tres veces la instrucción se le instigará e inmediatamente se le elogiará.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• butaca</li> <li>• Elogios</li> <li>• caricias</li> <li>• Lunetas</li> </ul>

**FASE IV****“SEGUIMIENTO INSTRUCCIONAL”****Actividad 18: ¡Cierra y abre la puerta!**

<b>Objetivo</b>	<b>Estrategias</b>	<b>Actividades</b>	<b>Recursos</b>
Que el sujeto atienda las instrucciones que se le manifiestan a través de las consignas mencionadas cuando al niño se le pide que inicie una actividad en el aula para que logre ejecutar de manera correcta las actividades.	La utilización de estímulos reforzadores contingentes a las respuestas correctas emitidas por el sujeto	El instructor le pide al sujeto que se levante de su butaca con la instrucción: abre la puerta, y cierra la puerta hasta lograr la acción cada que el sujeto emita una respuesta correcta se le elogia y se le da una caricia en la cara y manos.	<ul style="list-style-type: none"><li>• butaca</li><li>• Elogios</li><li>• caricias</li><li>• Lunetas</li></ul>

**FASE IV****“SEGUIMIENTO INSTRUCCIONAL”****Actividad 19: ¡Párate, toma tu mochila!**

<b>Objetivo</b>	<b>Estrategias</b>	<b>Actividades</b>	<b>Recursos</b>
Que el sujeto atienda las instrucciones que se le manifiestan a través de las consignas mencionadas cuando al niño se le pide que inicie una actividad en el aula para que logre ejecutar de manera correcta las actividades.	La utilización de estímulos reforzadores contingentes a las respuestas correctas emitidas por el sujeto	El instructor le pide al sujeto que se levante de su butaca con la indicación, cuando ejecute esta acción inmediatamente se le proporciona la siguiente “Toma tu mochila” cuando el sujeto realiza acción se le dan dulces como recompensa, acompañados de elogios y caricias.	<ul style="list-style-type: none"><li>• butaca</li><li>• Elogios</li><li>• caricias</li><li>• Lunetas</li></ul>

**FASE IV**

**“SEGUIMIENTO INSTRUCCIONAL”**

**Actividad 20: ¡Lavarse las manos por pasos!**

Objetivo	Estrategias	Actividades	Recursos
<p>Que el sujeto atienda las instrucciones que se le manifiestan a través de las consignas mencionadas cuando al niño se le pide que inicie una actividad en el aula para que logre ejecutar de manera correcta las actividades.</p>	<p>La utilización de estímulos reforzadores contingentes a las respuestas correctas emitidas por el sujeto</p>	<p>El instructor da la indicación “vamos a lavar las manos, realizando el modelado del lavado de manos. Se le van proporcionando las instrucciones y de acuerdo a como responda se continua con la otra y así hasta realizar el lavado de manos correctamente y sin el mayor apoyo posible, solo el apoyo de estímulos reforzadores.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mochila</li> <li>• Desayuno</li> <li>• butaca</li> <li>• Elogios</li> <li>• caricias</li> <li>• Lunetas</li> </ul>

## 9.1 ANÁLISIS DE RESULTADOS

La realización del procedimiento de esta investigación se clasificó en dos grupos de sujetos, un grupo experimental y un grupo control, en el primer grupo que se menciona, se implementó un programa de modificación de conductas utilizando estrategias como: el uso de reforzadores intermitentes para incrementar las conductas deseadas y la relación de la triple contingencia, lo que permitió la extinción de conductas inadecuadas .

Para la ejecución de las actividades se dividió en cuatro fases: Atención, imitación, auto-control y seguimiento instruccional. En la primera fase de atención , el sujeto 1 arrojó como resultado un 80% de respuestas correctas; mediante el uso de diversos estímulos, obteniendo un incremento de las respuestas, es decir, de un 20% de atención que presentaba el sujeto 1 aumento a un 60% considerablemente; en tanto el sujeto 2 terminó obteniendo un porcentaje del 75% de respuestas correctas emitidas al final de la fase I, observando así la eficacia que tienen los reforzadores que se utilizaron en la aplicación de actividades; tomando en cuenta que durante el periodo de diagnóstico inicial, las respuestas del sujeto 2 no eran del todo asertivas como las del sujeto 1, ya que el porcentaje de repuestas correctas fue menor que las presentó el sujeto 1. En la fase 2 de imitación el sujeto 1 mantuvo el 80% de respuestas correctas emitidas en el desarrollo de las actividades, considerando que durante esa semana el sujeto se presentó con un nivel de ansiedad mayor, al que normalmente presenta motivo que impidió que continuara el incremento de respuestas deseadas. Por el contrario, el sujeto 2 aumento un 5% más en sus respuestas, llegando así a un 80% sus respuestas correctas. En la siguiente fase de auto-control, el sujeto 1 incrementó un 10% en sus respuestas asertadas, es decir, mostró mayor interés durante la ejecución de las actividades. El sujeto 2 continuó manteniendo el 80% de las respuestas esperadas, esto nos indica que la forma de trabajo continuó con el mismo nivel. Por último, en la fase de seguimiento instruccional, los dos sujetos llegaron a un nivel del 90% de las respuestas correctas, en donde se observó que

el sujeto 1 tuvo mayor incremento en el porcentaje de adquisición de conductas que le permitirán ser capaz de valerse por sí mismo.

Es importante mencionar al segundo grupo de sujetos, denominado Control, ya que este nos permite realizar una comparación durante la intervención, en donde al grupo experimental se le aplicaron una serie de estímulos y reforzadores intermitentes, apoyados por el condicionamiento operante, en el grupo control, se excluyeron todo tipo de reforzadores y estímulos, por tal motivo los resultados que se obtuvieron fueron de bajo porcentaje en comparación con los del grupo experimental, ya que como se menciona en las realizaciones de estas actividades no se les proporcionaron estímulos o reforzadores que incrementaran la conducta deseada, como fue el caso del grupo experimental, además de que en ocasiones existieron distractores que alteraban la atención y por lo tanto la ejecución de las actividades de los sujetos control.

En el caso de la comparación a través de la prueba t para muestras relacionadas entre la primera y quinta sesión de cada una de las fases del grupo experimental no existe una diferencia estadísticamente significativa de acuerdo al nivel .05

Sin embargo, en la comparación a través de la prueba t para muestras independientes entre las últimas sesiones de cada fase entre el grupo control y el grupo experimental sí existe una diferencia estadísticamente significativa en las siguientes fases:

Atención Nivel de significancia obtenido (.007)

Imitación Nivel de significancia obtenido (.001)

Seguimiento instruccional Nivel de significancia obtenido (.002)

Durante las intervenciones que se llevaron a cabo en este programa de modificación de conducta los resultados que se obtuvieron en cada una de las fases, fue diferente de sujeto a sujeto ya que uno de los factores que más se considera que influyó en la emisión de repuestas correctas fue la edad, pues el sujeto 1 es de mayor edad que el sujeto 2, además de que la estancia que tienen

en el Centro de Atención Múltiple es diferente puesto que S1 tiene más tiempo asistiendo a este.

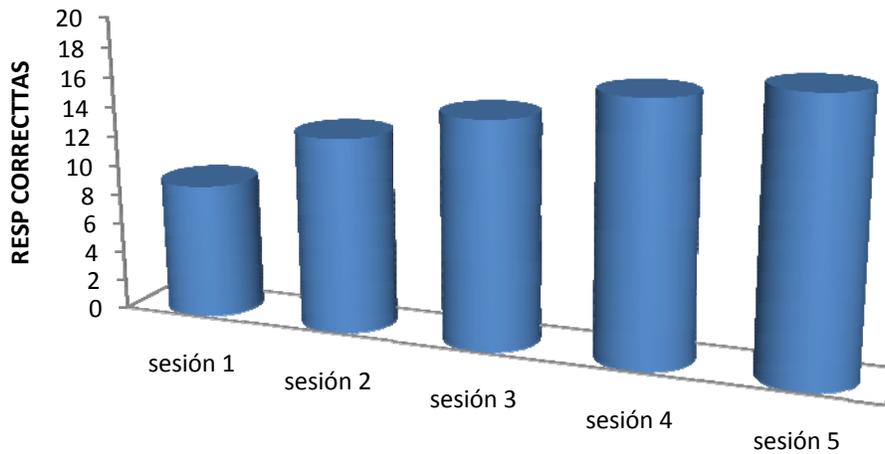
Se puede considerar que otro de los factores que influyó en el desarrollo de las actividades fue el horario de aplicación, ya que con el sujeto 1 durante todas las sesiones se trabajó de 8:00am a 10:00 am, es decir, entrando a su horario de escolar, tomando en cuenta que a esta hora el sujeto no presenta cansancio por otras actividades; en cambio, con el sujeto 2 se trabajó en un horario de 10:30am a 12:30pm, después de acciones grupales en su aula presentando en las primeras actividades mayor renuencia a la realización de éstas, considerando que en ese horario nuestro sujeto 2 se encuentra cansado. Es importante destacar que el trabajo fue de manera individual ya que por las características de los niños autistas, es necesario trabajar uno a uno, pues para ellos los distractores pueden ser determinantes en la emisión de sus respuestas sobre todo en la fase de atención, además, así se les pudo prestar mayor atención en cada una de las actividades y por ende la evaluación de las repuestas es de mayor confiabilidad.

De acuerdo al desarrollo de la intervención, las respuestas de los sujetos fueron cada vez más asertadas, observándose en las hojas de registro que en las primeras actividades de cada fase las respuestas incorrectas fueron más frecuentes y a medida que se llevó a cabo la ejecución de las actividades, las respuestas se fueron modificando de manera positiva, sin excluir que se fue haciendo menos uso de la contingencia de reforzadores una vez que se obtuvieron respuestas favorables por parte de los sujetos.

Por último, llegamos a la conclusión de nuestro análisis de resultados que la implementación del programa de modificación de conducta para niños diagnosticados como autistas si fue funcional, esto se observa en los resultados obtenidos antes, durante y después de la aplicación de este. Sin dejar pasar desapercibido, que el que tuvo mayores avances en su modificación de conducta fue el sujeto 2, ya que se encontraba en un nivel más bajo de adaptación conductual, pues el tiempo que ha permanecido en el CAM es menor que el sujeto 1.

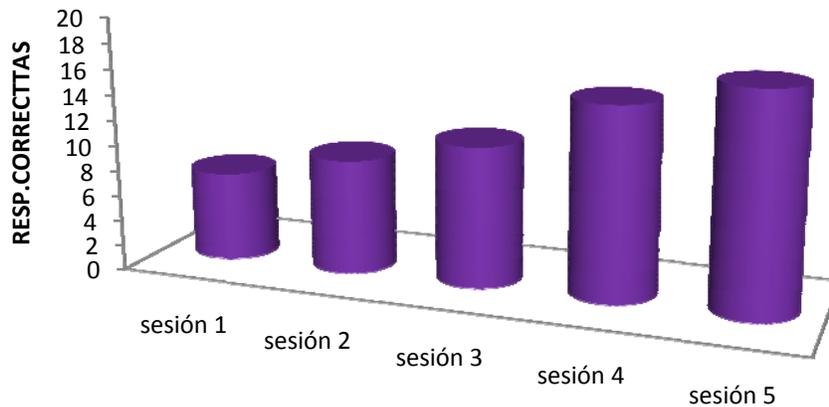
## 9.2 GRÁFICAS DE RESULTADOS SUJETOS EXPERIMENTALES:

### Sujeto 1



GRAFICA 1 FASE: 1 "ATENCIÓN"

### Sujeto 2



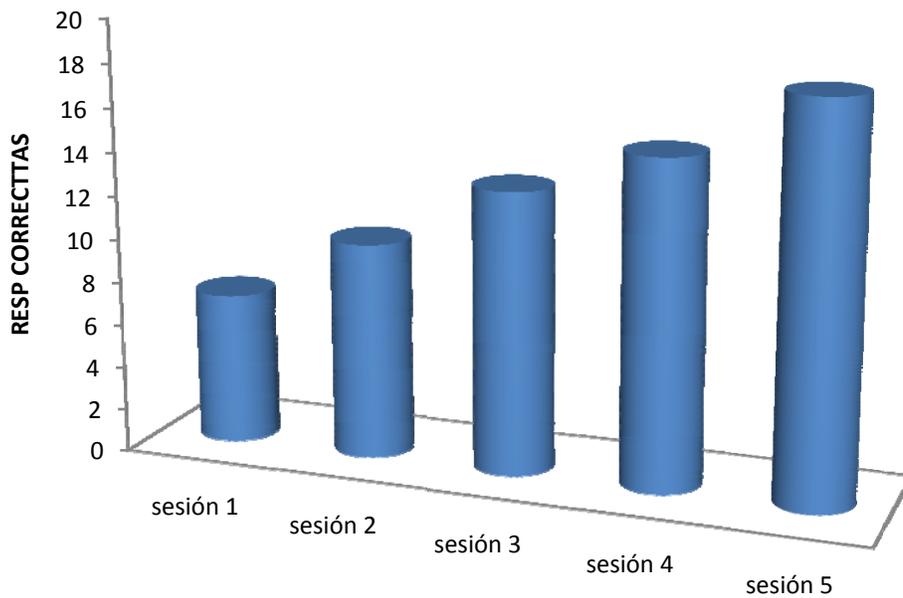
GRAFICA 2 FASE: 1 "ATENCIÓN"

Figura 1

Como se puede observar en las gráficas de la figura 1 de la fase de Atención, los sujetos experimentales durante el desarrollo de las actividades fueron aumentando el número de respuestas correctas a través del reforzador

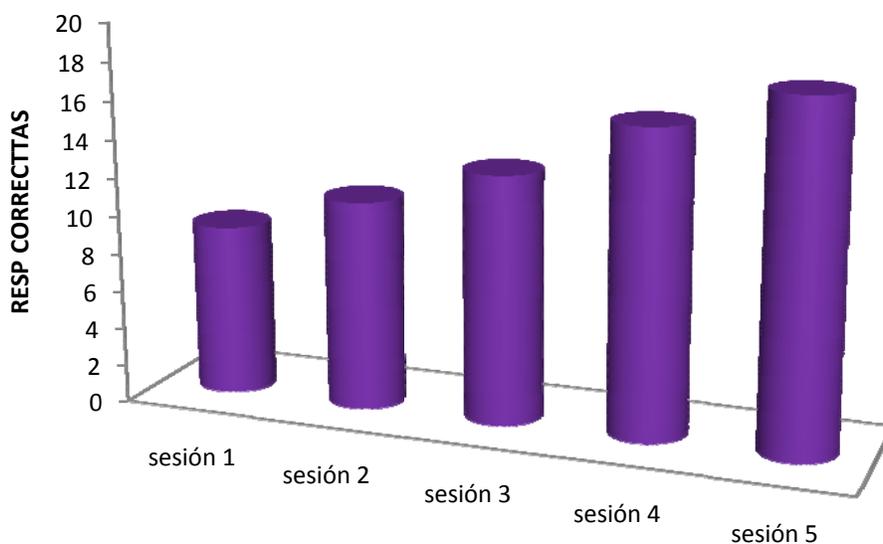
intermitente y de la contingencia de estímulos, ya que al dar la respuesta correcta inmediatamente se les daba un estímulo que se fue quitando conforme emitía respuestas correctas con mayor frecuencia hasta quitarles por completo el estímulo. Es importante destacar que el sujeto 1 inicio la primera sesión obteniendo un 40% de respuestas correctas y terminó ejecutando el 80% de respuestas deseadas. La sujeto 2 inició obteniendo un 40% igual que el sujeto 1, y culminó realizando el 80% de manera correcta.

### Sujeto 1



GRAFICA 3 FASE: 2 "IMITACIÓN"

## Sujeto 2

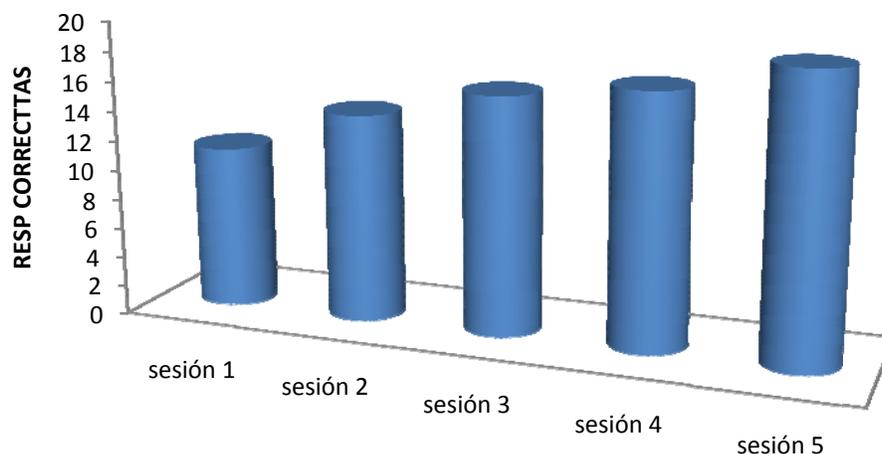


GRAFICA 4 FASE: 2 "IMITACIÓN"

Figura: 2

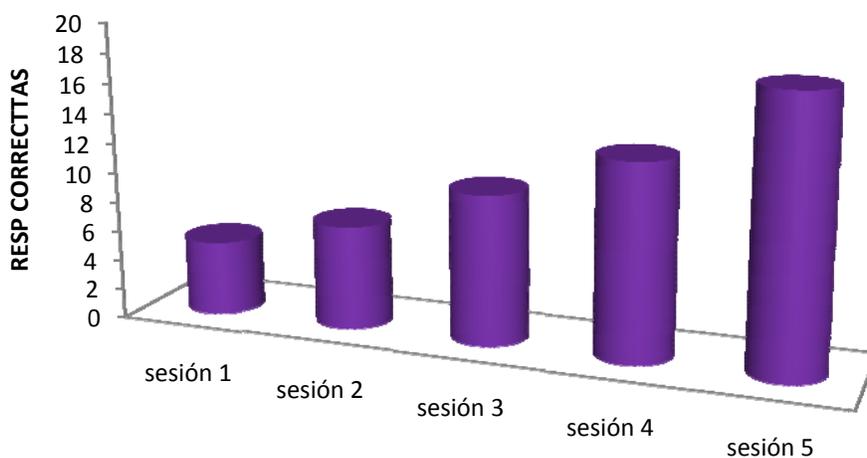
En las gráficas de la figura 2 de la fase 2 de imitación, las respuestas que los sujetos emitieron fueron más altas, que en la fase 1 obteniendo un número de errores menor durante las sesiones de trabajo. Como se observa en las gráficas, en la sesión 1 de fase de imitación, el sujeto 1 obtuvo un número de respuestas correctas muy bajo obteniendo como resultado un 30% de respuestas correctas, sin embargo, al término de la quinta sesión logró obtener un 80% de respuestas correctas. Al igual que el sujeto 2 fue notorio el avance que se dió en ella; ya que al inicio de ésta fase su porcentaje de respuestas correctas fue de un 40%, y al final de la ejecución de las actividades de la sesión cinco logró obtener un 90% de respuestas correctas.

### sujeto 1



GRAFICA 5 FASE: 3 "AUTO - CONTROL"

### Sujeto 2



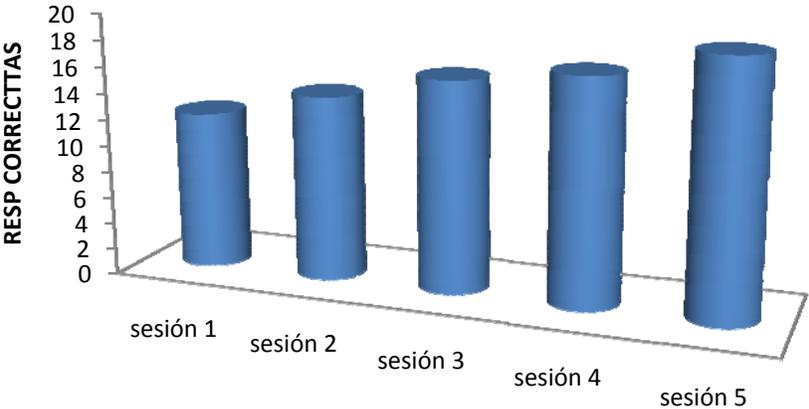
GRAFICA 6 FASE: 3 "AUTO - CONTROL"

#### Figura. 3

En esta figura 3 de la fase 3 de Auto- control, las graficas nos muestran que los sujetos en un principio se les dificultó la ejecución de las instrucciones debido a que esta etapa es más complicada por el tipo de conducta que presentan los sujetos y el ambiente en el que se encuentran inmersos. El sujeto 1 inició emitiendo un 50% de respuestas correctas en la sesión uno y culminó ésta

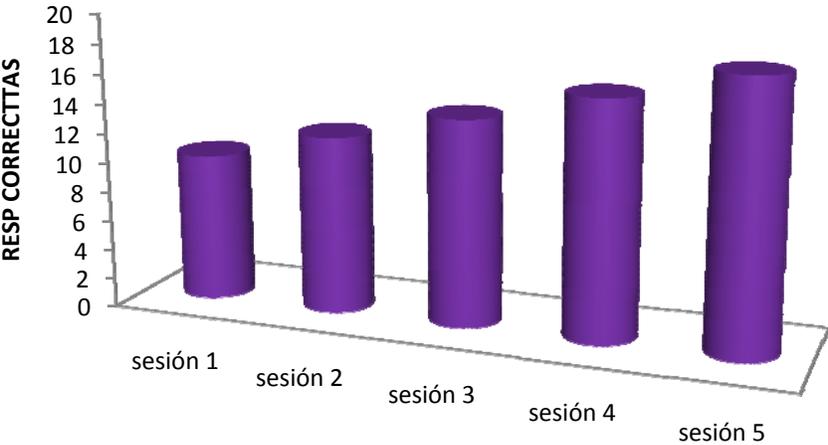
fase obteniendo un 90% de respuestas deseadas. El sujeto 2 inició con porcentaje bajo de respuestas correctas de 20% y para finalizar se muestra en la gráfica que tuvo una ejecución de actividad casi perfecta, pues finalizó con un 90% de respuestas correctas.

### Sujeto 1



GRAFICA 7 FASE: 4 "SEGUIMIENTO INSTRUCCIONAL"

### Sujeto 2



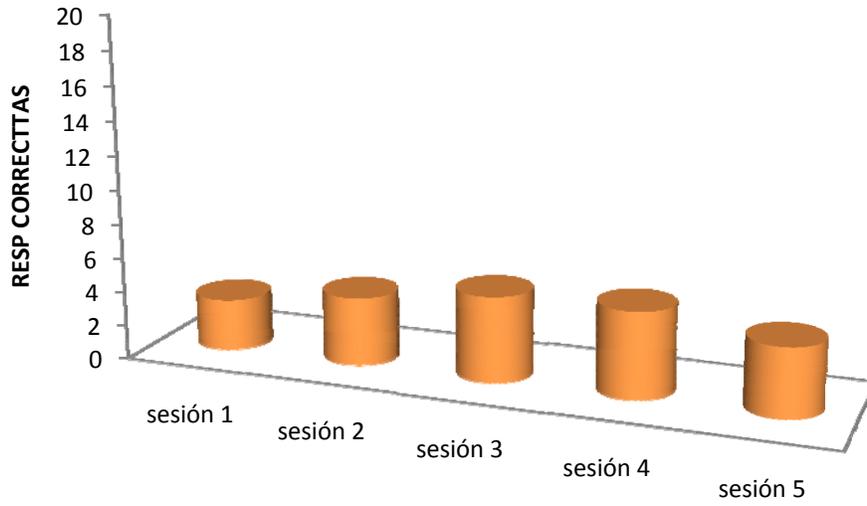
GRAFICA 8 FASE: 4 "SEGUIMIENTO INSTRUCCIONAL"

Figura 4

En esta figura que representa la gráfica de Seguimiento instruccional nos muestra que los sujetos emitieron un mayor número de respuestas correctas teniendo como antecedente las fases de: Atención, Imitación y Auto-control. El sujeto 1 en la primera sesión obtuvo un 70% de respuestas correctas y en la última sesión obtuvo un 90%, observando así, que cometió un menor número de errores que en las otras fases. El sujeto 2 inició obteniendo un 50% de respuestas correctas, situación que no se observó al inicio de las sesiones de las fases anteriores, y culminó la última sesión de ésta fase obteniendo un 90% de respuestas deseadas.

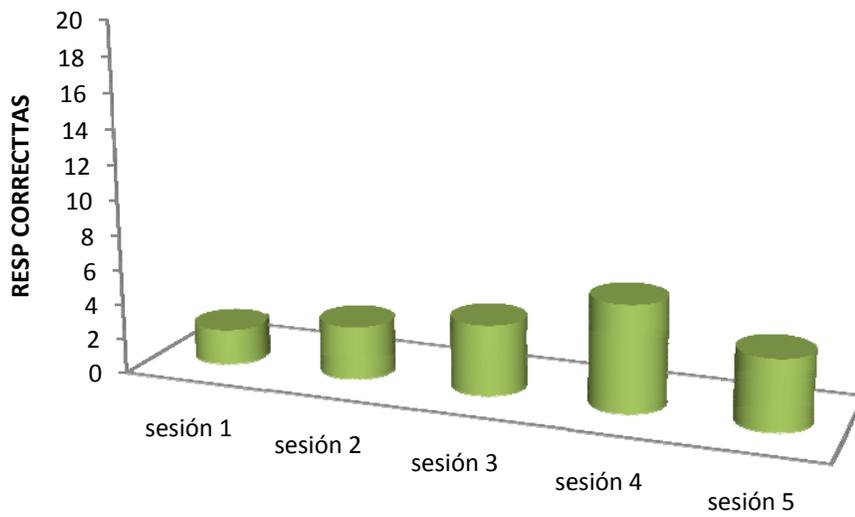
## SUJETOS CONTROL

### Sujeto 3



GRAFICA 9 FASE: 1 "ATENCIÓN"

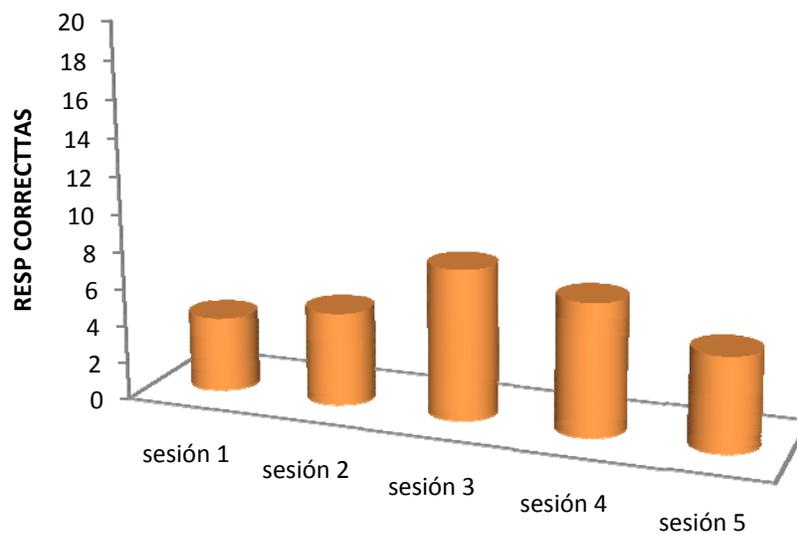
### Sujeto 4



GRAFICA 10 FASE: 1 "ATENCIÓN"

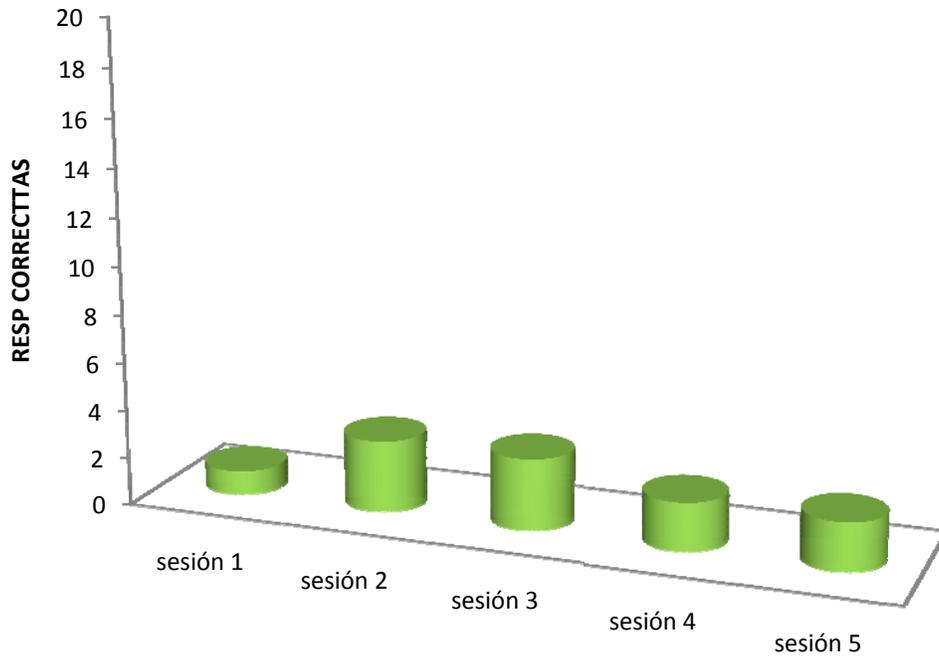
Como se puede observar en la siguiente gráfica, las respuestas de los sujetos control durante la aplicación de la fase I, fue de un 40% asertivas, ya que a estos sujetos no se les presentó ningún tipo de estímulo reforzador.

### Sujeto 3



GRAFICA 11 FASE: 2 "IMITACIÓN"

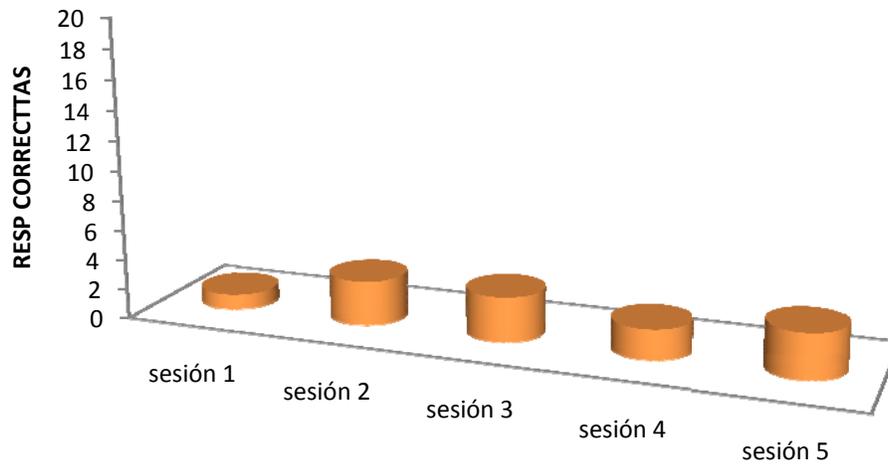
## Sujeto 4



GRAFICA 12 FASE: "IMITACIÓN"

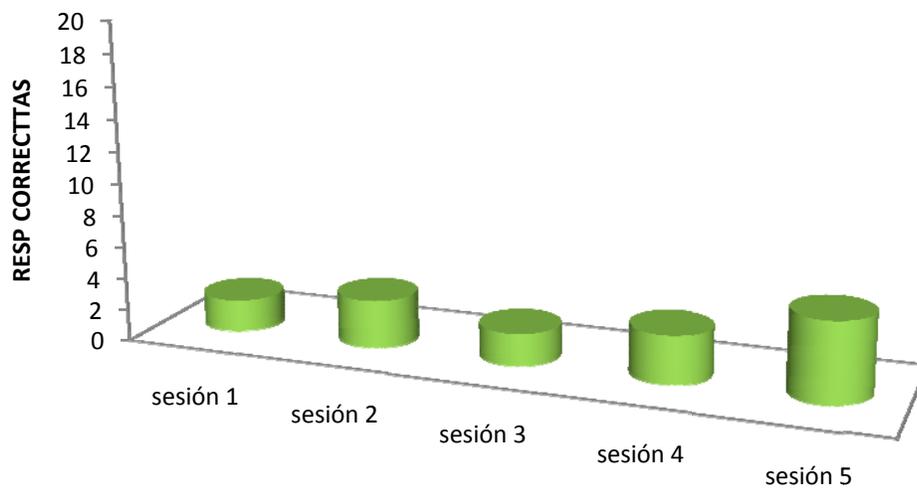
En la aplicación de esta segunda fase de Imitación los sujetos control, llegaron a un porcentaje de un 40% a 50% de respuestas correctas ante las instrucciones proporcionadas por los instructores, sin la presencia de reforzadores

### Sujeto 3



GRAFICA 13 FASE: 3 "AUTO - CONTROL"

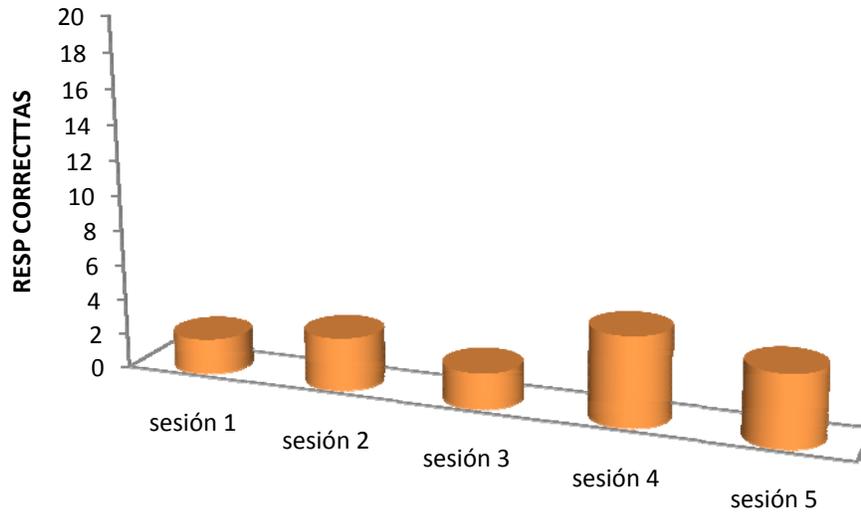
### Sujeto 4



GRAFICA 14 FASE: 3 "AUTO - CONTROL"

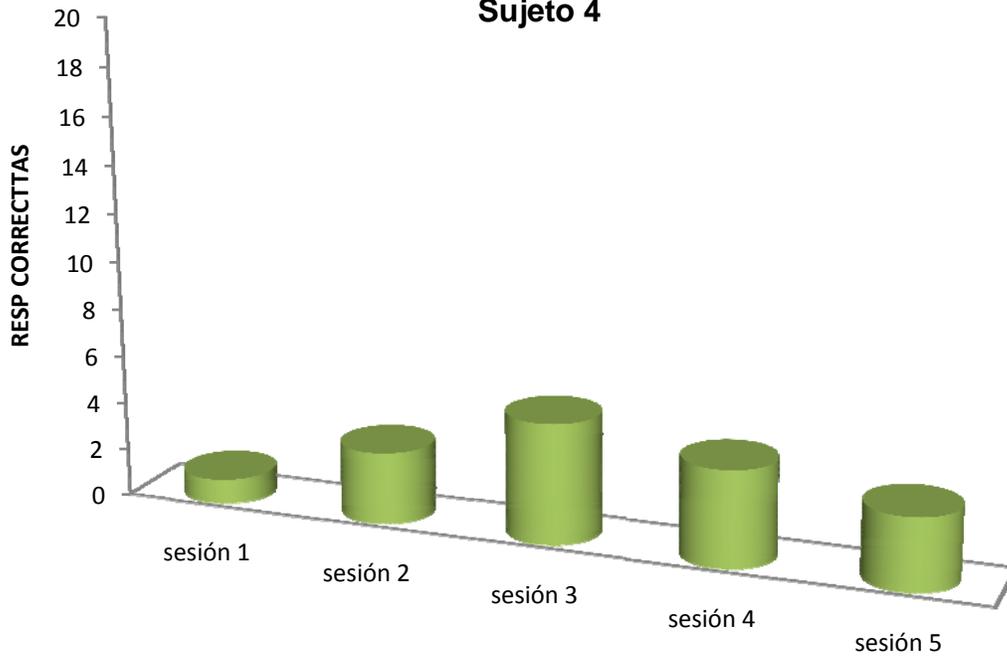
En esta tercera fase de autocontrol, las respuestas de los sujetos fueron más bajas que en las anteriores, ya que es una de las áreas de trabajo que más se les dificulta.

### Sujeto 3



GRAFICA 15 FASE: 4 "SEGUIMIENTO INSTRUCCIONAL"

### Sujeto 4



GRAFICA 16 FASE: 4 "SEGUIMIENTO INSTRUCCIONAL"

Como se observa en esta gráfica, los resultados que arrojaron los sujetos fueron desproporcionados, ya que en algunas sesiones existieron algunos distractores.

## **10.1 DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES**

Es necesario recordar que el objetivo principal de esta investigación fue la implementación de un programa de modificación de conducta en niños diagnosticados como autistas, con la finalidad de que estos niños en un futuro no muy lejano puedan llegar a ser independientes y autosuficientes, de tal manera, que logren establecer una relación funcional con su familia y su entorno social; con su familia por que es el núcleo principal de interacción social y por ende son las personas con las que tiene mayor relación emocional, física y psicológica, motivo por el cual éste se ve beneficiado y podrán realizar un plan de vida más autónomo, puesto que su tiempo y atenciones son absorbidas por sus hijos diagnosticados autistas, dificultándose la organización de sus tiempos y sus relaciones con personas externas a su familia. El entorno social en el que se involucran las personas con autismo se ven favorecidas ya que estos se podrían integrar al ambiente laboral y ser productivos, sin embargo, es una situación un tanto complicada puesto que en la actualidad son muy pocas las personas con este trastorno que se encuentran inmersos en el ámbito laboral. Un dato importante que tenemos que mencionar es que en el Centro de Atención Múltiple donde se llevó acabo nuestra investigación e intervención no se ha reportado ningún niño diagnosticado como autista que sea insertado a la sociedad de manera productiva, dato que nos pone a reflexionar y hacernos varias preguntas, de cómo se está trabajando con estos niños y qué podemos hacer para cambiar estas cifras.

Por ello, durante el proceso de la investigación se estableció un contacto directo con los sujetos, en donde se pudo observar que cada niño con diagnóstico autista tiene sus propias características, por tal motivo, se desarrolló un programa de intervención eficaz a los sujetos y así el promedio de respuestas fue favorable, cumpliéndose justamente el objetivo principal de nuestra investigación.

Consideramos que el proyecto es de gran utilidad ya que no sólo se basó en mera investigación sino en la planeación y la ejecución de un programa de modificación de conducta, teniendo como propósito fundamental apoyar y fortalecer el trabajo de los niños diagnosticados autistas que asisten a los Centros de Atención Múltiple, ya que como se ha venido mencionando, el trabajo que se realiza dentro de estas instituciones no es suficiente para que cada sujeto desarrolle sus habilidades a la capacidad que ellos poseen, tomando en cuenta que cada niño requiere de atención individual por el simple hecho de ser diferentes en características, habilidades y capacidades.

Todo esto aunado a la actitud que tienen los padres de los niños diagnosticados autistas, en donde nos percatamos de la influencia de la relación familiar para que el niño responda de manera adecuada o inadecuada a la ejecución correcta o incorrecta de las actividades que se le pidan que realice, podemos decir, que los padres son facilitadores sociales, pues en gran parte, de ellos depende el avance del desarrollo de habilidades que sus hijos autistas tengan ya que en la mayoría de las ocasiones no ven las posibilidades y los alcances de desarrollo que estos pueden llegar a adquirir, pues los consideran incapaces de realizar cualquier actividad por muy sencilla que esta sea.; de igual forma, los profesores son facilitadores educativos que cooperan en la enseñanza de nuevas conductas que le sean funcional al niño con autismo.

Es importante mencionar que la intervención con los niños diagnosticados como autistas juegan un papel preponderante en las estrategias utilizadas para la aplicación del modelo conductual y cobrando mayor importancia las técnicas que se utilizan y su correcta aplicación, para obtener el éxito y los resultados esperados.

Por tal motivo, es preciso mencionar, que este programa de modificación de conducta, sí tiene un gran impacto en los niños diagnosticados autistas, en la familia, las instituciones educativas, de salud, en la sociedad y en la cultura. En el mismo autista por que a través de este proyecto él puede llegar al auto-cuidado, sin tener que depender siempre de otras personas. En la familia, porque a partir

de que ellos observan que sus hijos tienen un avance en la modificación de su comportamiento que anteriormente les causaba mayor dificultad entender, se motivan a apoyarlos a seguir desarrollando nuevas conductas positivas y a tener más confianza en que ellos pueden realizar actividades por sí solos. En las instituciones porque eso motiva a los profesionales de la Psicología a realizar técnicas de modificación de conducta más novedosas y funcionales. En la sociedad por que le permitirán al autista tener mayor aceptación en ella, y de esta manera no discriminarlo por sus conductas estereotipadas si no por el contrario integrarlo al núcleo social. Y por último, en la cultura ya que debido al lugar en el que se encuentra, las creencias, las costumbres y tradiciones se viven de manera diferente, por tanto, al ver el comportamiento adecuado del niño, la forma de pensar de las personas con respecto a este trastorno autista, cambia radicalmente esto ayudará a la integración de personas diagnosticadas con autismo al ámbito laboral, aunado a la implementación de una educación equitativa o igualitaria para estos niños y de esta manera posibilitar cada vez más la interacción con su entorno inmediato. .

Para la realización de este proyecto de investigación, se trabajo solo con cuatro sujetos Autistas, ya que en el porcentaje de niños registrados con este trastorno es bajo en el Estado de Hidalgo (INEGI, 2008); y en la institución que elegimos para implementar el programa de modificación de conducta, solo se encontraron 4 sujetos.

Cabe mencionar, que en la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo no encontramos ninguna tesis o proyecto de investigación acerca del autismo, sin embargo, en otras instituciones de educación superior y de salud si existen; por lo tanto llegamos a la conclusión de que es un tema muy conocido, pero en este Estado no se han realizado suficientes estudios a fondo acerca de este trastorno, por ello no se le ha dado la importancia que tiene, ni mucho menos el tratamiento Psicológico adecuado para los niños diagnosticados como autistas.

De manera general, concluimos que los niños diagnosticados autistas pueden llegar a ser personas productivas y capaces de desarrollarse de acuerdo a las habilidades y posibilidades que van adquiriendo; una alternativa eficaz en la que nos arrojó resultados positivos fue la utilización del modelo conductual ya que este se basa en la emisión de respuestas, y sin dejar pasar desapercibido que una de las características de los niños diagnosticados autistas es que a través del condicionamiento operante llegan a internalizar una conducta, así mismo, si el programa es utilizado de manera correcta sin brincar alguno de los pasos, el autista puede llegar a crear una rutina de actividades que le sean funcionales cada día de su vida para realizar un plan de vida.

## REFERENCIAS

- .SIDMAN, Murray; Tácticas de Investigación científica; Ed. Fontanella; Barcelona 1973.
- “Revista de Psicología Experimental”; Curso de Condicionamiento Operante.; Vargas Mendoza, J. E.; Ed. Producciones Graficas; UNAM, FES IZTACALA, 2005.
- BERK, E. Laura; Desarrollo del Niño y del Adolescente ; Ed. Prentice Hall.
- BETTEELHEIM, Bruno La Fortaleza Vacía
- CATANIA Charles, Investigación Contemporánea en Conducta Operante; Ed. Trillas; 3ª ed.; México, 1974.; pp 225-318
- CUXART, Francesc; La familia del niño con Autismo y el apoyo Terapéutico de las. familias En el tratamiento del autismo. Ed. Imsero,1997
- DAVISON, Psicología de la Conducta Anormal; Ed. Limusa; México 1991.
- DICAPRIO, Nicholas; Teorías de la Personalidad; Ed. Mc Graw Hill; 2ª edición; México 2001
- Diccionario Enciclopédico de Educación Especial ; Ed. Santillana, S. A 1985
- DSM- IV- TR “Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos Mentales” Ed. Mason; Barcelona (España),2002
- FADIMAN, James, et al; Teorías de la Personalidad; Ed. Oxford; 2ª edición; México 2002
- FEJERMAN, Natalio; Autismo Infantil y otros trastornos del desarrollo. Ed. Paidos; Buenos Aires, 1994.
- GALINDO, Edgar, et al Modificación de Conducta en la Educación Especial; Ed. Trillas; 7ª edición; México 1995; pp. 99-105; 161-166
- HERNÁNDEZ, Sampieri, Roberto, et al; Metodología de la investigación; Ed. Mc. Graw Hill; ed. 2ª; México 2001.

- KAZDIN Alan E.; Modificación de la Conducta y sus Aplicaciones prácticas; Ed. Manual Moderno; 2ª ed.; México 2000
- KERLINGER, Fred N. et al; Investigación del Comportamiento, Métodos de Investigación en Ciencias Sociales; Ed. Mc Graw Hill, 4ª edición; México 2005.
- KOZLOF, Martín A.; El aprendizaje y la conducta en la Infancia; Ed. Fontanella; Barcelona; 1980.
- LEWIS, Vicky Desarrollo y Déficit de Ceguera, Sordera, Déficit Motor, Síndrome de Dawn y Autismo; Ed. Paidós; Buenos Aires 1991.
- MUSSEN et a; Desarrollo de la Personalidad del Niño; Ed. Trillas; 2ª ed.; pp 74-79, 154
- O'CONNOR, Nancy; Déjalos ir con Amor, La aceptación del duelo. Ed. Trillas; 2004.
- PAPALIA, Diane E., et al; Psicología del Desarrollo de la Infancia y Adolescencia; Ed. Mc Graw Hill, 9ª Ed.; pp. 74-77
- REESE W., Hagne et al. Psicología Experimental Infantil; Ed. Trillas; Mexico 1974; p 22.
- REYNOLDS; G.S. Compendio de Condicionamiento Operante; ed. Ciencias de la conducta S.A.; México 1973.
- RIBES Iñesta Emilio; Técnicas de Modificación de Conducta , su Aplicación al Retardo en el Desarrollo ; Ed. Trillas; México julio 2002.
- RIBES Iñesta, Emilio, et. Al; Modificación de Conducta; Ed. Trillas; México 1979.
- RIVIERE, Ángel; “Artículo de Desarrollo normal y Autismo”. Universidad Autónoma de Madrid; España, 1997  
S.A. de C. V. 1990
- SARASON, G. Irwin; et. Al. Psicología Anormal. Los problemas de la conducta desadaptada ed. Trillas; México 1996; 7ª ed.

- SCHALOCK, Robert L.; “Manual de Discapacidad Intelectual y aprendizaje”; Ed. FEAPS; Madrid 2006.
- SINDEY W. Bijou, et. Al. Psicología del Desarrollo Vol. 2; Ed. Trillas
- STUMPHAUZER, Jerome S; Terapia Conductual; Ed. Trillas, S.A. de C. V. 1992.
- SWARTZ Paul; Psicología en el Estudio de la Conducta; Ed. C.E.C.E.S.; México, 1996; pp. 113-128.
- ULRICH, Roger; Control de la Conducta Humana Vol. 1; Ed. Trillas S.A. de C.V. 1976.
- VARGAS, Flores José de Jesús, et al; Análisis y descripción de la Familia a través de las etapas vitales. Ed. Alternativas en Psicología, México, 1997.
- WOLFOLK, Anita; Psicología Educativa; Ed. Prentice Hall; 7ª edición; México 1999.
- WOLPE Joseph, Práctica de la Conducta; Ed. Trillas; 4ª Ed. México 1993; pp 68-74

# ANEXOS

### FORMATO DE “HOJA DE REGISTRO”

Nombre del sujeto:

Programa:

Sesión:

Fase:

Fecha:

Hora de Inicio:

Hora de Terminó:

N° de Ensayos	Instrucción :	
	R Correctas.	R Incorrectas
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		

Este es el formato de la hoja de registro que se utilizó durante la intervención del programa de modificación de conducta para anotar el número de respuestas correctas e incorrectas emitidas por los sujetos control y los sujetos experimental durante todas las actividades de las cuatro fases: Atención, Imitación, Auto- control y seguimiento instruccional.

## ¡CARTA A UN HIJO AUTISTA!

Mi único hijo, Javiercito, tenía 2 años y prometía un gran futuro, pues era un niño precoz, con mucha curiosidad, muy inquieto aunque algo apartado de los demás niños. Era mi fascinación y mi orgullo. Mas de una vez cruzó por mi mente lo grande que iba a llegar a ser y la huella que a través de él dejaría en este mundo.

Sus maestras me comentaban que existía algo “raro” en el niño, que debería llevarlo a un psicólogo, pues aún cuando aparentemente mostraba inteligencia, su comportamiento era diferente al de los demás niños. Decidí llevarlo con un neurólogo y fue entonces que recibí la noticia que tanto temía escuchar: “Su hijo tiene autismo”.

Aunque me lo esperaba, fue como un cubetazo de agua fría que en fracciones de segundos, mi hijo dejó de ser el niño que tanto prometía para quedar etiquetado como “el autista”. Pasé momentos que me llevaban desde la frustración hasta la ira y el desencanto. Creía que eso solo podría suceder a otros pero no a mí. Volví a ver nuevamente todas esas películas que me mostraban mitos y conceptos erróneos como “Rain Man” de Dustin Hoffman y “Seguridad Máxima” de Bruce Willis, entre otras.

Me agobiaba la idea de todo lo que mi hijo podía haber sido, de lo infeliz que yo era y sin embargo, él estaba ahí, esperándome en su silencio, contagiándose de la tristeza que agobiaba mi alma. Afortunadamente, fueron pocos meses los que tardé en entrar en razón:

“Es un autista, es cierto” – me dije – “pero primero es un niño, con sentimientos y fantasías”. Ciertamente mi hijo no me daría las satisfacciones que un niño normal me podría dar, pero sí en cambio me abría toda una expectativa que yo desconocía.

Decidí entonces abocarme a disfrutar a mi hijo, a aprender, a conocerlo y principalmente, a disfrutarlo. Hubo gente que me ayudó así como otras tantas que se aprovecharon de la condición que prevalecía, principalmente por mi ignorancia sobre el tema. Finalmente, encontré que la Modificación de Conducta era lo que mejores resultados daba en niños como el mío y después de varios años, me alegro de haber tomado ese camino.

Mucho ha sucedido desde ese día que mi hijo fue diagnosticado: su madre nos abandonó, el divorcio y el pleito legal por la custodia legal del niño (felizmente la gané), hacer una vida de papá soltero, conocer a una mujer maravillosa que acogió a mi hijo como suyo propio... en fin, a veces creo que podría escribir todo un libro alrededor de ello.

Sobre si mi hijo podría haber sido gobernador o presidente de la república en caso de que no fuese autista, no lo sé, dejé de pensar en ello hace mas de 6 años.

Debo confesar que en todo mi camino recorrido, muchas cosas positivas han resultado sobre mi hijo: aprendí cómo la paciencia y perseverancia pueden lograr romper barreras; que un autista, contrario a lo que dicen muchos psicólogos, puede ser muy cariñoso; que puedo ser feliz como padre; que Javiercito puede ser feliz como mi hijo...

Efectivamente, mas de una vez cruzó por mi mente lo grande que iba a llegar a ser mi hijo y la huella que a través de él dejaría en este mundo... ¡Qué razón tenía!