



320525
UNIVERSIDAD DEL VALLE DE MEXICO
PLANTEL TLALPAN
7
29-

ESTUDIOS INCORPORADOS A LA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
ESCUELA DE PSICOLOGIA

EFFECTOS DE LA CAPACITACION DE SUJETOS DEFICIENTES COMO
ENTRENADORES DE SUS COMPAÑEROS

TESIS PROFESIONAL
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
LICENCIADO EN PSICOLOGIA
P R E S E N T A N :

ARIZA GUTIERREZ LAURA LETICIA
ESPINOSA DE LOS MONTEROS ZUBIETA
EVA TERESA
VILLASANA CERVANTES JUDITH
DIRECTOR DE TESIS:
LIC. MARQUINA TERAN GUILLEN

México, D.F.

Septiembre 1992



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

INDICE

I.	INTRODUCCION	.1
II.	CAPITULO 1. Antecedentes Históricos.	
	1.1. Historia General del Retraso Mental	.5
	1.2. Historia de la Educación Especial en México	.12
	1.3. Conclusión	.18
	1.4. Línea Histórica del Desarrollo de la Educación Especial en México	.18
III.	CAPITULO 2. Retraso Mental.	
	2.1. Educación Especial	.21
	2.2. Población afectada y estadísticas en Educación Especial	.25
	2.3. Definición del Retraso Mental	.26
	2.4. Clasificación del Retardo Mental	.29
	2.5. Características del Retardo Mental	.36
	2.6. Normalización en Educación Especial	.48
	2.7. Conclusión	.50
IV.	CAPITULO 3. Técnicas y Entrenamiento Conductual.	
	3.1. Técnicas de Modificación de Conducta	.52
	3.2. Entrenamiento Conductual en Deficientes	.62
	3.3. Pros y contras de las Técnicas Conductuales	.68
	3.4. Conclusión	.69
V.	CAPITULO 4. Metodología.	
	Objetivo General y Objetivos Específicos	.71
	Hipótesis	.72
	4.1. Problema	.73
	4.2. Población	.73
	4.3. Sujetos	.73
	4.4. Materiales	.74
	4.5. Escenario	.74
	4.6. Instrumento de Medición	.74

4.7. Definición de Programas	75
4.8. Definición de conductas	76
4.9. Definiciones operacionales de las conductas	76
4.10. Variables	78
4.11. Diseño	79
4.12. Procedimiento	80
VI. RESULTADOS	83
Análisis de Resultados	88
Relación Interfases	89
VII. CONCLUSIONES	90
VIII. LIMITACIONES Y SUGERENCIAS	95
IX. BIBLIOGRAFIA	97
X. ANEXOS	105

INTRODUCCION

Desde hace muy pocas décadas, estudiosos en Medicina, Educación, Psicología, y especialidades afines, han tratado de investigar más acerca de la Deficiencia Mental, con el fin de apoyar a los deficientes mentales en la lucha por obtener un lugar como seres humanos dentro de su familia y de la sociedad.

La medicina por su parte, ha aportado su enfoque médico-biológico, el cual ha tenido una influencia muy amplia. Enfoca y estudia los síntomas patológicos de las personas con deficiencia mental y las anomalías genéticas, trastornos metabólicos y daños estructurales del sistema nervioso central que presentan.

La educación no solo se ha encargado de intervenir mediante la elaboración de programas sino que, además, ha contribuido significativamente a la profilaxis de la deficiencia mental mediante planes educativos del sector salud permitiendo reducir el número de personas con deficiencia mental en algunos países.

La psicología, a través de sus diversos puntos de vista teóricos, ha investigado los problemas de la deficiencia mental, procurando dar tratamientos y soluciones adecuadas, ya que al publicar sus trabajos muestra el intenso estudio que ha realizado acerca del comportamiento y analiza los diversos fenómenos que se involucran en el problema; como son la percepción, el aprendizaje, la memoria, la motivación, la emoción, el pensamiento y lenguaje.

La modificación de conducta es uno de esos puntos de vista teóricos de la psicología que pretende crear programas estructurados para producir cambios estructurales específicos. Se basa principalmente en el análisis de la conducta tanto animal como humana, mediante técnicas de condicionamiento operante y clásico, que han resultado especialmente adecuadas para las personas con deficiencia mental.

Las técnicas de modificación de conducta han permitido a los deficientes mentales adaptarse a la sociedad, valiéndose por ellos mismos, haciéndolos participar en forma activa en

programas en los que se extinguen las respuestas indeseables y encaminándolos a lograr la adquisición de cuidados propios y lenguaje básico.

La complejidad del problema de la deficiencia mental incluye varios factores que van desde la diversidad de nombres que ha recibido a lo largo de la historia, su estudio, clasificación y características que presentan hasta su diagnóstico.

Aún siendo varias las ramas que han estudiado al deficiente mental, cada una ha propuesto su propia clasificación, sin embargo, no son tan específicas ya que se denomina a un individuo con deficiencia mental desde el que tiene problemas para conducirse en una institución educativa, hasta el que no se vale por sí mismo para satisfacer el cuidado personal y la seguridad corporal.

Actualmente existen centros especializados y profesionales con una elevada formación científica, los cuales intentan aclarar y definir lo que es un individuo con deficiencia mental, como la Asociación Americana de Deficiencia Mental, quien en 1973 define: " El retraso mental se refiere a un funcionamiento intelectual significativamente inferior al promedio concurrente, con deficiencias en la conducta adaptativa y manifestada en el período de desarrollo" (En Clarizio y McCoy, 1984, págs 237 y 238).

Así pues, especialistas dedicados a la educación, atención y estudio de los deficientes mentales, han tratado de apearse a esta definición ya que a pesar de existir una gran cantidad de definiciones, ésta es la más completa, para los que realizan la presente investigación.

Gracias a las aportaciones de la medicina, educación y de la psicología para definir, clasificar, diagnosticar y tratar al deficiente mental como un ser con sentimientos, es posible que sea reconocido antes que nada como una persona con derechos de vivir y trabajar dentro de su comunidad.

Sin embargo, hay más por hacer, es necesario un cambio de actitud que permita a la sociedad aceptar a todas las personas con deficiencia mental, escuchar sus deseos y necesidades y

asegurar su participación en las decisiones que afectan su presente y su futuro, asegurándoles la posibilidad de una vida más digna.

La presente investigación pretende capacitar a sujetos deficientes que poseen más repertorios conductuales, para entrenar a sujetos deficientes con menos repertorios, como en el caso de las habilidades de Imitación, Seguimiento de Instrucciones y Seguimiento Visual a Estímulos Sucesivos. Pretende demostrar a especialistas en el área, maestros, padres compañeros y a los mismos deficientes, que estos sujetos tienen la capacidad no solo para aprender y recordar, sino también para enseñar, permitiéndoles la oportunidad de sentirse útiles y satisfechos sirviéndoles a los demás.

La lucha de Instituciones para proteger y apoyar al sujeto deficiente pretende en la actualidad, dar a conocer tanto a la familia como a la sociedad el significado de la deficiencia mental con el fin de que las personas que lo padecen sean aceptadas como seres humanos. Este estudio y los resultados obtenidos muestran claramente que su trabajo como entrenadores es importante para ellos así como para los entrenados, logrando con mayor paciencia, eficacia y en menor tiempo resultados muy satisfactorios, lo que quizá otras personas no han podido lograr.

Este problema es muy complejo, tanto en su estudio como en su diagnóstico, sin embargo, actualmente existen Centros Especializados y Profesionales con una elevada formación científica para dar orientación a los padres, familiares y comunidad en general acerca de la deficiencia mental.

La investigación fue realizada en el Centro de Educación y Desarrollo Humano (CEDH) de la Universidad del Valle de México Plantel Tlalpan.

El primer capítulo describe la historia del retraso mental, tanto a nivel mundial como en México, desde que fue iniciada hasta nuestros días.

En el capítulo dos se describe el concepto de la Educación Especial, así como diferentes aportaciones al definir y clasificar los tipos de discapacidades, también se mencionan los objetivos y normas utilizados dentro de la Educación Especial, la definición del Retraso

Mental dada por diferentes autores e instituciones, las formas más utilizadas para clasificar el Retraso Mental según diferentes puntos de vista y sus características que se proporcionan por medio de investigaciones recopiladas en el campo de la Educación Especial.

El tercer capítulo contiene definiciones de las Técnicas empleadas sobre la Modificación de Conducta, así mismo analiza investigaciones realizadas que utilizan las técnicas de modificación de conducta en deficientes y se concluye el capítulo con investigaciones sobre deficientes que fungen como modificadores de conducta de compañeros deficientes.

En el cuarto capítulo se describe la metodología empleada; como es el planteamiento del problema, objetivos, hipótesis y variables que se manejan; también se presenta la población utilizada, material, escenario, instrumento de medición, definición de programas, definición de términos, definiciones operacionales de las conductas, diseño y procedimiento.

El capítulo cinco describe los resultados obtenidos en la investigación, dichos resultados se expusieron de manera descriptiva y posteriormente se analizaron.

En el capítulo seis se trataron las conclusiones generales a las cuales se llegó al finalizar la investigación, las limitaciones y las sugerencias. Finalmente se proporciona la bibliografía y los anexos en donde se encuentran la tabla de resultados de los sujetos capacitadores, las gráficas con todos los resultados y además los registros para cada programa.

ANTECEDENTES HISTORICOS

1.1. Evolución General del Estudio del Retraso Mental

La deficiencia mental actualmente se considera como un caso particular de las anomalías del hombre; sin embargo para poder llegar a esta conclusión, fue necesario un profundo estudio y un gran número de investigaciones que han tomado mucho tiempo.

Desde el siglo XIX, Leo Kanner comienza a investigar sobre el tema, sin embargo, no tuvo tanto éxito debido a que los sujetos deficientes eran confundidos con sujetos con otro tipo de anomalías o conductas (Zazzó, 1973).

La evolución del estudio del retraso mental ha sido el siguiente:

- Antes de 1800, el problema aún no era científico, se basaba en las concepciones populares que encasillaban a los sujetos deficientes como "Los seres anormales" despertando entre la gente, actitudes opuestas.

Durante siglos los retrasados mentales fueron englobados dentro de un mismo grupo, lunáticos, criminales, poseídos del diablo, etc. (Mises, 1975).

- A fines del siglo XVIII, se crean los asilos u hospitales generales, donde concentraron a todos los sujetos con conductas anormales. En 1778, se crea el más grande Hospital General en Francia "La Salpêtrière" que albergaba a 800 enfermos bajo un régimen semipenitenciario, semicaritativo, donde los ciudadanos médicos tenían una función mínima. Allí se enviaba a los indigentes, a los vagabundos, a los perezosos e incapaces, a los viejos quienes nadie cuidaba, a los "libertinos", las prostitutas, los estafadores, los delincuentes y criminales de toda clase, los "poseídos" del diablo, los locos y los "idiotas".

Estos sujetos tenían únicamente como factor en común, el ser individuos que suscitaban en grados diversos la repulsión, el temor y el horror de la sociedad (Mises, 1975).

- A finales del siglo XIX Morel postula una teoría que gracias a sus investigaciones encuentra su expresión máxima, ésta afirma que los “seres anormales” están determinados por una degeneración progresiva del ser humano. Esta degeneración comienza en una primera etapa con sujetos perezosos, desequilibrados y delincuentes menores. En una segunda generación los sujetos presentan conductas más anormales; como perversiones, histerias, epilepsias e hipocondrias. Una tercera generación manifiesta locura y deterioro intelectual. La última generación, llega al fondo de la degeneración, con el atraso, la imbecilidad y la idiocia.

La teoría de Morel comienza siendo un planteamiento científico que junto con Magnan y Dupre marcan durante mucho tiempo un éxito psiquiátrico (Mises, 1975).

- La revolución francesa, en 1789-1790, inicia la gran clasificación de los individuos encerrados en asilos, hospitales y prisiones. Por primera vez, los locos se distinguen explícitamente de los criminales respecto a las medidas de tratamiento que deben tomarse en cuenta. Pinel les libera espectacularmente de sus cadenas y el gesto adquiere una gran resonancia.

Sin embargo, ni siquiera el mismo Pinel los distingue claramente: confunde bajo el nombre de idiotismo el retraso profundo, las demencias y los estados de estupor (Zazzó, 1973).

- Fue Esquirol en 1818, quien creó el término “Idiocia” y propuso una definición: “se trata no de una enfermedad, sino de un estado de no-desarrollo de las facultades intelectuales, comprobable desde la más tierna edad, y que nada puede aliviar”. Esquirol subraya en la noción de deficiencia mental dos aspectos fundamentales: origen esencial del déficit intelectual y recuperaciones ulteriores, incluso en lo que respecta a los estados superiores de la deficiencia mental (Zazzó, 1973 págs 54-55).
- De 1800 a 1870 aproximadamente, se inician los primeros ensayos terapéuticos y educativos: Recorriendo la historia de los grandes iniciadores de esta época en materia de educación, se observa hasta qué punto su acción despierta eco en la

opinión ilustrada del tiempo. Pereire enamorado de una joven sordomuda con la que se casó, creó un alfabeto de signos para comunicarse, así nació la dactilografía (Duché, 1977).

- El Abad de L'Epee fué el primero en dedicarse a la educación de los ciegos. Itard, intentó educar al salvaje de Aveyron. Jean Itard, joven médico provenzal, fué nombrado director del instituto de sordomudos en París.

Gracias a sus aportaciones, a Itard le corresponde el mérito de haber inspirado los trabajos de Belhomme, en donde insistía en que no se podía esperar dar a los idiotas la inteligencia que nunca habían tenido; pero que no obstante se debían intentar esfuerzos que sirvieran si no para curarlos, por lo menos para mejorar un poco sus condiciones físicas e intelectuales. Belhomme reconocía entre los idiotas, infinitos matices y de ahí deducía la necesidad de diversificar individualmente los procedimientos educativos, con el fin de sacar de ellos el mayor provecho posible (Duché, 1977).

- Ferrus en 1828, organizó en Bicetre una escuela para anormales. La escuela de Falret en la Salpetriere en 1831 junto con el establecimiento ortofrénico de Félix Voisin en 1834, lograron también un gran avance en el campo de la educación de deficientes (Cytryn, 1978).
- Aproximadamente desde 1870 hasta 1930 o 1940, el desarrollo del esfuerzo en favor de los deficientes mentales se tiñe en ciertos momentos masivamente de componentes de temor y rechazo (Mises, 1975).
- En 1886, Langdon Down realizó estudios en el terreno de la deficiencia mental, aislando y presentando una entidad clínica que fue aceptada universalmente, aún hasta la fecha es válida, "el mongolismo".

Un mongólico, decía Down, "es un individuo que por accidente, regresa a las características morfológicas de una raza primitiva" (Mises, 1975 pág. 17).

El término mongolismo fue dado ya que los individuos que lo padecen aún siendo

de raza blanca presentan características raciales semejantes a las de la raza mongólica (López Faudoa, 1983 pág. 232).

- A finales del siglo XIX y principios del XX, se crean en número creciente, tanto instituciones como organismos consagrados a los deficientes mentales medios y profundos. Esto permite tomar una nueva conciencia de los problemas que amenazaban a los deficientes, dando soluciones, que prevalecieron en la mayoría de los países, traduciendo la actitud negativa y de abandono por una actitud humanitaria y educativa. Parece ser que Alemania fue la nación que durante mucho tiempo estuvo a la cabeza de este movimiento: en 1905 tenía 584 clases especiales que agrupaban cerca de 12,000 niños deficientes mentales (Heuyer, 1975).

- En 1838, Eduardo Seguin, creador del método de educación para los niños desheredados de inteligencia, publicó su primer memoria en la que resumía los resultados obtenidos con su método, aplicados al principio por él e Itard y después en colaboración con Esquirol (Mises, 1975).

En 1845 fundó la primera escuela de reeducación que sirvió como modelo a las escuelas modernas de Europa y América. En 1846 publicó su libro sobre el "Tratamiento moral de los atrasados e idiotas", en el que expuso su método de "Educación Fisiológica (Mises, 1975).".

Más tarde en Prusia (Alemania) en 1863, se abrió la primera escuela para niños retrasados (Mises, 1975). Y a partir de 1880, las definiciones sobre deficiencia mental tuvieron un enfoque médico-biológico, este enfoque se interesó en el estudio de síntomas patológicos de las personas con deficiencia mental y las anormalidades genéticas, trastornos metabólicos y daños estructurales del sistema nervioso central que presentaban (CONFÉ, 1987).

Posteriormente, por razones políticas Seguin salió de Francia, instalándose en América en donde en 1892, contaba con 19 escuelas especiales con un total de 6,164 alumnos.

Seguin aportó una técnica para la educación de cada uno de los sentidos y de la

memoria. Mucho antes que Gessell, escribió páginas muy curiosas sobre el movimiento de la mano: "debe consagrarse suficiente tiempo y cuidado a la educación de la mano"(citado por Galván, 1986, pág 21).

- En 1898, se introdujo por primera vez el concepto de "Desaptación social", definiéndola como " Un estado de defecto mental desde el nacimiento o desde una edad temprana ocasionado por un desarrollo cerebral incompleto, a consecuencia del cual la persona afectada es incapaz de ejecutar sus deberes como miembro de la sociedad, desde la posición vital en la cual nació (CONFÉ, 1987, pág.72).
- Bourneville poco después, introdujo la neurocirugía en el tratamiento de las deficiencias mentales graves del niño e hizo las primeras trepanaciones destinadas a mejorar ciertas microencefalías, aunque solo consiguió fracasos. Fue hasta 1904 en el que el gobierno francés se decidió a reconocer la necesidad de escuelas especiales para los anormales psíquicos y principalmente de escuelas de las llamadas de perfeccionamiento para los retardados escolares. Binet, formó parte de ella en colaboración con el Dr. Simon (Heuyer,1975).
- Binet y Simon crean una escala métrica de tres a quince años, que constituyó la base de todas las investigaciones hechas sobre el desarrollo intelectual del niño. En base a este test, una discípula de Simon, Bonnis, estableció la curva del desarrollo del nivel mental en el niño. La escala métrica de la inteligencia y, sobre todo, del nivel mental, publicada en 1905 fue una verdadera revolución en el estudio de la psicología del niño (Heuyer, 1975).
A diferencia de los enfoques médicos y psicométricos, la teoría de Psicogenética de Piaget investigó los niveles de construcción del pensamiento tanto en estados normales como aquellos que presentaban alteraciones (CONFÉ. 1987).
En 1912, Goddard publica el estudio genealógico de dos familias del este de los Estados Unidos. Goddard llega a la conclusión de que la deficiencia mental se

transmite de modo hereditario, como cualquier otro carácter: hay que detectarla pronto y tratarla (Mises, 1975).

- Posteriormente, en América en el estado de Indiana, se adopta una ley que prevee la esterilización de los criminales, los idiotas, los imbéciles y los que cometen violencia. El movimiento progresa rápidamente: en 1926, veintitrés estados de los E.U. y algunas naciones europeas habían adoptado estas leyes (citado por Galván, 1986, pág.26).

- El estudio de la debilidad mental evolucionó, científica y socialmente, en el primer cuarto de este siglo, dentro de un contexto emocional; nacida de los problemas escolares. Después de la segunda guerra mundial se produce una orientación hacia un planteamiento más realista y más optimista de los problemas. A partir de 1930, aproximadamente, se inicia una evolución de las actitudes y las concepciones concretada después de acabada la segunda guerra mundial.

Fue entonces, cuando se accede progresivamente a un mejor conocimiento de las etiologías, desde Foelling, que en 1934 aísla la oligofrenia fenilpirúvica, hasta Lejenune y Turpin que ponen de manifiesto las irregularidades cromosómicas ligadas a ciertos tipos de deficiencia (Weihs, 1979).

- Inhelder (1943-1963) realizó investigaciones que demostraron que los niños con deficiencia mental presentaban la misma frecuencia de desarrollo cognoscitivo que los sujetos normales. Sin embargo se observaron características como lentificación y a veces detención del proceso, esto ocasiona dificultades en el proceso de razonamiento lo que hay que tomar en cuenta para intensificar y prolongar las actividades que desarrollen y coordinan los esquemas de pensamientos previos a la representación o simbolización (CONFÉ, 1987).
- Así se caracteriza el período reciente, no es solo un cambio de actitud respecto a los deficientes mentales; es una revolución en las ideas que se creían adquiridas respecto a la deficiencia mental, ocasionando un cambio radical.

Diversos descubrimientos cruciales pueden merecer el crédito de que ocurriera este fenómeno insólito. El concepto de Garrod en relación con las fallas congénitas del metabolismo fue quizás el primero de una cadena de acontecimientos significativos que llamaron la atención de la profesión médica. El descubrimiento de la fenilcetonuria por Follin en 1934, ayudó a la divulgación de los conceptos de Garrod y apuntó más tarde a las posibilidades de prevenir el retraso mental mediante la burla o la evasión de los senderos metabólicos defectuosos. Lo mismo puede decirse del hecho de haberse descifrado el defecto metabólico en la galactosemia, el cual siguió la detección de una gran cantidad de otros desarreglos del metabolismo.

El perfeccionamiento operado en las técnicas obstétricas, el control de la sífilis y el descubrimiento de la incompatibilidad del factor RH, seguido a breve plazo por la introducción del exanguíneo-transfusión, se hallaron entre otros importantes aportes que abrieron repentinamente nuevas y existentes perspectivas en el campo del retraso mental tanto para el investigador como para el clínico (Cytryn, 1978).

- Los países europeos, uno tras otro, adoptaron nuevas leyes e introdujeron medios para el fomento de la investigación así como para garantizar el bienestar de los afectados. Los Estados Unidos iban realmente a la zaga de muchas naciones, en particular con referencia a la provisión de instalaciones adecuadas para atender y educar a sus enfermos (Cytryn, 1978).
- A principios de la década de 1960, bajo la dirección e iniciativa del presidente de los Estados Unidos, Kennedy, se da un gran apoyo a la investigación en el campo del retraso mental. De pronto los retardados fueron vistos como individuos con necesidades y derechos. Varios grupos civiles se eligieron defensores de estos derechos ante los foros gubernamentales. En los Estados Unidos, la Asociación Nacional para niños retardados, fundada por grupos de padres de chicos afectados, resultó ser el "espíritu movilizador" que originó el cambio radical de la opinión pública en favor de estos enfermos (Cytryn, 1978).

- Jean Lous Pacur en 1978, 1980 y 1981, planteó 3 enfoques innovadores para el campo de la deficiencia mental, el enfoque operatorio, la evaluación del potencial de evolución intelectual y el estudio de los procesos psicológicos fundamentales. Estas investigaciones permiten replantear las posibilidades de su aprendizaje, comprobando que pueden ampliarse mediante procedimientos centrados en la estimulación e inducción del proceso de aprendizaje y desarrollo, rechazando de antemano que por pertenecer a un grupo determinado de deficientes se limiten las posibilidades de estimulación y evolución de la persona deficiente mental (CONFE, 1987).

1.2. Historia de la Educación Especial en México

Se inicia en 1867, gracias a la concepción humanista del gobierno de Don Benito Juárez, se fundan la Escuela Nacional de Ciegos y la Escuela Nacional de Sordos y pocos años más tarde en el Hospital del Divino Salvador se creó una sección para niños deficientes mentales (D.G.E.E., 1987).

En 1914, el Dr. José de Jesús González, inició la organización de una escuela para niños débiles mentales en la Ciudad de León Guanajuato (1a. Escuela Particular); inspirada por la corriente francesa, y es el Dr. González a quien podemos considerar como el precursor de la Educación de los deficientes mentales en México (D.G.E.E., 1987).

Entre 1919 y 1927 se fundaron dos escuelas de orientación tanto para varones como para mujeres. Además, comenzaron a funcionar grupos de capacitación y experimentación pedagógica para la atención de deficientes mentales en la Universidad Nacional Autónoma de México. En Guadalajara, el Profesor Salvador M. Lima fundó una escuela para débiles mentales (D.G.E.E., 1981).

En Julio de 1929, el Dr. José de Jesús Gonzáles, planteó la necesidad urgente de crear una escuela modelo en la Ciudad de México. En 1932, un año antes de su muerte, tuvo la

satisfacción de asistir a la inauguración de la escuela que lleva su nombre y que fundara el Dr. Santamarina en el local anexo a la Policlínica No. 2 del Distrito Federal (Uribe Torres, 1982).

Consecuencia de las investigaciones realizadas por la S.E.P. que se referían a la desnutrición intensa de los niños mexicanos y que afectaba el aprovechamiento escolar, fue la apertura de la Escuela de Recuperación Física que funcionó en un anexo de la Policlínica No. 1, a partir de agosto de 1932 (Uribe Torres, 1982).

En 1935, el Dr. Roberto Solís Quiroga, planteó al entonces ministro de Educación Pública, licenciado Ignacio García Tellez, la necesidad de institucionalizar la Educación Especial en nuestro país. Por ello se incluyó en la Ley Orgánica de Educación un apartado referente a la protección de los deficientes mentales por parte del Estado. En ese mismo año se creó el Instituto Médico Pedagógico en Parque Lira, a cargo del Dr. Solís Quiroga, que atendió 295, niños en su mayoría deficientes mentales profundos (Uribe Torres, 1982).

En 1936 el Dr. Lauro Ortega M. Jefe del Departamento de Psicopedagogía y Médico Escolar, fundó el Instituto Nacional de Psicopedagogía; también en el curso de ese año ya como servicio de Educación Especial, comienza a funcionar en lo que fuera Instituto Médico Pedagógico, la escuela para niños lisiados, y que llevó el No. 3 (D.G.E.E., 1987).

En 1937, comenzó a funcionar la Clínica de la Conducta y de Ortolalia. En 1939, se fundó el Preventivo Antituberculoso en el Parque Lira con el Dr. Neftalí Rodríguez. Durante casi 20 años funcionan solamente estas instituciones de carácter oficial en el país (D.G.E.E., 1987).

En 1941 a petición del Dr. Solís Quiroga, el entonces ministro de Educación, Licenciado Octavio Véjar Vázquez, propuso la creación de una escuela para formar maestros especialistas en la educación de atípicos, para tal efecto había la necesidad de modificar la Ley. El 26 de Diciembre de ese año, se envió a las H.H. Cámaras Legislativas el proyecto de reforma a la Ley Orgánica de la Secretaría de Educación Pública, que fue aprobado el 29 de Diciembre por la H. Cámara de Diputados, y el 31 del mismo mes por la H. Cámara de Senadores. En 1942

entró en vigor esta Ley, que contiene disposiciones referentes a la educación especial, se abroga en los artículos transitorios de la Ley Federal de la Educación (1973)(D.G.E.E.,1985).

El artículo 48 dice que: "Los habitantes del país tienen derecho a las mismas oportunidades de acceso al sistema educativo nacional, sin más limitaciones que satisfacer los requisitos que establezcan las disposiciones relativas". El artículo 52 establece los derechos de quienes ejercen la patria potestad o la tutela "obtener la inscripción necesaria para que sus hijos o pupilos, menores de edad, reciban la educación primaria (D.G.E.E.,1985, pág.7)".

Estas disposiciones legales, al reconocer el derecho a la educación de todas las personas, tácitamente reconocen también el derecho de los niños y personas que por sus limitaciones físicas o psíquicas tienen requerimientos de educación especial.

El 7 de Junio de 1943, abrió sus puertas la nueva institución quedando al frente como director fundador de la misma el Dr. Solís Quiroga. Con la carrera de maestros especialistas en la educación de anormales mentales y menores intelectuales (D.G.E.E.,1987).

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

Hacia 1953 la Secretaría de Salubridad y Asistencia, favorece la creación de nuevas escuelas para sordomudos, ciegos y lisiados. En 1954, se creó la Dirección de Rehabilitación. En 1955 funciona en la escuela Normal de Especialización, la carrera de Especialistas en el cuidado y tratamiento de niños lesionados en el Aparato Locomotor (D.G.E.E.,1981).

En 1958, se funda en Oaxaca, por la Profesora Guadalupe Méndez Gracida, una escuela de Educación Especial (D.G.E.E.,1987).

Al comenzar el año 1959, se retiró el Dr. Solís Quiroga de la Dirección de la Escuela Normal de Especialización. El entonces oficial mayor de la S.E.P., profesor Manuel López Dávila, se interesó en la Educación Especial, que quedó a cargo de la profesora Odalmira Mayagoitia. Esta oficina se abocó a la atención temprana de los niños deficientes mentales. Como resultado

de esta orientación se fundaron en 1960 las escuelas primarias de perfeccionamiento 1 y 2, en 1961, las escuelas primarias de perfeccionamiento 3 y 4 (D.G.E.E., 1981).

En 1962, se inaugura la escuela para niños con problemas de aprendizaje en Córdoba Veracruz, bajo la dirección de la profesora Rosa Ma. González (D.G.E.E., 1987).

En 1964, se inicia el funcionamiento del Centro por Cooperación No. 2. Tanto el Centro 1 como el 2, fueron creados para recibir los casos que por sus características muy especiales no eran inscritos en las escuelas de perfeccionamiento. En 1966, se inauguran dos escuelas más: una en Santa Cruz Meyehualco y la otra en San Sebastian Tecoloxtitlán. Durante los siete años que la profesora Mayagoitia estuvo al frente de la Coordinación de Educación Especial, logró la apertura y funcionamiento de 10 escuelas en el Distrito Federal así como de 12 escuelas en el interior del país, en las siguientes entidades federativas: San Luis Potosí, Aguascalientes, Puebla, Mérida, Hermosillo, Monterrey, Tampico, Culiacán, Chihuahua, Colima, Saltillo y Córdoba (D.G.E.E., 1987).

En Septiembre de 1966, la profesora Mayagoitia se hace cargo de la Dirección de la Escuela Normal de Especialización, sustituyéndola para las personas con requerimientos de Educación Especial, alcanzó su culminación con el Decreto Presidencial del C. Lic. Luis Echeverría Alvarez, el 18 de Diciembre de 1970, por el cual se ordena la creación de la Dirección General de Educación Especial, quedando la profesora Odalmira Mayagoitia al frente de esta dependencia (D.G.E.E., 1981).

El decreto de creación establecía que a la Dirección General de Educación Especial, dependiente de la Subsecretaría de Educación Básica correspondía organizar, dirigir, desarrollar, administrar y vigilar el sistema federal de educación de estas personas así como la formación de maestros especialistas (D.G.E.E., 1985).

La profesora Mayagoitia duró en el cargo hasta 1976, durante este período se comenzaron a experimentar los primeros grupos integrados en el Distrito Federal y Monterrey, apareciendo

entonces los primeros Centros de Rehabilitación y Educación Especial (CREE) así como las primeras Coordinaciones de Educación Especial en los Estados (D.G.E.E.,1981).

Mientras tanto, en 1972 se funda la Asociación Mexicana de Especialistas de Dislexia (D.G.E.E.,1987).

En el periodo de 1976-1978, fue directora general de la Dirección de Educación Especial la profesora Guadalupe Méndez Gracida. Se consolidó la experiencia de los grupos Integrados y los CREE, además continuó la instalación de Coordinaciones en el Distrito Federal y los Estados (D.G.E.E.,1981).

En Diciembre de 1978, se hizo cargo la Dirección General de Educación Especial la Dra. Margarita Gómez Palacio (D.G.E.E.,1981).

Se extendió la creación de Coordinaciones en los estados, hasta abarcar la totalidad del país. La última Coordinación se creó en el estado de Morelos en Septiembre de 1979. En Noviembre de 1980, de acuerdo a las políticas de la Secretaría de Educación Pública, se desconcentra en las delegaciones generales la operación de los servicios, las coordinaciones de Educación Especial se reestructuran convirtiéndose en jefaturas de departamento (D.G.E.E.,1981).

A nivel particular no se tiene una descripción detallada de la evolución que ha sufrido la educación especial, sin embargo se cuenta con la historia de la Confederación Mexicana de Asociaciones en Pro del Deficiente Mental A.C. (CONFE, 1987).

Esta Confederación nació de la agrupación de un núcleo de padres con hijos adolescentes con deficiencia mental. Se reunieron en 1975, preocupados por el futuro de sus hijos, se organizaron, trazaron un programa y señalaron metas para lograr un reconocimiento pleno y cabal de los derechos del deficiente mental, así como el respeto para su dignidad como persona (CONFE,1987).

Para lograrlo, fue indispensable constituirse en una agrupación reconocida y fuerte; buscar la colaboración de la opinión pública y del sector oficial.

Se celebraron reuniones semanales, se hizo proselitismo entre otros padres de familia y otras asociaciones con problemas similares y se les invitó a formar parte de la agrupación, ya que se buscó la fuerza en la unión de todos los interesados (CONFE,1987).

Se indagó sobre otras instituciones existentes tanto en México como en el ámbito internacional, recabándose información sobre sus actividades: legislación vigente, programas educativos, publicaciones, reuniones, congresos etc.(CONFE,1987).

En 1977, el Dr. Gold vino a México, dictó una lúcida conferencia y mostró una película; ambas fueron definitivas para consolidar la idea de formar una Confederación que reuniese a las asociaciones de padres de familia que ya existían en la República (CONFE,1987).

Así, la Confederación quedó constituida legalmente el 19 de Septiembre de 1978, ante el notario público #10, con el nombre de: Confederación Mexicana de Asociaciones en Pro del Deficiente Mental A.C.

En un principio las Asociaciones que conformaron la Confederación fueron:

- Centro de Integración Social para el Individuo Down, A.C.
- Centro de Terapia Cineciológica para Niños con Disfunción Cerebral, A.C.
- Fundación de Ayuda al Débil Mental, A.C.
- Centro de Terapia Educativa, A.C.
- Patronato del Centro de Educación Especial de Capacitación para el Trabajo, A.C.
- Asociación de Padres de Familia de Industrias Protegidas #1 de la DGEE, A.C.
- Comunidad Down, A.C.

En la actualidad son ya 75 escuelas las que pertenecen a la Confederación incluyendo instituciones de los Estados de Chiapas, Durango, Guanajuato, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, Morelos, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, San Luis Potosí y Sinaloa (CONFE,1987).

1.3. Conclusión

Aunque se han desarrollado y logrado grandes avances desde el siglo XVIII a la fecha en el terreno de atención a personas con problemas de retraso mental, debiera suponerse que la apreciación de este problema y su atención, sería muy diferente en nuestra época en relación a la de aquel entonces. Pero no es así, ya que en nuestros días los prejuicios de la sociedad hacia personas con retraso mental, genera que se les observe desde un sinfín de puntos de vista equivocados, lo mismo como entes destructivos, maniáticos y hasta en algunos casos como engendros diabólicos. Y lo que es peor, es que aún en medios científicos se ha restado mérito a sus capacidades.

Sin embargo, no se puede dejar de reconocer que a través de los años han existido personas que realmente se han preocupado por los deficientes. Han sido pocas, pero que gracias a ellas se ha logrado poco a poco, que las personas impedidas cuenten con escuelas que les permitan superarse.

En México, la Educación Especial apenas está tomando fuerza, quizá, dentro de poco tenga el auge necesario para alcanzar mejores logros, todo depende de que se deje de ver al deficiente como alguien inútil y sin probabilidades de superación.

Es esencial comenzar desde ahora, viendo al deficiente como un ser humano que tiene cualidades que hay que tomar en cuenta para aprovecharlas, sobre todo en el campo de la educación.

1.4. Línea Histórica del Desarrollo de la Educación Especial en México

1867 Escuela de Sordomudos.

1870 Escuela Nacional para Ciegos.

- 1914 Escuela de Débiles Mentales.
- 1920 Escuela para Niños Deficientes Mentales. Guadalajara.
- 1926 Grupo de Débiles Mentales. UNAM.
- 1932 Escuela para Deficientes Mentales. Policlínica.
- 1933 Departamento de Psicopedagogía. Educación Pública.
- 1935 Instituto Médico Pedagógico. Parque Lira.
- 1935 Departamento de Psicopedagogía e Higiene Escolar.
- 1936 Instituto Nacional de Psicopedagogía.
- 1937 Clínica de la Conducta y Ortolalia.
- 1943 Escuela Normal de Especialización.
- 1952 Dirección General de Rehabilitación.
- 1958 Escuela de Educación Especial. Oaxaca.
- 1960 4 Escuelas de Perfeccionamiento.
- 1962 Escuela para niños con Problemas de Aprendizaje.
- 1962 Escuela Mixta para Adolescentes.
- 1963 Escuela para Adolescentes Mujeres.
- 1964 Escuela por Cooperación No. 1 y 2.
- 1965 Escuela de Educación Especial No. 5.
- 1966 Escuela de Educación Especial No. 8 y 9.
- 1967 Cursos Intensivos E.N.E.

- 1970 Dirección General de Educación Especial.
- 1975 15 Escuelas de Educación Especial. (Federales).
- 1976 21 Escuelas de Educación Especial.
- 1977 21 Escuelas de Educación Especial.
- 1980 13 Escuelas de Educación Especial.

RETRASO MENTAL

2.1. Educación Especial

La educación especial, además de ser una educación que maneja las características esenciales de una educación general, establece programas específicos para cada área de tratamiento.

Al existir personas cuya conducta es atípica, es decir que su potencialidad se encuentra por arriba o por debajo de la media se crea el concepto de educación especial que se define como: "un proceso finalístico, valorativo, cognoscitivo y cultural, social e históricamente determinado, por el cual el ser humano, mediante la adquisición de conocimientos, compensa su potencialidad defectuosa en función de una actualización normal, o actualiza máximamente su potencialidad excesiva, para incrementar la eficiencia del producto de la acción humana" (Cortéz, González y Tilch, pág. 13, 1982).

Pensando en personas cuya necesidad de educación es indispensable para su integración y normalización, se clasificó a la atipicidad en diferentes áreas para su adecuado tratamiento; la cual, hoy en día es conocida por especialistas en el área como discapacidad.

De esta forma Cortéz, González y Tilch (1982) aportan una clasificación distinta que se refiere a la "superdotación" especificada en los términos siguientes:

- Superdotación cognoscitiva
- Superdotación afectiva
- Superdotación física
- Superdotación intuitiva
- Superdotación social

Así mismo, la DGEE (1981) divide los diferentes tipos de discapacidades en la siguiente forma:

Area de deficiencia mental.- Para dar un diagnóstico se toman en cuenta las alteraciones orgánicas que determinan los componentes del cociente intelectual. Para el caso especial del grado leve, se diagnostica deficiencia mental sólo cuando existen evidencias de compromiso orgánico.

Area de trastornos visuales.- Abarca aquellas personas que poseen una disminución visual tal, que les es difícil o imposible aprender con las técnicas pedagógicas que se utilizan en la escuela común.

Se clasifican desde el punto de vista médico en:

- 1) **Totalmente ciegos:** quienes carecen de percepción luminosa.
- 2) **Parcialmente ciegos:** aquellos que percibiendo la luz, no pueden discriminar a las personas de los objetos.
- 3) **Débiles visuales:** personas cuya corrección o reducción en el campo visual es menor a 20.

Desde el punto de vista educacional se clasifican en:

- 1) **Ciegos:** aquellos que percibiendo o no la luz, color y movimiento, no pueden usar papel ni lápiz para la comunicación escrita.
- 2) **Débiles visuales:** aquellos cuyos restos visuales les permiten usar lápiz y papel para la comunicación escrita.

Area de trastornos de la audición.- Los niños sordos e hipoacúsicos, son aquellos cuya audición por causas congénitas, enfermedad o accidentes, no es funcional para los requerimientos de la vida cotidiana, con o sin ayuda de un auxiliar auditivo.

La pérdida auditiva se clasifica en cuatro niveles: Superficial (entre 20 y 40 db.), media (entre 40 y 70 db.), profunda (entre 70 y 90 db.) y anacusia (90 db. en adelante). De acuerdo con la

edad de iniciación a su habilitación se distingue: Iniciación temprana (0 a 4 años, 6 meses), intermedia (4 años, 7 meses a 8 años, 5 meses) y tardía (8 años, 6 meses a 13 años).

Area de impedimentos motores.- Incluye a niños con alteraciones del sistema nervioso central, que comprometen de manera general o específica la motricidad voluntaria; dificultan sus actividades básicas cotidianas, el aprendizaje escolar y su adaptación social.

Area de problemas de aprendizaje.- Si se define aprendizaje como el proceso que determina una modificación adaptativa del comportamiento del niño se pueden considerar como problemas de aprendizaje:

- 1) Aquellos que aparecen en la propia escuela común como resultado de la aplicación de métodos inadecuados o de procedimientos convencionales del cálculo o lecto-escritura que pueden no corresponder al nivel de las nociones básicas que los alumnos han adquirido en su experiencia cotidiana.
- 2) Aquellos que se originan en alteraciones orgánicas y/o del desarrollo que intervienen en los procesos de aprendizaje.

Area de lenguaje.- Atiende casos en que está alterada la adquisición del lenguaje, tanto en lo que se refiere a la comprensión del sistema lingüístico como a su expresión.

Las alteraciones pueden ser específicas, aparecen como consecuencia de otros trastornos (deficiencia mental) o asociadas con otros problemas (ceguera o debilidad visual).

Area de problemas de conducta.- Centra su interés en niños y jóvenes inadaptados sociales, en particular los menores infractores, aunque extiende su asesoramiento y servicios a la atención de adultos en reclusión, con el objetivo de orientarlos para su integración en la realidad social y capacitarlos, para una actividad productiva (D.G.E.E., 1981).

Después de que se ubica a las personas dentro de un área determinada de la educación especial para que exista un adecuado tratamiento, es conveniente seguir un plan de trabajo para lograr resultados satisfactorios.

Por lo tanto para la DGEE (1980) los fines y objetivos de la educación especial son los siguientes:

- Capacitar al individuo con necesidades especiales para realizarse como persona autónoma, posibilitando su integración y participación en su medio social para que pueda disfrutar de una vida plena.
- Actuar preventivamente tanto en la comunidad así como sobre el individuo desde su gestación y durante toda su vida.
- Aplicar programas adicionales para desarrollar, corregir o compensar las deficiencias o alteraciones específicas que los afecten.
- Elaborar guías curriculares para la independencia personal, la comunicación, la socialización, el trabajo y el tiempo libre.
- Incentivar la aceptación de los niños y personas con necesidades especiales.

Para ayudar al cumplimiento de los objetivos dentro de la educación especial, se establece una serie de normas a seguir con el fin de integrar y ayudar a vivir normalmente a las personas.

La DGEE (1980) menciona las siguientes normas de educación especial:

- Basarse en las posibilidades del alumno, más que en sus limitaciones.
- Promover la individualización y la socialización es trabajo del maestro.
- Reconocer la importancia de que las personas con necesidades especiales vivan normalmente.
- Integrar la educación especial a la educación regular.

2.2. Población afectada y estadísticas en Educación Especial.

Debido a que en México no existe un censo oficial específico de la incidencia de la deficiencia mental, se ha tomado como base cifras globales obtenidas por la Confederación Mexicana en Pro del Deficiente Mental que a su vez se tomaron de diferentes autores y que indican que la deficiencia mental oscila alrededor del 2.8% de la población de México. Este dato fue obtenido cuando el censo de población indicaba que en la República Mexicana existían un total de 70 millones de personas (Deficiencia Mental, Guía para Padres, CONFE, 1987).

Datos más recientes a nivel nacional fueron los que se obtuvieron de la Dirección General de Educación Especial, de la Secretaría de Educación Pública, quien publicó en Noviembre de 1986 los resultados estadísticos del ciclo escolar 1986-1987 resumiéndolos de la siguiente forma:

<u>INSTITUCIONES</u>	<u>AREA DE ATENCION</u>	<u>NO. DE INSTITUCIONES</u>
Oficiales	Deficiencia Mental	225
Oficiales	Areas Grales. Educ. Especial	1440
Particulares	Deficiencia Mental	14
Particulares	Areas Grales. de Educación Especial	27

<u>NO. DE ALUMNOS</u>	<u>INSTITUCION</u>	<u>AREA DE ATENCION</u>
25,846	Oficiales	Deficiencia Mental
178,611	Oficiales	Areas Grales. de Educación Especial

447	Particulares	Deficiencia Mental
1.128	Particulares	Areas Grales. de Educación Especial

Con estos datos, aún cuando no son totalmente confiables es posible darse cuenta de que falta mucho por hacer, tanto en el ramo oficial como en el particular ya que la cantidad de personas con deficiencia mental que acuden a instituciones educativas es mínima en el país. (D.G.E.E., 1987).

La D.G.E.E. (1987) mostró los datos obtenidos por la OMS en el año de 1978. Alrededor del 10% de la población mundial posee necesidades especiales. Estos porcentajes son válidos también para México y se distribuyen de la siguiente forma:

Ciegos y Débiles visuales	0.1%
Sordos e Hipoacúsicos	0.6%
Problemas de lenguaje	3.4%
Problemas neuromotores	0.5%
Deficiencia Mental	2.5% a 2.8%
Problemas de aprendizaje	2.4%

2.3. Definición de Retraso Mental

A continuación se desarrolla el área de deficiencia mental, ya que es la base de la presente investigación.

Para el retraso mental existen varias definiciones que afectan aspectos fisiológicos, psicológicos, médicos, educacionales o sociales, por lo tanto, el retraso mental debe ser considerado como un fenómeno multidimensional que va a interactuar con la conducta y el funcionamiento humano. Esta amplia visión se refleja en la definición de retraso mental

adoptada por la American Association of Mental Deficiency citado por Clarizio y McCoy (1981): "El término retraso mental alude a un funcionamiento intelectual inferior al promedio que se origina en el período de desarrollo y se asocia a un déficit de la conducta adaptativa" (págs. 237 y 238).

Vigano (1987) cita algunas definiciones de retraso mental como la de la OMS, que en su intento de universalizar conceptos, establece que la expresión retardo mental se refiere: "al funcionamiento subnormal de la inteligencia, que se origina durante el período de desarrollo y aparece asociado a defectos de aprendizaje, de adaptación social, o de maduración" (pág. 2). Otra definición que menciona es la de Henry Ey (1987) quien definió al débil mental como "todo sujeto incapaz, en razón de insuficiencia mental, de llevar una existencia independiente, de llegar a su anatomía económica dependiendo de dos factores eminentemente variables: la complejidad de la vida social y la tolerancia de la colectividad considerada" (pág. 2). Y la de Michel Anty para quien el retraso mental es "la situación global de un sujeto que, desde la primera edad, ha sufrido en grados variables en su desarrollo cerebral" (pág.2).

El retraso mental es considerado por Carter (citado en Galván, 1986) "un proceso caracterizado por el defectuoso desarrollo o pérdida de la inteligencia, que afecta la capacidad de un individuo para aprender y adaptarse a las demandas de la sociedad a un nivel normalmente aceptado" (pág 43).

Para Gomes (1978) el hombre es un ser bio-psico-social que desarrolla todas sus potencialidades con la capacidad de desenvolverse en la sociedad, la familia y el medio ambiente. A partir de tal concepto define al deficiente mental como: "un ser con desventajas psíquicas y frecuentemente físicas que vive en un ambiente hostil, frustrante e indiferente; a consecuencia de esto, tiene falta de estímulos sensoriales, amorosos, afectivos y llega a ser un serio mal social profundamente marcado por un sistema de individuos" (pág. 24).

Los defectos de potencialidad denotan la incapacidad de las personas para convertir su potencialidad en una actualización "normal" o "típica". Puesto que esa incapacidad impide esa actualización, los defectos de potencialidad funcionan como limitaciones del devenir humano.

Es por esto que las personas cuya potencialidad es defectuosa, al no ser el caso frecuente, son excepcionales (Cortéz, González y Tilch ,1982).

La D.G.E.E.(1981) adoptó la siguiente definición: "Un sujeto se considera deficiente mental cuando presenta una disminución significativa y permanente en el proceso cognoscitivo, acompañada de alteraciones de la conducta adaptativa" (pág.16).

A diferencia del uso más tradicional, Ribes no habla de retraso mental o de deficiencia mental, sino de retardo en el desarrollo; que consiste en un déficit conductual que se interpreta como el producto de la interacción de los factores biológicos permanentes, los estados biológicos transitorios, la historia previa del reforzamiento y la acción presente de las variables del ambiente sobre la conducta del sujeto (Ribes,1984, pág.20).

Esta definición se basa en los factores de retardo que considera Bijou (citado por Fernández, 1984). Cuando existen anomalías en la estructura anatómica o en el funcionamiento fisiológico de un organismo, éste lo resiente en sus intentos de adquisición de repertorios de conducta.

El segundo factor es la ausencia a edad temprana de oportunidades suficientes de recibir refuerzo y entrenamiento en procesos discriminativos.

Un tercer factor es el reforzamiento accidental o "supersticioso" que pueden recibir las conductas indeseables.

Por último, una historia de desarrollo con severa estimulación aversiva, como el castigo frecuente o daño orgánico por accidentes, traumas, operaciones quirúrgicas, puede provocar el tipo de comportamiento de evitación social.

"La subnormalidad mental se define como un funcionamiento intelectual general inferior a lo normal, que se origina durante el período evolutivo y se haya asociado ya sea con los impedimentos para el aprendizaje y el ajuste social, para la maduración o para ambos"; incluye la deficiencia mental que resulta de cierta condición patológica del cerebro que impide el

desarrollo normal, así como el retardo mental que se reserva a individuos que funcionan por debajo de su capacidad potencial originado por situaciones ambientales deficientes y no de un mal orgánico (Gesell, 1989).

Zigler (1969) distingue dos grupos de teorías sobre el retraso mental: las teorías del desarrollo y las teorías del defecto. La teoría del desarrollo sostiene que la persona retrasada pasa por las mismas etapas de desarrollo por las que pasa cualquier persona normal, pero que lo hace en forma más lenta y no logra alcanzar el mismo nivel final que los demás.

La teoría del defecto es aquella que sostiene que las personas retrasadas se caracterizan por un defecto específico en uno o varios de los procesos mentales. Suponiéndose entonces que otros procesos mentales están relativamente intactos (Ingalls, 1982).

2.4. Clasificación del Retardo Mental

Se pueden establecer varias clasificaciones basadas en las diferentes definiciones descritas anteriormente. Aquí se tomaron en cuenta algunas clasificaciones con una variedad de criterios basados principalmente en el orden biológico, en datos psicométricos, en la capacidad de adiestramiento y en su adaptación social para así considerar todos los factores posibles en el área de deficiencia mental.

Una de las primeras clasificaciones fue la que aportó Esquirol en 1938, quien identificó tres grupos de deficientes:

- a) Los que solo gritan y no hablan.
- b) Los que usan monosílabos.
- c) Los que usan frases cortas pero no elaboran lenguaje.

Otra clasificación se refiere a causas endógenas y exógenas, (De la Fuente, 1983):

- a) "Deficiencia mental por causa Primaria o Endógena: se debe a un factor genético que se transmite con un carácter Mendeliano recesivo, son enfermos sin lesión cerebral demostrable y en cuyas familias inmediatas ha ocurrido uno o más casos de deficiencia mental.
- b) Deficiencia mental por causa Secundaria o Exógena: es aquella que se desarrolla después de la fertilización del huevo, como resultado de enfermedad, lesión, disfunción endócrina o anomalía de desarrollo. En este caso no se encuentran antecedentes en la familia inmediata.
- c) Deficiencia mental de causa infecciosa: enfermedades infecciosas que afectan a la madre durante su embarazo, tales como la tifoidea, neumonía, escarlatina, etc., que pueden dañar la placenta y a su vez afectar al feto.
- d) Deficiencia mental de causa traumática: se deben a las lesiones producidas durante el parto, por ejemplo: hemorragias intracraneales, asfixia, anestesia, o lesiones cerebrales.
- e) Deficiencia mental adquirida: se presenta en aquellos niños cuyo desarrollo ha sido normal, pero que ha sufrido alteraciones estructurales del tejido cerebral debido a meningitis cerebroespinal, epidémica, encefalitis letárgica y encefalitis" (págs 267-270).

La clasificación que hacen Hallahan y Kauffman (1978) toma en cuenta el momento histórico de la evolución del individuo según su origen:

Prenatal	factor materno factor fetal factor materno fetal
Natal	factor materno factor fetal factor materno fetal

La mayoría de los profesionales concuerdan en que el más usado de los sistemas de clasificación es el que utiliza la APA, (citado por Freedman, Kaplan y Sadock 1984), porque los términos usados no conducen al grado de estereotipar negativamente a los sujetos. Se basa en el Coeficiente Intelectual de la siguiente forma:

Limítrofe	CI entre 68 y 85
Leve	CI entre 52 y 67
Moderado	CI entre 36 y 51
Grave	CI entre 20 y 35
Profundo	CI menor a 20

Según Wolff (1970), los criterios para clasificar a los deficientes mentales serían tres:

- Descriptivo: recogiendo las manifestaciones anormales, clasificándolas y analizándolas.
- Análítico: dividiendo las manifestaciones anormales en sus elementos cognoscitivos fundamentales.
- Sintético: buscando el denominador común de diversas manifestaciones anormales aparentemente inconexas (Macías 1989, pág. 21).

La clasificación más adecuada para la presente investigación es la que proporciona la Asociación Americana de Educadores citada en Hallahan y Kauffman (1978), ya que toma en cuenta su capacidad para ser adiestrados según las habilidades que tiene y las que requiere, dentro de tres niveles:

Educable: se les puede enseñar las materias básicas.

Entrenable: adiestramiento centrado en la ayuda propia.

Custodia: requieren cuidado especial, generalmente en una institución.

El retraso mental puede originarse durante los períodos de desarrollo prenatal, perinatal o postnatal. Freedman, Kaplan y Sadock adoptaron las siguientes subcategorías que corresponden a las situaciones asociadas con mayor frecuencia al retraso mental:

- 1.- Subsecuente a infecciones o intoxicaciones. Esta clasificación atañe a aquellos casos en los que el retraso mental es la consecuencia de la lesión cerebral residual por infecciones intracraneales, sueros, drogas o agentes tóxicos.
 - enfermedad de las inclusiones generalizadas congénitas
 - rubeola congénita
 - sífilis congénita
 - toxoplasmosis congénita
 - encefalopatía asociada a otras infecciones prenatales
 - encefalopatía por infección cerebral posnatal
 - encefalopatía congénita asociada a toxemia del embarazo
 - encefalopatía bilirrubínica
 - otras encefalopatías por intoxicación.
- 2.- Consecutivo a traumatismo o agente físico
 - encefalopatía por traumatismo prenatal
 - encefalopatía por traumatismo mecánico en el parto
 - encefalopatía por asfixia neonatal
 - encefalopatía por traumatismo posnatal.

- 3.- Asociado a trastornos del metabolismo, el crecimiento o la nutrición. Esto es debido a errores del metabolismo de los lípidos, los hidratos de carbono o las proteínas, carencias alimenticias y disfunción del crecimiento.
- lipoidosis cerebral infantil
 - lipoidosis cerebral tardía
 - lipoidosis cerebral juvenil
 - lipoidosis cerebral juvenil tardía
 - histiocitosis lipídica tipo Kerasin
 - histiocitosis lipídica de tipo fosfátido
 - fenilcetonuria
 - degeneración hepatolenticular
 - porfiria
 - galactosemia
 - glucogenosis
 - hipoglucemosis.
- 4.- Asociado a enfermedad cerebral importante (postnatal). Este grupo incluye todas las enfermedades y cuadros asociados con neoplasias, salvo aquellas secundarias a traumas o infecciones. También comprende cierto número de enfermedades y situaciones postnatales en las que la reacción estructural es evidente, pero la etiología es incierta. Las reacciones estructurales pueden ser degenerativas, infiltrativas, inflamatorias, proliferativas, escleróticas o reparativas.
- neurofibromatosis

- angiomatosis cerebral trigeminal
- esclerosis tuberosa
- otras neoplasias intracraneales
- encefalopatía asociada a esclerosis cerebral difusa
- otras encefalopatías de causa desconocida o incierta con reacciones estructurales manifiestas.

5.- Asociadas a enfermedades o trastornos debidos a influencias prenatales desconocidas. Los trastornos clasificados así, se sabe que han existido en el momento del nacimiento pero no hay factores etiológicos específicos atribuibles. Se incluyen las alteraciones craneales primarias y defectos congénitos de origen indeterminado.

- anencefalia
- malformaciones de las circunvoluciones
- por encefalia congénita
- cranostenosis
- hidrocefalia congénita
- hipertelorismo.

6.- Con anomalías cromosómicas

- trisomía 21 (Síndrome de Down)
- trisomía autosómica del grupo E y trisomía autosómica del grupo D
- anomalías de los cromosomas sexuales
- monosomía G

- delección de los brazos cortos del cromosoma 5, grupo B
 - delección de los brazos cortos del cromosoma 18, grupo E
 - otras anomalías morfológicas de los cromosomas.
- 7.- Asociado a prematuridad. La prematuridad es una causa importante de trastornos del Sistema Nervioso Central que se asocia a menudo al retraso mental.
- 8.- Consecutivo a un trastorno psiquiátrico de importancia. Abarca los casos de retardo mental subsiguientes a psicosis u otro trastorno mental de importancia padecido a una edad temprana de la infancia, cuando no hubo signos de patología cerebral y el trastorno psiquiátrico haya sido muy grave.
- 9.- Con privación psicosocial (ambiental). Se asigna a pacientes cuyo funcionamiento subnormal puede ser atribuido a factores ambientales en ausencia de patología del Sistema Nervioso Central y en los que exista una historia de privación psicosocial.
- retraso mental cultural-familiar
 - asociado a privación ambiental.

(Freedman, Kaplan y Sadock, 1984, págs 338-346).

Zazzó (citado por Galván 1986), utiliza una clasificación que se ha mantenido hasta hace muy pocos años. En la primera serie están los imbeciles donde su organización es más o menos perfecta, las facultades sensitivas e intelectuales están poco desarrolladas. En la segunda serie están los idiotas, cuya organización es incompleta, los sentidos apenas están esbozados, la sensibilidad, la atención, la memoria, son nulas. La razón no dirige sus acciones, que son escasas y se repiten por hábito o por imitación.

Molina (citado en Vallejo, 1981) menciona una clasificación según su adaptación social, en la cual se considera a los profundos como seres incapaces de comunicarse verbalmente con los

demás y de defenderse de los peligros físicos más comunes. Los tipo medio son capaces de hablar, pero no de aprender a leer y escribir.

El grupo de los débiles mentales está constituido por aquellas personas que superan estos niveles pero que no tienen capacidad suficiente para adquirir conocimientos a través de una enseñanza normal.

La D.G.E.E.(1981) ha adoptado la siguiente clasificación en términos de Coeficiente Intelectual:

Leve	50-70
Moderado	35-50
Severo	20-35
Profundo	0-20

2.5. Características del Retardo Mental

Al identificar los diferentes criterios de clasificación y de esta forma saber la causa de que una persona sea deficiente mental, es además conveniente evaluar las características más predominantes, así como seguir un adecuado plan de tratamiento.

La deficiencia mental es considerada como un trastorno cualitativo, debido a que solamente algunos aspectos se encuentran afectados, y de ellos, hay unos aspectos mas afectados que otros, como la capacidad de aprendizaje, el retardo en las funciones motoras, la falta de adaptación a situaciones nuevas, la falta de sentido crítico, memoria, lenguaje, logros académicos, personalidad, ajuste social y desarrollo laboral.

Para Hallahan y Kauffman (1978) las características conductuales y psicológicas del niño con retardo mental están basadas en estudios e investigaciones realizadas al comparar grupos de niños con inteligencia subnormal con niños de inteligencia normal. Sin embargo, no se puede afirmar que el niño con retardo posea todas estas características, es de gran importancia tomar en cuenta que cada niño debe ser considerado como una persona única y separada.

En seguida se presentan estudios realizados en relación a las características del deficiente mental.

1.- Aprendizaje y Memoria: Es una de las características más obvias del retardo mental ya que están afectadas un gran número de áreas de aprendizaje y memoria.

a) Habilidades de atención: Los individuos con retardo mental tienen una gran dificultad para atender a una variedad de estímulos. Se distraen fácilmente y poseen espacios muy cortos de atención Hagen y Huntsman (citado en Hallahan y Kauffman, 1978).

De acuerdo con Zeaman y House (citado en Ingalls, 1982) un déficit de atención puede ser causa de muchos de los problemas de aprendizaje de los retardados. En sus investigaciones, ellos buscaron que los sujetos retardados discriminaran una variedad de estímulos de diversas dimensiones como talla, brillo, forma, etc..

En un típico experimento de este tipo, se le daba al niño una serie de ensayos, en cada ensayo dos estímulos, en donde uno de ellos era correcto. Si el niño elegía este estímulo, era recompensado con un caramelo. Si la figura es la dimensión relevante, entonces la figura, por ejemplo un triángulo, es lo que siempre se recompensa. En cada intento el estímulo puede variar sobre dimensiones de tamaño, brillo y forma pero uno de los estímulos es siempre un triángulo. Cada niño es examinado hasta que alcanza un criterio, por ejemplo de 25 intentos.

Al analizar los datos se llegó a la conclusión de que las habilidades de atención más que las habilidades de aprendizaje son las que ponen en desventaja a los retardados. Sin embargo al gratificar las respuestas, notaron que los niños retardados generalmente toman más tiempo para aprender, pero posteriormente lo hacen como los normales; este tiempo que les toma para "agarrar el modo" de la solución correcta se atribuye a la inhabilidad del retardado para atender a la dimensión correcta. Esto les permitió crear una hipótesis, utilizando su prueba de discriminación, confirmaron que los sujetos retardados no se retrasan en aprender, pero sí tienen un déficit de atención.

b) Gruen y Berg (1973) compararon a adolescentes ligera y moderadamente retrasados con niños más jóvenes de inteligencia normal de igual edad mental. Variaron el nivel de dificultad del problema de aprendizaje de discriminación variando el número de dimensiones inadecuadas. Algunos sujetos tenían un problema con dos dimensiones inadecuadas y otros tenían un problema con tres dimensiones inadecuadas. El criterio de aprendizaje era de diez correctas seguidas.

El problema con tres dimensiones inadecuadas resultó más difícil que el problema con sólo dos para ambos grupos y, más importante todavía, no hubo ninguna diferencia en el aprendizaje entre los dos grupos de C.I. en el caso del problema fácil, pero los niños no retrasados tendieron a tener mejores resultados que los niños retrasados en el problema más difícil.

Ullman (1974) usó a tres tipos de sujetos: niños no retrasados, niños ligeramente retrasados y niños moderadamente retrasados; igualados en edad mental. A cada sujeto se le mostró una serie de estímulos individuales, los cuales podían variar en cinco dimensiones diferentes. Después de cada uno, se les pedía que escogieran de entre un grupo de 32 el estímulo que habían visto. Se les calificó según el objeto que el sujeto escogiera. Si el sujeto seleccionaba el objeto correcto, el que era idéntico en todo sentido al que había visto recibía una calificación de 5, porque podía atender y recordar, las 5 dimensiones.

No hubo ninguna diferencia de rendimiento entre los niños no retrasados y los niños ligeramente retrasados, pero el rendimiento de los sujetos moderadamente retrasados fue notablemente inferior. Lo cual parece indicar que los sujetos de un CI más bajo no pueden atender a todos los aspectos de un estímulo que pueden abarcar los niños de un CI más elevado, aun cuando estén igualados en edad mental.

Butterfield, Wambold y Belmont (1973) intentaron enseñar a sujetos retrasados el uso de ciertas estrategias de repetición en el problema de aprendizaje serial, problema que usaron Ellis (1970), y Belmont y Butterfield (1972). La meta se reducía a enseñar a los adolescentes retrasados, a que memorizaran una lista de letras de seis elementos. El método que estos investigadores usaron fue el de alentar a los sujetos a que repasaran activamente los primeros

tres elementos después de haber llegado al tercero, luego que pasaran rápidamente a recorrer los últimos tres elementos pasivamente y captaran el explorador lo más pronto posible.

Descubrieron que aunque esto mejoraba su rendimiento un tanto, dichos resultados aún no eran satisfactorios y muchos sujetos que estaban repasando activamente parecía que no podían aprovechar este repaso para mejorar su rendimiento.

Memoria: Ellis (1963) sostiene que las personas retrasadas tienen un defecto muy particular en su huella de memoria; concretamente, opina que el daño al sistema nervioso produce un debilitamiento más rápido de las memorias. Spitz (1966) sostiene que el defecto particular de los retrasados está en su capacidad para organizar la formación de estímulos. Heal y Johnson (1970) presentaron una gran evidencia al indicar que los retrasados tienen especial dificultad en la inhibición de respuestas. Brown (1974) opina que los sujetos retrasados tienen una dificultad muy especial para usar ciertas estrategias como, por ejemplo, el repaso que facilitan el aprendizaje y la memoria (citados en Ingalls, 1982).

Los estudios realizados por Brokowsky, Wanschura, Brown, Estes y Robinson (citados en Hallahan y Kauffman, 1978), demuestran que los niños con retardo mental tienen déficit al recordar el material dado, en períodos cortos pero sí son capaces de recordar por largos períodos de tiempo.

Esta incapacidad para recordar períodos cortos, se debe a su inhabilidad para emplear apropiadamente las estrategias de aprendizaje: la estrategia de repetición y la de agrupamiento.

Una investigación realizada en relación a la estrategia de "repetición" por Flavel, Beach y Chinsky (citado en Hallahan y Kauffman, 1978), en la cual dieron una lista de palabras para recordar a sujetos normales y retardados. Los individuos normales para memorizar la lista, se repitieron a sí mismos, en voz alta las palabras con el fin de "guardarlas" en su memoria. Los niños retardados generalmente no usan la estrategia de repetición espontáneamente, pero después de haber recibido instrucción de cómo hacerlo, mejoraron enormemente.

En cuanto al agrupamiento, podemos decir que es otro tipo de estrategia de organización.

Aquí se entrenó a los sujetos a recordar dígitos: 1,7,8,5,3,4, para retenerlos, les fue más fácil hacerlo en dos grupos, es decir, 178...534. Los individuos retardados no lo hacen espontáneamente, pero cuando se les enseña como hacerlo, aumenta su capacidad de memoria en períodos cortos.

- 2.- Problemas de Lenguaje: Luria (citado en Ingalls, 1982) sostiene que los niños retrasados tienen un defecto muy particular en el uso de la mediación verbal y del lenguaje interno para orientar el pensamiento y la conducta. Los problemas de vocabulario son muy comunes en estos casos, al igual que la articulación y el tartamudeo.

Muchos investigadores han encontrado que el lenguaje de los retrasados mentales es más concreto. Papania (1954) comparó las definiciones que dieron los niños retrasados con las que dieron los no retrasados de la misma edad mental, en la sección de vocabulario de Stanford-Binet. No hubo ninguna diferencia en los resultados de los dos grupos en lo que respecta a lo aceptable de las definiciones, pero los sujetos retrasados de todos los niveles de edad dieron definiciones menos abstractas que los sujetos no retrasados.

Una revisión de Spradlin (citado en Hallahan y Kauffman 1978) reveló que aproximadamente la mitad de los retardados institucionalizados se puede esperar que tengan problemas de lenguaje.

Existen 4 generalizaciones que pueden ser hechas en relación al lenguaje:

- a) El lenguaje de los niños retardados es estructuralmente similar al de los niños normales.
- b) Existen datos que indican, sin embargo, que tipos particulares de defectos del habla son más comunes que otros en los retardados, como son articulación y tartamudeo.
- c) Los tipos de problemas del lenguaje y habla no son específicos de categorías particulares del retardo.

- d) La prevalencia, así como la severidad del impedido del habla y del lenguaje son relacionados con la severidad del retardo. Por ejemplo, Jordan (citado en Hallahan y Kauffman, 1978) notó que entre los retardados moderados el mutismo es raro. El lenguaje de los moderadamente retardados está libre de defectos y es normalmente estereotípico, al ser frecuentes expresiones monótonas.

Para los retardados severos, el mutismo es común y el desarrollo de niveles primitivos de lenguaje como balbuceo es frecuente.

Mueller y Weaver (citados en Ingalls, 1982) administraron el ITPA (Prueba de Illinois de Aptitudes Psicolingüísticas) a cierto número de niños retrasados internados en institución y a un número igual de niños retrasados no internos, todos con un CI promedio de 42. Lo primero que descubrieron en su estudio fue que la edad lingüística de los niños retrasados estaba más de un año por debajo de su edad mental. Esto parece indicar que los niños moderadamente retrasados tienen una deficiencia muy particular en sus aptitudes verbales, además de su deficiencia cognoscitiva general.

Newfield y Schlanger (1968), usando una técnica desarrollada por Berko (1958), sometieron a prueba la hipótesis de que los niños retrasados tienen un déficit muy particular para la asimilación de las reglas de declinación gramatical. Fueron 30 sujetos retrasados internados en una institución, con una edad mental promedio de seis años dos meses y con un CI promedio de 60. Se les comparó con niños de jardín de niños de primero y segundo años. Se sometió a prueba su conocimiento de conjugaciones y terminaciones pidiéndoles que completaran frases. Aun cuando los dos grupos tenían la misma edad mental, hubo diferencias muy notables en el rendimiento de los dos grupos, siendo los niños normales constantemente superiores a los retrasados. Los niños normales tuvieron 90% de respuestas correctas en el caso de palabras verdaderas y 72% en el de palabras inventadas, mientras que los niños retrasados tuvieron un 48% de respuestas correctas en el caso de palabras verdaderas y solo 29% de respuestas correctas en el caso de palabras imaginarias.

Pruess, Vadasy y Fewel (1987) realizaron una investigación sobre el desarrollo del lenguaje en niños pequeños con Síndrome de Down, observaron que el lenguaje de estos niños se desarrolla en una secuencia igual que el lenguaje de niños no retardados.

Sin embargo, la experiencia con niños que tienen Síndrome de Down demuestra que hay un retraso en la adquisición del lenguaje; tales retrasos pueden ser causados por deficiencias auditivas, desórdenes de articulación, problemas con los conceptos al identificar objetos y la permanencia del objeto.

Para ayudar a estos niños a mejorar sus habilidades de comunicación, los educadores deberían iniciar programas de lenguaje tan pronto como sea posible, en relación a la edad del niño aunado a la participación de padres y a una atinada selección de programas basados en el desarrollo del lenguaje de niños en general.

Mahoney y Snow (1983) realizaron un estudio para relacionar el nivel cognoscitivo y el nivel sensoriomotor con el lenguaje, en el cual participaron cuarenta niños diagnosticados con síndrome de Down con una edad promedio de 24 a 36 meses.

Los niños recibieron entrenamiento de lenguaje en sus casas por sus mamás, con una duración de cinco meses. Las mamás fueron capacitadas previamente para poder administrar diariamente las sesiones de lenguaje.

De esta manera los resultados indicaron que existe una correlación significativamente alta entre el nivel cognitivo y el sensoriomotor tanto al origen como después del funcionamiento en el lenguaje. Así, el número de palabras que los niños usaron espontáneamente se incrementó sobre un 200% durante la intervención.

Hoogeveen, Smeets y Houven (1987) desarrollaron una investigación que demuestra la eficiencia de una acción mnemotécnica producida por la enseñanza a siete niños con retardo mental con el fin de emitir los sonidos que corresponden a cada letra. Se utilizaron cartas blancas con una pintura o parte de una pintura que correspondía a un fonema, la técnica de modificación usada para cada sujeto fue de ensayo múltiple. En la primera fase de

entrenamiento los sujetos fueron adiestrados a emitir el sonido apropiado con la importancia de la pintura. Durante la fase dos fueron entrenados a controlar por medio de la pintura el fonema.

Se observó que el programa dió resultado en el aprendizaje de todos los niños, alcanzando un porcentaje mayor al 84.6% debido a la capacidad de segmentar un fonema a través de una imagen pictórica.

Goldstein y Moussetis (1989) investigaron las condiciones y contribuciones de la observación en el aprendizaje para generalizar el lenguaje en niños con severo retardo mental. Las estrategias del modelo de entrenamiento fueron usadas para enseñar a seis niños con retardo mental, para combinar palabras conocidas, con palabras desconocidas, se usó un diseño de línea base múltiple a través de submatrices. Cada sujeto fue conducido a identificar objeto, locación y las preposiciones de las palabras fueron usadas para construir las matrices individuales para cada sujeto. Así del 95% al 98% de aprendizaje de los sujetos fue atribuido a la generalización de los procesos.

Este estudio demostró como la eficiencia del entrenamiento en lenguaje de niños con retardo mental podría mejorar por la unión de la observación y las estrategias del entrenamiento por matrices.

- 3.- **Logros Académicos:** Los niños con retardo mental poseen también diferencias dentro de los logros académicos. Su aprovechamiento es bajo, sobre todo en áreas tales como lectura, especialmente en lectura de comprensión y habilidades aritméticas que son de razonamiento. Dunn (citado en Hallahan y Kauffman, 1978) encontró que hay una gran relación entre tipo de retardo en el niño y la clase de dificultad académica.

Un estudio realizado por Phelps (citada en Hallahan y Kauffman, 1978) describe qué clase de progreso educacional es típico de los retardados moderados.

Se encontró en un grupo de 163 niños retardados con una media de CI de 60.6 que sólo el 2.55% y el 1.2% se gradúan en 8avo. grado de high school, respectivamente.

Estos datos deben ser tomados como meras representaciones de la realidad. Sin embargo, el logro educacional será mejor, mientras más apropiados sean los servicios de educación especial y puedan estar disponibles para todos los niños con retardo.

La habilidad de atención y de tarea es importante para incrementar la productividad académica además de prevenir la ocurrencia de conductas inapropiadas.

Se llevó a cabo una investigación en la cual se utilizó un diseño ABAB, para analizar los efectos del procedimiento de recordar por sí mismos, atención a tareas y productividad académica de dos estudiantes con múltiples impedimentos. Los resultados sugirieron que este procedimiento puede incrementar la atención a tareas y la productividad académica de adolescentes con múltiples impedimentos (Marrow, Burke y Buell, 1985).

- 4.- Características de Personalidad: Hablar sobre características de personalidad, es un punto de vista muy subjetivo y poco investigado. Algunas de las hipótesis que se han formulado acerca de la personalidad de los sujetos con retardo mental es que poseen problemas sociales y emocionales, tienen sentimientos negativos hacia ellos mismos, muestran problemas interpersonales y se aíslan de los demás.

Zigler (citado en Baroff, 1986) afirma que el retardo, particularmente en el caso de retardados moderados, es un fenómeno de retraso en el desarrollo, cree que los procesos de aprendizaje de los retardados son comparables a los de los niños normales, cuando los dos grupos tienen la misma edad mental.

Muchos limítrofes, retrasados leves e incluso retrasados graves, son capaces de tener un desarrollo de la personalidad tan normal como el de las personas con una inteligencia normal. Con un ambiente familiar aceptador, adecuadamente estimulador, además de oportunidades educacionales, vocacionales apropiadas; la mayoría de los niños retrasados pueden desarrollar

una buena adaptación social, vocacional así como una buena capacidad para interacciones y vinculaciones interpersonales adecuadas (Freedman, Kaplan y Sadock, 1984).

Davis y Rogers (1985) realizaron un estudio para entrenar retardados mentales en habilidades sociales, tales como interacción social, habilidades físicas motoras sociales, habilidades sociales conductuales, habilidades sociales cognitivas y conductuales.

Los resultados demostraron que hubo un incremento en casi todas las habilidades sociales, sin embargo, los autores recomiendan más estudios de este tipo para confirmar la efectividad.

Bak y Siperstein (1986) realizaron una investigación con 126 niños no retardados 79 hombres y 47 mujeres, fueron divididos por grupos y se les mostraron dos videos. Un video mostró a un niño o una niña con retardo mental leyendo en algún sitio de la escuela apareado con una historia en relación a una conducta prosocial o agresiva y los sujetos tenían que describir si era de su agrado o no. El segundo video fue comparativo con niños que no tenían retardo mental proyectados con una conducta social neutral.

Los resultados mostraron que los niños fueron menos negativos en sus juicios y se inclinaron más a interactuar con los niños rotulados como retardados mentales. Esta deducción sugiere que el rótulo puede ayudar al niño retardado para ser evaluado más favorablemente por sus compañeros no retardados, pero no si ellos exhiben una extremada conducta antisocial.

5.- **Ajuste Social y de Trabajo:** Los sujetos con retardo sobre todo los que se encuentran en la categoría de retardo moderado, son capaces de realizar actividades fáciles y en otros casos, bajo supervisión, pueden llegar a ajustarse tanto social como laboralmente si la comunidad que los rodea se los permite y los ayuda; pudiendo trabajar en fábricas, talleres, supermercados, etc. y llevar una vida normal, incluso casarse.

Un estudio reciente que se llevó a cabo con retardos moderados, anteriormente trabajadores en un taller (con una \bar{X} IQ 59 rango 42- 70) que fueron colocados en trabajos regulares encontraron un tercer trabajo fijo (34%) después de un período de 4 a 5 años. Una influencia

particular en su continuidad de trabajo fueron las actitudes de soporte por parte de sus padres (Brickey, Campbell y Browning, 1985).

En una serie clásica de estudios contínuos Baller, Charles y Miller (citados en Baroff,1986) que duraron 30 años, se encontró que el 80% de los hombres y el 77% de las mujeres fueron empleados. Kidd (citado en Hallahan y Kauffman,1978), también encontró en un estudio contínuo que los retardados superficiales en un 86% de los casos fueron empleados todo el tiempo.

Cheney y Foss (1984) realizaron un estudio con el propósito de delinear la cantidad y frecuencia de los problemas sociales encontrados en trabajadores mentalmente retardados. Durante mil horas se observaron y grabaron reportes propios, así como entrevistas estructuradas para 18 supervisores de producción, 18 trabajadores con retardo mental además de 18 empleados.

Para estas observaciones se identificaron 355 diferentes situaciones sociales problemáticas. Estas situaciones se agruparon principalmente dentro de los problemas interpersonales que los trabajadores encontraron con los supervisores o compañeros y en comportamientos sociales problemáticos propios para desorganizar o perturbar la conducta.

Los resultados identificaron tres áreas que afectan mayormente el funcionamiento interpersonal de trabajadores con retraso mental:

- 1) Interacción del trabajador con el supervisor
- 2) Problemas con los compañeros
- 3) Conductas desorganizadas o perturbadoras

Lo que se propone es diseñar estrategias que ayuden a resolver las situaciones problemáticas de los trabajadores en sus escenarios naturales.

Se investigó la actitud hacia el deficiente mental dentro del campo de trabajo en una zona industrial del área de rendimiento, aceptación social y clasificación de actitudes productivas.

Deduciendo de dicha investigación, se puede decir que aún falta mucho para que el deficiente pueda ser aceptado dentro del campo laboral. Informándose para conocer y evaluar en qué tipo de actividades los deficientes pueden realizarse, ya sea en las áreas educativas, académicas, laborales, etc., además evaluar el nivel de aceptación paternal, familiar, vecinal y de grupo. Y principalmente, realizar campañas de sensibilización para así poder permitir la inducción de una nueva concepción acerca del deficiente mental (Lechuga y Trejo, 1988).

Con el fin de que los familiares junto con la gente que rodea al deficiente mental se involucre y participe en su educación, fue creada una unidad especial con base a las necesidades de personas con retardo mental que manifestaban mala conducta adaptativa en la comunidad, para prevenir que se encuentren internados por largas temporadas en una institución.

En un tiempo límite de 30 a 90 días se realizó una completa evaluación y se aplicó el tratamiento con programas de modificación de conducta por equipos interdisciplinarios. Además se dió tratamiento a la comunidad, esto permitió que la familia y/o la comunidad participen a largo plazo tanto en la administración como en el tratamiento de la mala conducta adaptativa.

Los datos indicaron que el 40% de las personas mejoraron su conducta adaptativa y el 28% fueron institucionalizados eventualmente. Así se confirma que la unidad ha tenido resultados satisfactorios y que la comunidad debe participar siguiendo el tratamiento (Fidura, Lindsey y Walker, 1987).

Para Gomes (1978), la reintegración de personas excepcionales a la vida laboral, debe ser iniciada realizando un diagnóstico diferencial, valorando sus limitaciones y potencialidades que le permitan planear las experiencias comunitarias, iniciadas a través de la participación de pequeños grupos mixtos representados por normales y deficientes, apoyados por una asistencia permanente de especialistas.

Un individuo excepcional desea participar de acuerdo a sus propias capacidades dentro de la sociedad. Su ritmo de aprendizaje y de trabajo, así como sus grandes habilidades deben ser

reconocidas, respetadas y estimuladas con el fin de lograr un desarrollo progresivamente más adecuado.

2.6 Normalización dentro de la Educación Especial

Por desgracia, aún no se tiene una definición con sentido científico acerca de lo que es la normalidad. Uno de los criterios más simples utilizado para establecer la normalidad es la estadística, considerando “normal” a lo frecuente y “anormal” a lo infrecuente.

La Psicología también puede hablar de anormalidad, la definición se hace en base a un modelo, tipo o conjunto de rasgos que son considerados propios del ser humano a lo largo de su vida, sin embargo, aún ni ellos mismos, los que trabajan con el área del comportamiento se han podido poner de acuerdo sobre su concreta caracterización, identificando y describiendo a la normalidad con criterios totalmente distintos y difíciles de objetivar como:

- 1) La capacidad de adaptación y ajuste al medio y a sus demandas.
- 2) La capacidad de amor, de goce y de trabajo creador ó productivo.
- 3) La autorrealización o actualización de las posibilidades personales de uno mismo.
- 4) La capacidad de autocontrol y autorregulación.

Así pues, esta disciplina, al igual que la psiquiatría y la psicopatología, consideran simplemente a lo normal como aquello que no presenta anomalías.

Desde el punto de vista social, la sociedad es quien determina qué comportamientos son normales y cuáles anormales, ya que intervienen normas o pautas sociales, pero que varían de cultura a cultura o de un grupo social a otro.

Esta variedad de puntos de vista obliga a considerar a la normalidad no como una dimensión simple sino multidimensional constituida por varios componentes como la capacidad de autocontrol y la adaptación social.

En el campo de los servicios destinados a las personas discapacitadas, el principio de “normalización” ha estado presente, siendo objeto de debate en todo el mundo.

“ El principio de normalización se refiere a la aceptación de la igualdad de todas las personas aunque tengan alguna discapacidad y al intento de hacer sus condiciones de vida normales” (Diccionario Enciclopédico de Educación Especial, 1986 pág. 1424). Por ejemplo las condiciones de vida.

En 1970, la ONU realizó una declaración sobre los derechos generales y especiales de las personas con deficiencias mentales y dijo “Una vida tan próxima a lo normal como sea posible, es a lo que nos referimos al hablar de principio de normalización” (Diccionario Enciclopédico de Educación Especial, 1986 pág. 1424).

De acuerdo a la D.G.E.E. (1980), la normalización es un principio que se da a partir de las necesidades existenciales por las cuales los deficientes mentales fueron rechazados o tratados de manera diferente por sus familiares y la gente que los rodea y al no permitirles desarrollar sus capacidades, afectan el desempeño de sus habilidades.

La normalización se debe iniciar por el respeto que merece cada niño y cada persona, desarrollando sus posibilidades, pero sin exigencias, brindándoles el máximo de posibilidades para su realización y para el reconocimiento de sus éxitos por pequeños que sean.

Así pues, la normalización se puede medir por el grado de aceptación que muestra el medio social.

El principio de normalización, puede ayudar a los maestros, psicólogos y trabajadores sociales en su tarea de aliviar los conflictos o tensiones provocados en el seno de la familia que presentan algunos niños y adolescentes con requerimientos en educación especial. Si los padres y hermanos se familiarizan con las técnicas de los programas, podrán satisfacer sus necesidades de hacer algo por aquellos hijos o hermanos que presenten alguna dificultad.

El principio de normalización pretende colocar a las personas discapacitadas en condiciones de igualdad con el resto de la población y proporcionarles las mismas oportunidades y posibilidades que al resto de los habitantes: lugar donde vivir , lugar donde desarrollar sus actividades y un lugar donde emplear su tiempo libre para descansar.

2.7 Conclusión

La Educación Especial siguiendo un adecuado plan de trabajo con objetivos y normas bien establecidas, mediante la aplicación de programas posibilita al deficiente mental para que sea una persona autónoma, integrada que participe en su medio social.

Oliveira (1978), habla de que el proceso de rehabilitación del deficiente mental debe ser iniciado desde las primeras semanas de vida en forma conjunta con hospitales, especialistas y familiares; de esta manera, se estará habilitado y favorecido el curso normal del desenvolvimiento psicomotor, adaptativo y mental que sea posible.

Existen diferentes maneras de definir el retraso mental, para algunos autores como por ejemplo Henry Ey (1987), se caracteriza por un funcionamiento intelectual inferior, para otros como en el caso del portugués Gomes (1978), se debe a defectos de potencialidad y entre los que definen al retraso mental como déficit conductual tenemos a la D.G.E.E. Sin embargo, se debe tener en cuenta que en el retraso mental existe un déficit de la conducta adaptativa asociado con problemas de aprendizaje, de maduración y adaptación social.

Algunos autores como De la Fuente (1983) o Hallahan y Kauffman (1978), quienes por la necesidad de establecer una clasificación llegan a teorizar demasiado etiquetando al deficiente mental y por lo mismo, llegar a limitar los adelantos futuros en el tratamiento. Como la clasificación de endógeno- exógeno, prenatal, por herencia y hasta clasificaciones de tipo insultante como la de imbéciles e idiotas. Otros como la APA clasifican el retraso mental midiendo el coeficiente intelectual, pero una clasificación no debe ser sólo numérica por lo

tanto se requiere de una clasificación que se dé a través de su adaptación social así como de su capacidad para ser adiestrados y de este modo tomar una dirección adecuada de tratamiento.

El deficiente mental puede tener problemas de atención, memoria, lenguaje, académicos, de personalidad, sociales o laborales; pero no necesariamente cuenta con todas estas características, cada persona es diferente y puede llegar a tener diferentes problemas en menor o mayor grado.

No obstante, al momento en que todos los miembros de la comunidad acepten al deficiente mental y participen en su desarrollo personal, éste podrá integrarse a la comunidad para así vivir como una persona digna de respeto.

TECNICAS Y ENTRENAMIENTO CONDUCTUAL

3.1. Técnicas de Modificación de Conducta

La capacitación de sujetos deficientes como entrenadores de sus compañeros, se basa en la aplicación de un conjunto de técnicas de modificación de conducta, que tienen como rasgo común la estructuración sistemática de las condiciones ambientales para cambiar la conducta del sujeto. Es decir, la modificación de conducta será básicamente un procedimiento de enseñanza. Este capítulo pretende proporcionar una serie de definiciones de cada una de las técnicas utilizadas, y el desarrollo de investigaciones realizadas con base en éstas.

“La modificación de conducta no es, más que la parte aplicada del análisis experimental de la conducta, sus métodos se han derivado principalmente del análisis de la conducta animal y humana en el laboratorio; análisis en el que ocupan un lugar prominente las técnicas de condicionamiento operante y pavloviano” (Galindo,1983,págs.21-22)

La principal característica del análisis experimental de la conducta es que considera a la conducta como el objeto de estudio de la psicología, y utiliza una metodología rigurosa tanto para experimentar como para teorizar (Galindo,1983).

Las técnicas de modificación de conducta se aplican a la solución de problemas de conducta en los campos de la educación, la psicología clínica, la educación especial y la rehabilitación (Galindo,1983).

El análisis conductual aplicado se desarrolla a partir de la observación de tres cambios fundamentales: un cambio en el medio, en forma de objeto o de acontecimiento que influye en el organismo, al cual se le denomina estímulo; un cambio en el organismo que debe ser observable en el comportamiento, al que se le denomina respuesta o conducta y un nuevo cambio en el medio, en forma de objeto o acontecimiento, efecto de dicha conducta, al que se le llama consecuencia. A esta triple relación se le llama la triple relación de contingencia, piedra angular del análisis experimental y aplicado de la conducta (Ribes,1983).

Una contingencia es la relación entre una conducta y los eventos que la siguen. Para que una consecuencia altere una conducta particular, debe ser dependiente o contingente de la ocurrencia de tal conducta (Kazdin, 1987).

Un evento contingente que aumenta la frecuencia de la conducta se considera como reforzador. El reforzamiento positivo es un procedimiento para incrementar la fuerza de una respuesta, o la probabilidad de que ocurra determinado comportamiento. Un reforzador positivo es un estímulo cuya presentación, después de una respuesta, aumenta la fuerza de esa respuesta, o su probabilidad de ocurrencia. La presentación de cualquier evento u objeto que incremente la probabilidad de que se repita bajo condiciones similares el comportamiento a que sigue se denomina reforzador positivo (Sundell, 1987).

El reforzamiento negativo es el incremento en la frecuencia de una respuesta por medio de la eliminación de un evento aversivo inmediatamente después de que se ejecuta la respuesta (Kazdin, 1987).

En el reforzamiento negativo se efectúa una respuesta que termina, sustrae o reduce los efectos de un estímulo. La eliminación de ese estímulo, o reforzador negativo, incrementa la probabilidad de que ocurra la respuesta bajo circunstancias similares (Sundell, 1987).

Los eventos que ayudan a iniciar una respuesta se llaman instigadores. Los instigadores preceden una respuesta; cuando el instigador da por resultado la respuesta, ésta puede ser seguida por el reforzamiento. Se puede facilitar el desarrollo de una conducta por medios diversos, ésta es la función del instigador, que llevará a la persona a realizar aproximaciones más rápidas a la respuesta final (Kazdin, 1987).

Para Ribes (1983), la función del estímulo instigador consiste en forzar la emisión de la respuesta y en general los divide en dos clases: a) físicos y b) verbales. Su aplicación depende directamente de la conducta que deseamos forzar.

Los instigadores físicos se utilizan para producir la emisión de respuestas motoras como los movimientos corporales, actos tales como escribir, abrir una puerta etc. La instigación asume tantas formas posibles como formas físicas tenga la respuesta.

Lo mismo sucede con los instigadores verbales; su forma especial depende directamente de la respuesta que deseamos obtener del niño (generalmente verbal también), aunque aquí el requisito previo es que el niño pueda imitar sonidos; es decir, se presupone que el sujeto ha sido entrenado previamente con gran frecuencia en el entrenamiento del lenguaje. Hay dos tipos adicionales de instigadores, son las instrucciones y los estímulos imitativos. Las instrucciones y los estímulos imitativos funcionan como instigadores cuando fuerzan directamente la emisión de una determinada conducta (Ribes, 1983).

Una vez que el instigador ha cumplido su función, hay que desaparecerlo, ésto se lleva a cabo mediante una técnica llamada desvanecimiento que consiste en la eliminación gradual de un instigador. Si el instigador se elimina abruptamente en el inicio de un entrenamiento, es posible que la respuesta ya no se ejecute; pero en cambio, si se ejecuta la respuesta consistentemente con un instigador; este puede ser reducido progresivamente hasta ser finalmente eliminado (Kazdin, 1987).

Se dice que existe una generalización del estímulo cuando las respuestas que se refuerzan en ciertas condiciones particulares de estímulo, se repiten a condiciones similares de estímulo. Así como las respuestas se generalizan ante estímulos similares cuando se refuerza un operante, se refuerzan también los operantes similares, relacionados o asociados con él, que aumentarán sus ritmos de respuesta (Patterson, 1982).

La generalización de respuesta demuestra que un programa de modificación de conducta puede llevar una variedad de cambio en la conducta, más allá de los que resultaron con el reforzamiento directo, con el castigo o con la extinción (Kazdin, 1987). El rasgo común de todos estos procedimientos es la estructuración sistemática de las condiciones ambientales para cambiar la conducta del sujeto, es decir, para establecer, mantener, transformar o eliminar repertorios conductuales. La modificación es entonces, un procedimiento de enseñanza.

Así pues, específicamente en sujetos diagnosticados con retraso mental, la familia busca orientación y la institución, requiere entonces de personal especializado para trabajar de manera conjunta con los padres y los niños facilitando el proceso de aprendizaje.

La importancia de elaborar programas de entrenamiento, radica en que se apliquen correctamente los procedimientos y técnicas necesarias para una adecuada estimulación, hecho que determinará en gran medida el grado de desarrollo a lograr en los niños, ya que una adecuada estimulación desde una edad temprana es indispensable para acelerar la adquisición de ciertas conductas.

En el caso de los niños con deficiencia mental, el retardo en el desarrollo puede ser producto resultante de una deficiencia biológica que altere a su vez, las relaciones sociales en el que éste se encuentre inmerso, contribuyendo a que su repertorio se vea seriamente limitado. Por lo que hay que implantarles una serie de repertorios conductuales con el objetivo principal de que alcancen el mayor desarrollo posible, siendo una meta a largo plazo el que ellos mismos formen una comunidad de vivienda y de trabajo en la que participen activamente en cada una de las tareas que el vivir de la comunidad implica, de esta manera se podrá evitar que sean relegados, o que representen una carga para la sociedad y la familia.

Durante varias décadas, se han realizado investigaciones que permitan aplicar las técnicas de modificación de conducta en sujetos con trastornos conductuales, en pacientes psiquiátricos y en deficientes, en las cuales se capacita a padres, paraprofesionales, voluntarios, maestros y aún a compañeros, para servir como entrenadores, ignorando la conducta bizarra y reforzando la apropiada (Allyon y Michael, 1959), dando como resultado un comportamiento más adecuado de los sujetos (Kazdin, 1987).

La conducta de un individuo se realiza en un medio social y muchas contingencias aprobadas por otras personas pueden contribuir a la conducta indeseable. Se ha podido observar que en numerosos escenarios se han efectuado cambios drásticos con solo alterar la conducta de los individuos que están en contacto con el paciente.

Para iniciar un programa de modificación de conducta, es necesario entrenar a individuos que administren las contingencias y controlar el acceso a las consecuencias reforzantes del paciente. Se debe usar además, los mismos principios que se usan para alterar la conducta de los pacientes (Kazdin, 1987).

Posteriormente se deben identificar las conductas-objetivo que necesiten cambiarse, de los individuos que servirán como modificadores de conducta.

El fin que se persigue al entrenar a los modificadores de conducta es desarrollar su competencia para que manejen simultáneamente un número de contingencias adicionales a las que se incluyen en un programa determinado para alterar una conducta-objetivo (Kazdin, 1987).

Dentro de las aproximaciones que se utilizan en el entrenamiento a padres, profesores y ayudantes en programas de modificación conductual, destacan los procedimientos didácticos o instruccionales. En forma ideal, los entrenadores reciben alguna práctica o práctica simulada en el uso de técnicas en lugar de una mera instrucción. Algunas veces, los individuos que están aprendiendo las técnicas, utilizan "el role playing", para darles oportunidad de simular la situación verdadera; un miembro del personal puede hacer el papel de paciente y otro miembro del personal estará tratando de desarrollar una conducta. Este entrenamiento es efectivo si se lleva a cabo bajo una estricta supervisión, junto con la retroalimentación y la orientación de una persona que esté entrenada en la modificación conductual (Gardener, 1972).

Debido a que la mera instrucción a individuos en los principios del cambio conductual, no ha comprobado ser efectivo, muchos investigadores emplean a miembros del personal para los programas de modificación de conducta. Por ejemplo, se ha usado el reforzamiento, el castigo y el moldeamiento para entrenar a profesores de clases de educación "normal", especial, y ayudantes que trabajan en instituciones psiquiátricas y de retardados (Kazdin, 1973, Kazdin y Mayer, 1975).

Como regla general, se requiere un entrenamiento cuidadoso para quienes administran contingencias. Sin embargo, hay ocasiones que es suficiente un breve entrenamiento. Además

de lo anterior, se requiere de algunas contingencias que sirvan para alterar la conducta de los entrenadores, es decir, los mismos agentes reforzantes necesitan reforzamiento ya que es importante asegurar que los comportamientos establecidos continúen reforzándose (Kazdin, 1987).

Sepler y Myres (1978), evaluaron la efectividad de un criterio directriz sobre un programa de entrenamiento basado en la modificación de conducta del personal de un taller.

El desempeño del personal fue evaluado en términos de a) habilidad verbal, determinada mediante un examen por escrito pre-post al entrenamiento y b) habilidad verbal, medida por la frecuencia y propiedad de las respuestas del personal al comportamiento de los clientes.

Se hizo un conteo directo de números de declaraciones positivo, negativo y neutrales siguiendo las conductas apropiadas e inapropiadas de los sujetos. De este modo fue posible determinar el alcance de generalización de los escolares en relación a las afirmaciones establecidas, así como lo apropiado de las lecturas para el entrenamiento de habilidades específicas de desempeño. Las unidades de lectura introdujeron procedimientos de control de estímulos, encadenamientos y manejo de contingencias.

Los medios característicos del programa de entrenamiento fueron: registros de frecuencia, objetivos de estudio, intervención inmediata y reforzamiento contingente. Los resultados encontrados fueron positivos en cuanto a la instrucción verbal enseñada en el mejoramiento de habilidad mental concerniente a los principios de modificación de conducta, pero fue parcialmente efectiva en lo que concierne al mejoramiento de habilidades de aplicación.

Anzures y Bolaños (1975), llevaron a cabo una investigación de entrenamiento a no profesionales mediante las técnicas conductuales. En esta investigación se utilizó una economía de fichas, el reforzamiento y el castigo. La investigación se llevó a cabo con sujetos que no controlaban esfínteres, y se entrenó tanto a los padres como a los maestros, con los principios básicos de la modificación de conducta. Los resultados obtenidos mostraron un nivel de 100%, la conducta inadecuada dejó de emitirse, llegando a presentarse la conducta adecuada en un nivel de 100%.

Applied Research Mental Retard en 1986, publicó un trabajo en el cual se llevó a cabo una comparación de técnicas de entrenamiento programado de discriminaciones visuales en niños mentalmente incapacitados. Se llevó un seguimiento de los procedimientos de entrenamiento sobre 3 niños de cada grupo de técnicas, las cuales fueron de aproximación de impulsos y entrenamiento de ensayo y error.

Los resultados mostraron que dos de las técnicas programadas de aproximación de impulsos, no variaron significativamente, pero ambas fueron significativamente superiores a la enseñanza de ensayo y error en términos de número de niños que alcanzaron el criterio, los ensayos y número de errores.

Glandstone y Spencer (1977) investigaron el uso del modelado (proceso para demostrar una conducta particular de apoyo como parte de un paquete de entrenamiento) como un método para cambiar la conducta de apoyo. Cinco miembros de una institución para individuos mentalmente retardados fueron enseñados a usar enunciados de alabanza contingentes, cuando los residentes mostraban habilidades de ayuda propia. Dos semanas continuas indicaron que la mejoría del uso de contingencia positiva fue mantenido.

R.Sahagún (1979), realizó un entrenamiento a padres de niños con síndrome de Down, mediante técnicas conductuales. En esta investigación el problema fue abordado con un programa el cual utilizó un paquete para el entrenamiento a padres tanto en la parte práctica como teórica, con el fin de lograr la máxima eficacia posible del programa y lograr un mantenimiento y una generalización de las conductas entrenadas. Los resultados indican que los procedimientos utilizados fueron los adecuados, y resultaron efectivos para lograr un cambio tanto en la conducta de la madre, como en la del hijo.

La conclusión de esta investigación está basada en la afirmación de que los padres tienen la capacidad de convertirse en los mejores maestros de sus hijos retardados, cuando son ayudados por un profesional que les proporciona direcciones claras y objetivas.

Hernández (1978), realizó una revisión de literatura sobre reforzamiento administrado por compañeros de clase. La investigación en esta área sugiere que el niño puede controlar el comportamiento y la extinción.

En 1975, un estudio realizado por la psicóloga Retta Bidder de la Escuela Nacional de Medicina de Welsh y sus colegas, enseñaron a madres con hijos con síndrome de Down a utilizar técnicas de modificación de conducta para incrementar las habilidades verbales de sus hijos y un desarrollo en la coordinación motriz. Después de seis meses, el programa tuvo un gran éxito en el incremento de habilidades verbales, dando como resultado una gran independencia entre madres e hijos.

En México, Sobrino Pérez y Freirich (1982), entrenaron a la madre de un sujeto con síndrome de Down en 4 programas: a) lavarse las manos, b) imitación vocal, c) discriminación de colores y d) seguimiento de instrucciones. Consistiendo los programas en línea base, entrenamiento y evaluación final. No todas las conductas que se intentaron implementar se lograron, sin embargo, hubo mejoras en dos de ellas, en el de discriminación de colores y en el de imitación vocal. El programa de seguimiento de instrucciones no tuvo mejoras, debido probablemente a que la madre era casi analfabeta y el programa de lavado de manos quizá no lo entendió.

The Council for Exceptional Children (1976), realizó un programa en el cual los padres de niños con impedimentos incrementaron las habilidades de sus hijos, al escoger actividades que aumenten en dificultad, según aprenda el niño, dando a los padres sólo una actividad a la vez. Se logró el éxito al trabajar con el niño al seguir la siguiente guía: a) elogiar las cosas que hace bien el niño, b) hablar claramente, c) usar más de una manera de enseñarle, d) ser constante.

Jones y Miller (1974), demostraron la efectividad del cambio de roles. Maestros fueron enseñados a proporcionar atención de contingencia negativa, apareada con reforzamiento diferencial de conducta apropiada durante discusiones de grupo. La conducta de maestros y estudiantes mejoró como una función de intervención. En adición, estas mejoras fueron mantenidas.

Por otro lado, los compañeros son una fuente no utilizada de gran potencial humano existente en las escuelas. A diferencia del para-profesional adulto, el estudiante que se utiliza como tutor de otro compañero de la misma edad o con las mismas características propicia mejores resultados. Dentro de la escuela, el semejante o compañero se utiliza con menor frecuencia en las escuelas, que el para-profesional adulto, pero existen indicaciones de que su papel está aumentando. El ingreso del para-profesional adulto y del semejante o compañero en el salón de clases es por demás, conveniente. Utilizados por separado o en combinación, se ha hecho buen uso de sus destrezas, ya que si se considera que el proceso de enseñanza es jerárquico pueden enseñar a otros niños más pequeños que ellos o de edad relativamente semejante (Bijou y Ribes, 1978).

En las investigaciones revisadas se utilizaron sujetos populares para modificar la conducta de sus compañeros, tanto de inasistencia como de aislamiento, encontrándose que se pudo obtener cambios en las conductas indeseadas. Así mismo, se entrenaron a sujetos para fungir como monitores de sujetos problema, obteniendo incremento en las situaciones académicas tanto en el entrenador como en el entrenado.

Surrat, Ulrich y Hawk (1969), hicieron que los alumnos de 5o. grado regulasen la conducta de estudio de 4 alumnos de primer grado. A través de una serie de manipulaciones se pudo mostrar que cuando el alumno de 5o. grado regulaba a los de primer grado la conducta de estudio de los alumnos de primero, aumentaba. Además de que el niño que entrenaba aprendía a reforzar mediante la economía de fichas. Así pues, los compañeros o semejantes pueden ayudar a los maestros en muchas tareas del trabajo de aula, de manera que los profesionales pudiesen dedicar más tiempo a prestar atención individual a determinados niños, así como más tiempo a la enseñanza.

Otra variante del tema fue la mencionada por Winnett, Richards, Krasner y Krasner (1975), en donde se trabajó con fichas, con niños en una aula normal, la conducta era la enseñanza individual de la lectura, reforzando a los reguladores de la conducta con fichas al igual que a

los niños que iban a aprender. Así pues, se mostró que los que iban en 2o. grado podrían regular y mantener su propio programa con una vigilancia mínima.

Phillips, Barley y Wolf (1969), encontraron que, elegir un administrador o regulador a quien se le permitiera dar y quitar puntos en un programa de fichas de una casa-hogar, fue un método eficaz no solo para aumentar la conducta de trabajo de delinquentes juveniles, sino que también fue un sistema francamente preferido.

Piggott, Fanfuzzo y Clement (1986), evaluaron los efectos de la tutoría recíproca de un compañero y la intervención de un grupo de contingencias por medio de un diseño de reversión ABAB, para incrementar el desarrollo de aritmética en estudiantes de 5o. grado, a través de la asignación de roles a los compañeros como el de entrenador, registrador, árbitro y administrador. En este estudio se observó que la validez y el impacto social de la tutoría de un compañero, incrementó el desarrollo aritmético.

Frank W. Kohler y Susan A. Fowler (1985), examinaron los efectos de un paquete para entrenar habilidades sociales mediante conductas de juego, con el fin de obtener una medición de las respuestas de compañeros, de 3 niñas que se utilizaron como entrenadoras. Su propósito principal fue el de incrementar el número de respuestas pro-sociales de sus compañeros no entrenados.

Las niñas utilizadas como entrenadoras atendieron, una el grado de jardín de niños, y las otras dos el primer grado de primaria, sus edades eran de 5, 6 y 7 años respectivamente. Las observaciones se realizaron durante las actividades de juego dentro del salón de clases que ellas dirigían. Se utilizaron juegos y materiales que permitieran la interacción grupal y se evaluaron cuatro clases de conductas sociales durante las interacciones sujeto-sujeto: invitación a jugar, conducta negativa, verbalizaciones directas y relaciones de trato. Los investigadores observaron a cada uno de los compañeros usando un registro de intervalos de 5 segundos. El diseño fue el de línea base múltiple ABA.

Los resultados dados al final de la investigación indican que ciertas formas de respuestas de los compañeros pueden contribuir al mantenimiento de conductas sociales de los niños. Las formas de respuestas de los niños para invitar a sus compañeros fueron examinadas y estas fueron recíprocas, además de que al hacerlo, inmediatamente eran aceptadas. Así pues, se pudo determinar también que algunas de las conductas sociales pueden ser mantenidas, y quizás pueden ser ocasionadas por respuestas recíprocas de los compañeros.

Los compañeros aprendieron a invitar y a corresponder, además de reforzar dichas invitaciones.

3.2. Entrenamiento Conductual en Deficientes

Kitano y Chan (1978), realizaron una investigación designada a:

- (a) estudiar las habilidades de los niños para tomar el rol de un retardado mental más joven y
- (b) examinar la posible influencia al tomar el rol tanto los familiares como los similares; los sujetos fueron 36 hombres y 40 mujeres.

La evaluación fue en base a tres historias de experiencia académica y social al registrar la segregación e interacción. No se encontraron diferencias significativas en cuanto a la interacción de niños retardados y no retardados, además se supuso que los niños podían mejorar la capacidad para tomar el rol de un individuo cuyas características fueron de un familiar.

Lewis y Altman (1987), examinaron las actitudes de 60 estudiantes con retardo mental hacia sus compañeros impedidos y no impedidos mediante historias que describían los dos diferentes tipos de estudiantes, después se realizaron cinco preguntas a los sujetos al azar, respondieron si podían ser igual o no a sus compañeros.

No encontraron diferencias significativas en las actitudes de los estudiantes con retardo mental hacia sus compañeros impedidos y no impedidos, ya que no expresan actitudes negativas hacia sus compañeros.

Lisa K. Carden Smith y Susan A. Fowler (1984) afirmaron que los compañeros de clase pueden servir como fuentes poderosas de reforzamiento en el incremento o mantenimiento de la conducta positiva y/o negativa de sus compañeros. En 2 experimentos, examinaron la efectividad de compañeros que funcionaban como monitores, en el cual aplicaron un sistema para reducir la disrupción y la no participación durante un período de transición en el jardín de niños en compañeros conductualmente dañados, utilizando un diseño de línea base ABAC.

Adicionalmente, el efecto de dar y subsecuentemente mantener la retroalimentación correctiva a compañeros mediadores sobre la exactitud de los puntos premiados que fueron evaluados. Los resultados en el experimento 1, sugieren que la intervención de maestros y compañeros monitores fue exitosa en el decremento de la conducta disruptiva así como en el incremento de la participación de sus compañeros. En el experimento 2, se demostró además que los compañeros monitores pudieron tener éxito al aplicar un sistema sin la intervención previa de los adultos. El análisis de la puntuación premiada en ambos experimentos indicaron que los compañeros monitores merecían puntos a favor constantemente.

Maheady, Sacca y Harper (1987) examinaron la tutoría de sujetos realizada con sus propios compañeros en el desarrollo académico de 28 estudiantes medianamente impedidos y 63 estudiantes no impedidos en clases de 9o. y 10o. grado de matemáticas. Los efectos fueron analizados, usando un diseño de línea base múltiple.

El tutor se encargó de leer el problema a los sujetos seleccionados, corregir y evaluar por medio de puntos, así los estudiantes mostraron un incremento en el desarrollo semanal de matemáticas por la intervención de un compañero.

Blew, Sowartz, Luce (1985), utilizaron a dos niños de una escuela pública, para enseñar a dos niños autistas, habilidades que se requieren en una comunidad. Las habilidades se referían a

saber comprar en una tienda, ir a la biblioteca, cruzar una calle y pagar en un restaurant. Los investigadores se basaron en un diseño de línea base múltiple. Los resultados que se obtuvieron fueron el lograr las tareas que los tutores les enseñaron y el mantenimiento de estas habilidades para funcionar en la comunidad.

Shafer, Egel, Neef (1984), evaluaron los efectos del entrenamiento por compañeros normales a cuatro niños autistas en habilidades de interacción social, en donde el juego libre sirvió en el incremento de interacciones sociales positivas. Los resultados mostraron que los niños autistas y los pares entrenadores se volvieron mutuamente más sociales después del entrenamiento, además de que los niños autistas incrementaron la interacción social con compañeros no autistas después del entrenamiento.

Cole, Meyer, Vandercook y McQuarter, (1986) investigaron el impacto de las intervenciones verbales sobre las interacciones en la relación social entre 40 niños con severo retardo mental y compañeros de educación regular. Todas las interacciones ocurrieron en el contexto de un programa estructurado, designado para facilitar las interacciones sociales. La mitad de las relaciones estuvieron adicionalmente instruidas en un específico juego de conducta cooperativa. Las conductas de los maestros y los niños fueron codificadas.

Como parte del programa, los niños no impedidos atendían 4 sesiones de 20 minutos cada sesión por semana durante los descansos de sus materias académicas. Los maestros hacían las intervenciones verbales durante las sesiones y después durante una sesión de discusión grupal.

Los resultados mostraron que la intervención inicialmente afecta en forma positiva varios comportamientos de juego social; sin embargo, estos efectos disminuyen o se vuelven contra ellos tanto como la intervención continúe. La posibilidad de que la intervención temprana del maestro pueda improvisar interacciones entre pares con y sin impedimentos, fue discutida pues esta intervención debería ser retirada en cierto tiempo permitiendo que los estudiantes resolvieran sus dificultades por ellos mismos.

Wacker, Berg, Choisser y Smith (1989) evaluaron los efectos de generalización de un compañero entrenador, al enseñar a adolescentes con retardo moderado, en dos experimentos. En el primero, 2 estudiantes recibieron instrucciones para obtener habilidades que enseñaran a 7 compañeros tareas u oficios. Después se instruyó a 2 compañeros entrenadores para enseñar a sus compañeros a desempeñar tareas que se pudieran generalizar. En el experimento 2, un compañero entrenador enseñó a 3 compañeros a usar láminas instigadoras que les permitieran realizar otras tareas u oficios más complejos a las que se les habían enseñado. La siguiente instrucción para los compañeros entrenadores fue que aprendieran a usar nuevas láminas sobre nuevas tareas, para que a su vez ellos los enseñaran. Los resultados de ambos experimentos indican que los compañeros entrenados para enseñar a estudiantes con retardo moderado pueden ser un procedimiento instruccional efectivo para ser usado como parte de programas escolares.

En la URSS, Bronfenbrenner (1970), utilizó la ayuda de niños para enseñar a otros niños, destrezas sociales adecuadas, en este sistema el colectivo al que pertenece el niño, se convierte en el agente de la sociedad adulta, es la fuente principal de recompensa y castigo. El altruismo se entiende no solo como la ayuda prestada a individuos, sino más bien en la adopción de un grupo, en el que cada clase se hace cargo de la educación de un grupo de niños de nivel inferior. El grupo de mayor edad, adopta al otro grupo. Este trabajo soviético ha facilitado el trabajo tanto académico como social de manera mucho más sistemática, de modo que el trabajo de semejantes o compañeros son un método interesante para enseñar al niño.

Después de que por décadas se consideró a los niños deficientes como personas "incapacitadas" casi en su totalidad, en 1975, después de que se convirtiera en un decreto la educación para los niños deficientes, los educadores se llevaron una gran sorpresa al ver que muchos sujetos con Síndrome de Down probaron ser hábiles estudiantes.

Una de ellas fue Paige Barton quien ahora cuenta con 35 años de edad, ella presenta una forma de Síndrome de Down llamada mosaico.

Paige, comenzó su entrenamiento académico en 1980, ella surgió de un hospital el cual había sido su casa. Obtuvo su diploma en high school y después, como su sueño era enseñar a niños pequeños, en mayo de 1987 se graduó después de estudiar por 2 años educación para niños pequeños en la Universidad de Maine. Ahora tiene más de 4 años trabajando en el área de educación especial enseñando a niños con características semejantes a las de ella. (C.Turkington, 1987).

Davis (1972), realizó un estudio para observar los efectos de que un alumno deficiente, sirviera de tutor a otro en iguales condiciones. Se eligieron a niños retardados, para hacerse responsables cada uno, de dos alumnos de tercer año también deficientes.

Los tutores fueron evaluados, si completaban todas sus tareas se les premiaba con un máximo de 25 puntos por día, si se reforzaban respuestas incorrectas, se reducían los puntos; al final podían cambiar los puntos por una excursión o por alguna actividad. Se utilizó un diseño con 4 fases: línea base, reforzamiento, extinción, sin programa. Los resultados fueron positivos en todos los alumnos exceptuando a uno. La participación de los tutores en el programa tuvo como resultado el incremento en la calidad de ejecución, al discontinuar el programa se observó un decremento por lo que se regresó al programa y se obtuvo de nuevo una recuperación.

Otro estudio es el de Carlton y colaboradores (1985), el cual se basa en los efectos que tienen compañeros de clase con retardo moderado, al funcionar como tutores, aplicando un programa sobre adquisición de habilidades de reconocimiento de "palabras vistas" a otros compañeros en iguales condiciones. Seis estudiantes quienes se encontraban en un rango de edad de 11 a 13 años recibieron instrucción de sus compañeros tutores durante 6 semanas y sirvieron como grupo experimental. Seis estudiantes de otra clase, sirvieron como grupo control. Los resultados indicaron que los tutores y los "alumnos" tuvieron significativamente una calificación más alta (pretest-postest) que el grupo control en ambos subtest: de vocabulario y de lectura. La estructura del programa para compañeros- tutores sugiere ser una técnica instruccional valiosa para maestros y estudiantes, quienes son retardados mentales moderados. (Carlton, Litton y Zinkgray, 1985).

... (1974), comenta que en su investigación, estudiantes quienes eran mentalmente retardados y que pertenecían a un nivel escolar medio (secundaria), fueron tutores de estudiantes regulares en habilidades académicas. Como resultado se observó que no solamente hay un desarrollo de habilidades académicas, sino también lo hay en las relaciones interpersonales entre tutores y "alumnos". (Carlton 1985).

Kourny y Browder, en 1986 realizaron una investigación en la cual se utilizaron jóvenes con retardo mental moderado, quienes funcionaron como tutores de otros compañeros, enseñando palabras vistas (en tarjetas). Mediante el uso de un procedimiento de retraso, Kourny y Browder demostraron que este método puede ser un proceso efectivo y sencillo para enseñar "palabras vistas". Los compañeros tutores fueron capacitados para enseñar las "palabras vistas" con un procedimiento de tiempo de retraso, además de mostrarles el procedimiento y enseñarles las palabras a compañeros más pequeños también clasificados como moderados.

Los resultados muestran que de los 6 compañeros enseñados por sus tutores, todos adquirieron el conocimiento de las 4 palabras dadas. 2 sujetos lo hicieron en las primeras 6 sesiones, 2 sujetos en las 8 primeras y los 2 últimos entre la 13 y 16a. sesión.

Esto puede indicar una vez más que la instrucción por compañeros-tutores es un método efectivo en la instrucción académica.

La capacitación en la aplicación de programas de sujetos mentalmente retardados para ser tutores de compañeros en condiciones semejantes, ha sido una área poco investigada, y los estudios limitados que hasta ahora se han hecho y que están disponibles, muestran que los resultados son positivos siempre que el estudiante asuma el rol de tutor y enseñe a otros.

Los resultados de recientes investigaciones (Fowler, Dougherty, Kirby y Kohler 1986, McKinney y Keele, 1963, Odom, Hayson, Jamieson y Strain, 1985; Sassó y Rude, 1987), han sugerido que personas con retardo mental moderado, pueden también entrenar a otros deficientes, en tareas mínimas. (Martin, Cornick, Hugnes, Mullen y Ducharme, 1984 Wacker y Berg, 1984 y 1985).

3.3. Pros y Contras de las Técnicas Conductuales

Dentro de la Psicología, existen constantes debates entre las diferentes corrientes que la representan. A través de la revisión de estudios, en este caso sobre la utilización de Técnicas de Modificación de Conducta, se ha podido observar que al igual que en otras teorías existen aspectos en Pro y en contra de sus principios.

En forma muy general, se puede decir que las Técnicas de Modificación de Conducta tienen en su contra el que:

- Prestan poca atención a la etiología de las conductas molestas, es decir no se interesa por conocer qué ocasiona el problema.
- Relega los aspectos de la dinámica interna de los fenómenos subyacentes, como son los procesos inconscientes de la personalidad tomados en cuenta por otras corrientes psicológicas.
- Le da poca importancia a las causas no observables, que según otras teorías dan origen a la conducta problemática, como son las fuerzas motivadoras, tendencias e impulsos.
- Seguidores de la teoría psicoanalítica, como Grossberg (1964) han manifestado que el conductismo solamente logra que al modificar una conducta dada, aparezca inevitablemente en su lugar, alguna otra conducta indeseable, es decir, substituye un síntoma por otro.

Sin embargo, hasta este momento se ha podido constatar que la Teoría de Modificación de Conducta:

- Es un método fácil de aplicar, si quien lo hace, ha recibido una adecuada orientación, por ejemplo, maestros, padres, paraprofesionales, compañeros, etc.

- Afirma que al tratarse los síntomas, se rompe el círculo vicioso de conductas indeseables.
- Hace énfasis en los determinantes ambientales, situacionales y sociales que ejercen influencia sobre la conducta y que son de gran utilidad en la Educación Especial.
- Al trabajar solo con objetivos específicos, observables, contables y mensurables, permite conocer si las estrategias utilizadas tienen el efecto deseado a corto plazo.
- Permite manejar una gran cantidad de problemas colectivos por ejemplo en un salón de clases, dando resultados rápidos y eficaces. (Clarizio y McCoy, 1984).

3.4 Conclusión

A través del tiempo la Psicología se ha preocupado por solucionar de alguna forma el tabú que existe sobre los deficientes mentales. Y ha sido gracias a esto, que junto con las técnicas de modificación de conducta ha cambiado la concepción que se tenía acerca de que los deficientes eran seres inútiles, tanto para la sociedad como para sí mismos.

Como podemos observar, con los estudios que se han presentado, las técnicas de modificación de conducta han ayudado a demostrar que los deficientes mentales son capaces de aprender ciertos repertorios, con la ventaja de que pueden ser entrenados no solo por sus maestros, sino por gente para-profesional y por sus propios padres o familiares.

Así mismo, las técnicas de modificación de conducta han sido aplicadas por los mismos sujetos deficientes para entrenar a otros deficientes con resultados satisfactorios. Esto ha ayudado no solamente a ellos, que al ayudar a sus compañeros se sienten útiles sino también, en gran medida a la sociedad.

Con el firme propósito de dar a conocer que los sujetos con deficiencia mental son capaces de servir de alguna manera a la comunidad, entrenando a sus compañeros, se realizó la presente investigación, la cual intenta que sujetos con más repertorios conductuales, adquieran la

capacidad de transmitir sus propios conocimientos, a otros compañeros con sus mismas características, pero con menos repertorios, en programas básicos que les permitan el logro de habilidades más complejas.

Debido a que día con día crece la población con niños deficientes, específicamente del C.E.D.H. de la Universidad del Valle de México, Plantel Tlalpan y que en comparación son pocos los estudiantes que pueden trabajar con ellos, se ha visto la necesidad de buscar más entrenadores, que ayuden a un avance más rápido en el aprendizaje y en el aprovechamiento de hábitos o habilidades específicas, que mejorarán hasta donde sea posible el desarrollo de los deficientes mentales, siendo importante el que no sólo personas especializadas sean los entrenadores, también pueden ser los padres, familiares o compañeros. Logrando así que entre estos últimos se fomente la cooperación, la comunicación y un nuevo aprendizaje, pero sobre todo la satisfacción que obtendrán los sujetos deficientes con más repertorios, de sentirse útiles al ayudar a sus propios amigos o compañeros. Esto permitirá a la vez, que aprendan a funcionar un poco como "maestros" y que gracias a ello puedan realizar esta actividad en otras instituciones, tanto como un medio de entrenamiento como también en forma de trabajo.

METODOLOGIA

Objetivo General

Capacitar a sujetos deficientes con más repertorios, para que funjan como entrenadores de compañeros deficientes con menos repertorios.

Objetivos Específicos

- 1.- Evaluar la ejecución de sujetos entrenadores en tres programas de repertorios básicos.**
- 2.- Capacitar a los sujetos entrenadores para que apliquen los programas de entrenamiento con los investigadores.**
- 3.- Evaluar si los entrenadores podían entrenar con supervisión a 5 sujetos deficientes elegidos al azar por parte de los investigadores.**
- 4.- Evaluar si los sujetos entrenadores podían entrenar sin supervisión a 5 sujetos elegidos al azar por parte de los investigadores.**
- 5.- Evaluar si se incrementa la conducta de Imitación, Seguimiento Visual a Estímulos Sucesivos y Seguimiento de Instrucciones en 5 sujetos deficientes con menos repertorios al ser entrenados por compañeros deficientes con más repertorios.**

HIPOTESIS

Ho.- Un sujeto deficiente mental con más repertorios, no es capaz de entrenar a un compañero deficiente mental con menos repertorios, en tres habilidades básicas (Seguimiento Instruccional, Imitación y Seguimiento Visual a Estímulos Sucesivos).

H1.- Un sujeto deficiente mental con más repertorios, es capaz de entrenar a un compañero deficiente mental con menos repertorios en tres habilidades básicas (Seguimiento Instruccional, Imitación y Seguimiento Visual a Estímulos Sucesivos).

METODOLOGIA

4.1. Problema

¿Un sujeto deficiente mental con mayores repertorios, puede entrenar a un compañero deficiente mental con menos repertorios en habilidades básicas?

4.2. Población

Se utilizó una muestra de niños deficientes que asistieron al CEDH de la Universidad del Valle de México, del Plantel Tlalpan.

4.3. Sujetos

Grupo Capacitador.- Fueron 5 adolescentes deficientes de ambos sexos, con un rango de edad de 18 a 20 años, que cuentan con los repertorios básicos de atención; seguimiento visual, imitación y seguimiento de instrucciones. Estos sujetos fueron seleccionados de entre toda la población del CEDH debido a que eran los que contaban con mayores repertorios y promedios más altos en los 3 programas.

Grupo a Entrenar.- Fueron 5 niños deficientes de ambos sexos, que presentaban un promedio por debajo del 40% en cuanto a sus repertorios básicos y cuyas edades eran las siguientes: Sujeto A 6 años, sujeto B 10 años, sujeto C 8 años, sujeto D 18 años y sujeto E 9 años; con un promedio de edad de 10 años 2 meses.

Grupo al Azar.- Se seleccionaron 5 niños deficientes de ambos sexos, con un rango de edad de 6 a 9 años, quienes participaron en la fase B1 y B2 de la investigación y cuya participación consistió en fungir como entrenados para ayudar a los capacitadores a reforzar las conductas aprendidas en la fase B.

4.4. Materiales

- a) Hojas de registro para cada Programa.
- b) Una pelota.
- c) Un lápiz.
- d) Una bolsa.
- e) Una colchoneta.
- f) Un tablero de focos.
- g) Plumas.
- h) Mesas.
- i) Sillas.
- j) Tarjetas para el Programa de SVES.

4.5. Escenario

La Cámara de Gesell del Centro de Educación y Desarrollo Humano es un cubículo que mide 5.43 mts. de largo por 3.80 mts. de ancho, cuenta con vidrios polarizados así como un sistema de sonido que permite se pueda observar y escuchar a los sujetos trabajando, sin que ellos lo perciban.

4.6. Instrumento de Medición

Se utilizó un registro de ensayo en donde se anotaba si el entrenador respondía de manera correcta o incorrecta al aplicar alguno de los programas, reforzar, sobrecorregir e instigar a su compañero. (Ver anexo).

Se utilizó un registro de ensayo para el entrenado en donde se anotaba el número de aciertos o errores que se obtenían al aplicar el programa.

Este tipo de registro se emplea cuando la conducta es discreta, es decir, cuando el experimentador tiene el control sobre la oportunidad de emisión de la respuesta del sujeto (Nevin y Reynolds, 1973).

Se utilizan varios pasos para llevar a cabo el registro:

- a) Definir operacionalmente las conductas que se van a registrar.
- b) Delimitar la duración de la sesión en término de número de ensayos.
- c) Delimitar la disponibilidad temporal para la emisión de la respuesta.
- d) Delimitar el tiempo inter-ensayos.
- e) Especificar las claves del registro.
- f) Obtener la confiabilidad del registro.

Citado por Nevin y Reynolds (1973).

4.7. Definición de Programas

Seguimiento de instrucciones.- Que el sujeto realizara las conductas que el capacitador le pidiera.

Imitación.- Que el sujeto imitador copie una conducta del modelo que se le presenta sin el uso de instrucciones explícitas, es importante aclarar que no es necesario que las dos conductas seas idénticas, basta con que se parezcan. Además, para que consideremos imitativa la conducta del sujeto, debe existir una relación estrecha entre la conducta del modelo y la conducta del sujeto.

Seguimiento visual.- Que el sujeto encendiera una secuencia de focos mostrada por el capacitador.

4.8 Definición de Términos

Reforzamiento.- Se refiere a la ocurrencia de un evento de una cierta clase llamada reforzadores, en la adecuada relación con la respuesta que va a ser aprendida, la relación adecuada es aquella que tiende a aumentar la posibilidad que la respuesta así reforzada recurra con la representación de la situación. (Hilgard y Marquis, 1982).

Instigación.- Se refiere a la ayuda física o verbal que se le dá al sujeto para que dé la respuesta y cumpla la orden requerida (Galindo, 1983.,pág. 108).

Sobrecorrección.- Consiste en corregir los efectos de la conducta desviada y ejercitar formas de conducta apropiadas (Foxy, R.M., Azrin,N.H., 1973, pág.10).

4.9. Definiciones Operacionales de las Conductas de los Programas.

4.9.1. Programa de Seguimiento Instruccional (SI).

- 1.- Acuéstate; El niño se deberá colocar horizontalmente sobre la superficie de la colchoneta, boca arriba, en un máximo de 5 segundos posteriores a la indicación.
- 2.- Cierra la Puerta: Que el niño tome la perilla y coloque la puerta pegada a los topes del marco soltando la perilla. Todo esto con un máximo de latencia de 5 segundos posteriores a la instrucción.
- 3.- Toma la Pelota. Que el niño recoja del piso la pelota con ambas manos, en un máximo de 5 segundos posteriores a la indicación.
- 4.- Dame la Pelota. Que el niño entregue la pelota que anteriormente recogió al instructor. Esto en un tiempo máximo de 5 segundos posteriores a la instrucción.

- 5.- Ven Aquí. Que el niño camine hacia el punto señalado por el instructor en un máximo de 5 segundos posteriores a la instrucción.
- 6.- Alza los Brazos. Que el niño levante los brazos verticalmente en un máximo de 5 segundos de latencia.
- 7.- Baja los Brazos. Que el niño coloque sus brazos a los lados de su cuerpo con un máximo de latencia de 5 segundos.
- 8.- Camina. El niño deberá dar un mínimo de 3 pasos y un máximo de 6 pasos esto en un máximo de 5 segundos.
- 9.- Toca tu Nariz. El niño acercará cualquiera de sus dos dedos índices hasta tocar la punta de su nariz.
- 10.- Dame un Lápiz. Que el niño entregue el lápiz al instructor en un tiempo máximo de 5 segundos posteriores a la instrucción.

4.9.2. Programa de Imitación (I).

- 1.- Extender Ambos Brazos al Frente. Colocar los brazos en posición horizontal.
- 2.- Taparse Ojo Derecho. Llevar la mano derecha extendida en dirección al ojo derecho hasta cubrirlo totalmente con ella.
- 3.- Flexionar la Pierna Izquierda. En posición de pie, doblar la rodilla izquierda, a la altura de la cintura.
- 4.- Mover Negativamente la Cabeza. Dirigir la cabeza de derecha a izquierda y de izquierda a derecha, con un mínimo de tres veces.
- 5.- Abrir y Cerrar la Puerta. Tomar la perilla y separar la puerta de los topes del marco hasta formar un ángulo aproximadamente de 90 grados, una vez hecho esto tomar la perilla y colocar la puerta pegada a los topes del marco soltando la perilla.

- 6.- Tocarse los Hombros con Ambas Manos. Flexionar los brazos en dirección a los hombros con las manos extendidas hasta hacer contacto con los hombros.
- 7.- Cruzar los Brazos. Flexionar ambos brazos en dirección al pecho entrelazándolos.
- 8.- Meter un Objeto en una Bolsa. Tomar un objeto y llevarlo al interior de una bolsa.
- 9.- Decir Adiós con la Mano. Levantar la mano extendida a la altura de la cara y moverla de derecha a izquierda y de izquierda a derecha un mínimo de tres veces.
- 10.- Ponerse las Manos en la Cintura. Flexionar los brazos a los lados y colocarlos a la altura de la cintura hasta tocarla.

4.9.3. Programa de Seguimiento Visual a Estímulos Sucesivos (SVES).

En éste programa el sujeto debe encender una secuencia de focos que se encuentran en un tablero con cuatro diferentes colores; rojo, azul, verde y blanco. El orden de esta secuencia es presentada por el capacitador por medio de unas tarjetas que incluyen la forma en que cada foco debe ser encendido.

4.10. Variables

Variables Independientes:

- A) La capacitación de los sujetos deficientes con más repertorios.
- B) La aplicación de las Técnicas de Modificación de Conducta tales como reforzamiento, sobrecorrección e instigación.
- C) La aplicación de los programas de Imitación, Seguimiento Visual a Estímulos Sucesivos y Seguimiento Instruccional a compañeros cuyos repertorios conductuales estaban por debajo del 40%.

Variables Dependientes:

- A) La respuesta de los sujetos deficientes con más repertorios conductuales a la capacitación.
- B) La respuesta de los sujetos deficientes al entrenamiento dado por los sujetos capacitadores.

4.11. Diseño

Línea Base Múltiple a través de las Conductas.

Con este diseño, se demuestra el efecto de la contingencia al mostrar que el cambio conductual está asociado con la introducción de la contingencia en diferentes momentos es decir consiste en obtener líneas base (de una sola conducta) de diferentes individuos y en aplicar, entonces, la misma variable independiente sucesivamente a cada uno de los sujetos a la vez. De nuevo se espera que si la variable independiente es efectiva, se notará un cambio en la línea base de cada individuo como consecuencia de la presencia del tratamiento experimental, y no en ningún otro momento (Castro, 1984).

Se reúnen los datos, a través de dos o más conductas de un individuo determinado o de un grupo de individuos. Después de que cada línea base alcanzado una tasa estable, se lleva a cabo la condición experimental para solo una de las conductas mientras que las condiciones de línea base se continúan en la(s) otra(s) conducta(s) (Kazdín, 1987).

Se espera que la conducta inicial sujeta a la condición experimental cambie mientras que las otras conductas permanezcan en sus niveles de línea base.

Cuando las tasas llegan a ser estables para todas las conductas se incluye a la segunda conducta a la contingencia, se continúa así hasta que todas las conductas reunidas incluyan la contingencia.

El control de la contingencia experimental específica se demuestra cuando el cambio conductual se asocia en cada caso con la introducción de la contingencia. Se utiliza para diseños en donde se planean cambiar varias conductas que un individuo o grupo de individuos tienen (Kazdin, 1987)

Diseño Línea Base Múltiple; A A1 B B1 B2 C.

Fase A.- Evaluación Inicial. Se evaluó la ejecución de los adolescentes capacitadores en los programas de repertorios básicos.

Fase A1.- Línea Base. Se midieron las conductas de reforzamiento, instigación y sobrecorrección bajo las condiciones naturales en que se debieran presentar dichas conductas.

Fase B.- Entrenamiento Inicial. En esta fase se enseñó a los capacitadores la aplicación de los programas a los investigadores.

Fase B1.- Capacitación. En esta fase los capacitadores aplicaron los programas con el grupo al azar, bajo la supervisión de los investigadores.

Fase B2.- Capacitación. Igual a B1, pero con la diferencia de que los sujetos se encontraban sin supervisión y el grupo a entrenar era el grupo al azar.

Fase C.- Efectos del Entrenamiento. La aplicación de los programas por los capacitadores al grupo entrenar, es decir, al grupo de sujetos cuyo repertorio estaba por debajo del 40%.

4.12. Procedimiento

Fase A.- Evaluación Inicial. En esta fase, se evaluó el repertorio que tenían cada uno de los 5 capacitadores; en los programas de imitación, seguimiento visual a estímulos sucesivos y seguimiento de instrucciones.

Fase A1.- Línea Base. Se midieron las conductas de Reforzamiento, Instigación y sobrecorrección bajo las condiciones naturales en que se debieran presentar dichas conductas.

Fase B.- Entrenamiento Inicial. Una vez que se tenía el repertorio de cada uno de los capacitadores se procedió a aplicar el programa de capacitación el cual consistió en que uno de los investigadores fungía como el sujeto a entrenar y los otros dos eran observadores. El sujeto a entrenar le decía al capacitador qué era lo que tenía que hacer, además de que uno de los observadores le recordaba al niño si se le olvidaba algo; dándole la siguiente instrucción "ahora tú vas a ser el maestro, me vas a decir qué tengo que hacer yo" si no me equivoco, me tienes que decir muy bien, si me equivoco me tienes que decir "no así no es" y "ayudarme a hacerlo bien" estas instrucciones se dieron a cada uno de los sujetos.

Para el programa de imitación: primero se hacía un ejercicio en donde se repasaban las 10 conductas del programa, aquí se le dijo al capacitador que el programa era de imitación y se le mostraba cuáles eran estas conductas. Después del ejercicio se procedía a que el capacitador le aplicara el programa al investigador.

En el programa de seguimiento visual; el observador primero le decía al capacitador cuáles eran los colores que tenía que mostrar pero se observó que el decirle los colores interfería en la aplicación y se procedió a mostrarle por tarjetas la secuencia de los colores.

En el programa de seguimiento de instrucciones; se le repetían las instrucciones para que después él se las diera una por una al investigador. Dos de los capacitadores podían leer, en este caso se les elaboró una lámina con letra más grande para que ellos leyeran las instrucciones así como las conductas a solicitar, esto se hizo para imitación y seguimiento de instrucciones.

Fase B1.- Capacitación. Cuando se observó que cada uno de los capacitadores dominaba la aplicación de los programas, se seleccionaron al azar 5 niños deficientes del

Centro de Educación Especial para que fungieran como ayudantes en el entrenamiento, no importando si tenían o no estos los repertorios básicos, sino más bien cómo les aplicaban los capacitadores los programas.

Se les decía a los capacitadores qué programa aplicarían, uno de los investigadores se quedaba con los sujetos para recordarle al capacitador si se le olvidaba algo (SUPERVISION), los otros dos, se encontraban del otro lado de la cámara registrando.

Fase B2.- Capacitación. Se aplicó igual al anterior pero aquí el investigador se salió y se dejó al capacitador con el niño que ayudaba al entrenamiento para ver cómo se comportaban los dos cuando estaban solos. Esto se hizo con cada uno de los sujetos hasta que se observó que dominaba la aplicación de los programas (SIN SUPERVISION).

Esta fase se llevó a cabo en la Cámara de Gesell, por lo que permitió que se registraran las conductas de los sujetos desde afuera, dejando a los sujetos solos y sin ningún tipo de supervisión.

Fase C.- Efectos del Entrenamiento. Una vez que cada uno de los capacitadores mostraban un promedio arriba de 95% se procedió a seleccionar al grupo a entrenar que eran sujetos que en una evaluación previa se observó que tenían un promedio menor del 40% en los programas de repertorios básicos y se procedió a que los capacitadores aplicaran los programas a cada uno de los niños a entrenar.

RESULTADOS

Castro (1984) afirma "que es posible desarrollar y usar diversos diseños experimentales, independientemente de la estadística. Esta última puede usarse en la etapa del análisis de los datos pero NO es absolutamente indispensable, entonces y a menudo representa un obstáculo durante la etapa de planeación de la investigación. La estadística no tiene por qué determinar el arreglo de las condiciones experimentales que permitan contestar una pregunta de investigación o poner a prueba una hipótesis científica. Esta es una cuestión que se va a determinar por las consideraciones acerca del costo experimental, la capacidad informativa y otras características de los diseños alternativos que son de carácter lógico y metodológico, pero no estadístico" (pág. 5).

En un diseño experimental el análisis que se hace de los resultados es muy importante. En ocasiones los resultados simplemente se presentan por medio de tablas o gráficas. Si los datos sólo describen el comportamiento de las VI y las VD en cada uno de los sujetos o grupo de sujetos, entonces NO es necesario hacer ningún tratamiento elaborado de los datos, como en el caso de la presente investigación; en otros casos cuando la cantidad de datos es demasiado grande, se recurre al uso de algunas idealizaciones estadísticas.

Una alternativa para el diseño experimental es el de promediar los datos y obtener curvas de aprendizaje o alguna otra forma de representación matemática.

Los diseños experimentales existen independientemente de sus usuarios y la ausencia, presencia o abuso de los análisis cuantitativos (por ejemplo los estadísticos) de los datos que se obtienen mediante su utilización se determina por el usuario mismo.

Se podría pensar que si no se usa la estadística, no queda nada del diseño experimental, sin embargo podemos afirmar que lo que queda es una organización lógica de las condiciones experimentales, lo suficientemente sensible como para contestar la pregunta de investigación. Se pretende reducir la influencia de la estadística hasta su papel adecuado: el de un auxiliar para el análisis de datos, siempre y cuando éste sea absolutamente necesario (Castro, 1984).

La efectividad de la capacitación de sujetos deficientes como entrenadores de sus compañeros se evaluó en cuanto a los porcentajes de respuestas correctas para cada sesión. También en base a los promedios obtenidos por sujeto, programa y fase ver tabla 1. A estos sujetos se les designó un número 1, 2, 3, 4, y 5 para realizar el análisis de resultados y el diseño de la gráfica.

Los entrenadores fueron 5 sujetos de entre 18 y 20 años, de los cuales 4 eran del sexo masculino y 1 del sexo femenino.

En cuanto a su deficiencia, 2 padecían el Síndrome de Down y 3 retraso mental de tipo moderado de los cuales 1 de ellos presentaba dificultad en el habla.

Se consideró a estos 5 sujetos ya que manejaban los 3 programas de esta investigación, por lo que se les permitió poder ser capacitados por los investigadores para la aplicación de los programas.

Se pudo observar que los sujetos masculinos se desesperaban con mayor facilidad que el sujeto de sexo femenino. Ella les hablaba de manera afectuosa, le mostraba ser paciente para esperar su respuesta así como para corregirlos si se equivocaban.

Casi al final de la investigación, uno de los entrenadores dejó de asistir, debido a que sus padres decidieron cambiarlo de escuela, por lo cual otro de ellos aplicó los programas a 2 de los sujetos a entrenar.

En la fase de Evaluación Inicial (A) el sujeto 1 alcanzó 100% en los programas de Imitación (I), Seguimiento Visual de Estímulos Sucesivos (SVES) y Seguimiento Instruccional (SI).

En la fase A1 (Línea Base) en I obtuvo 80%, en SVES 76%, en SI 92%.

En el Entrenamiento Inicial (B) 100% en I, 96% en SVES y 100% en SI. Durante la fase de Capacitación (B1) obtuvo 98% en I, 99% en SVES y 100% en SI. Para la fase de Capacitación (B2) 100% en I, 98% en SVES y 100% en SI; con un promedio de 99 ver gráficas 1,2,3,4.

El sujeto 2 en la Evaluación Inicial (A) alcanzó 100% en I, 94% en SVES y 100% en SI.

En la fase A1 (Línea Base) obtuvo en I 90%, en SVES 76% y en SV 86%.

En el Entrenamiento Inicial (B) 100% en I, 95% en SVES y 100% en SI. En la fase de Capacitación (B1) obtuvo 100% en I, 97% en SVES y 100% en SI. Durante la fase de Capacitación (B2) 100% en I, 98% en SVES y 100% en SI con un promedio de 98.8 ver gráficas 5,6,7,8.

Durante la fase de Evaluación Inicial (A) el sujeto 3 obtuvo 100% en I, SVES y SI.

En la fase A1 (Línea Base) en I obtuvo 92%, en SVES 92%, en SI 94%.

En el Entrenamiento Inicial (B) 100% en I, 98% en SVES y 100% en SI. Para la fase de Capacitación (B1) 99% en I, 97% en SVES y 100% en SI. En la fase de Capacitación (B2) alcanzó 100% en los tres programas; con un promedio de 99.3 ver gráficas 9,10,11,12.

En la fase de Evaluación Inicial (A) el sujeto 4 obtuvo 100% en I, 96% en SVES y no se aplicó el programa de SI por la poca verbalización con la que contaba en sujeto.

En la fase A1 (Línea Base) obtuvo 88% en I y 80% en SVES.

En el Entrenamiento Inicial (B) 99% en I y 88% en SVES. Durante la fase de Capacitación (B1) 94% en I y 93% en SVES. En la fase de Capacitación (B2) alcanzó 100% en I y 96% en SVES; con un promedio de 95 ver gráficas 13,14,15.

El sujeto 5 en la fase de Evaluación Inicial (A) alcanzó 98% en I, 96% en SVES y 100% en SI.

En la fase A1 (Línea Base) obtuvo en I 86%, en SVES 84% y en SI 88%.

En la fase de Entrenamiento Inicial (B) 100% en I, 98% en SVES y 100% en SI. Para la fase de Capacitación (B1) obtuvo 99% en I, 91% en SVES y 100% en SI. Durante la fase de Capacitación (B2) 100% en I, 96% en SVES y 100% en SI; con un promedio de 98.2 ver gráficas 16,17,18,19.

Durante la Evaluación Inicial (A) se obtuvo un promedio de 99.6 en el programa de I, 97.2 en el SVES y 100 en SI; con un promedio por fase de 98.85. En la Línea Base (A1) se obtuvo un promedio de 87.20 en el programa de Imitación, 81.60% en el de SVES y 90.% en SI con un promedio por fase de 86%. En el Entrenamiento Inicial (B) se alcanzó un promedio de 99.8 en I, 95 en SVES y 100 en SI; con un promedio de 98.14. En la fase de Capacitación (B1) se obtuvo un promedio de 98 en I, 95.4 en SVES y 100 en SI; con un promedio de 97.64. Para la fase de Capacitación (B2) se alcanzó un promedio de 100 en I, 97.6 en SVES y 100 en SI; con un promedio de 99.14. Ver gráficas 20,21,22.

En la fase de Capacitación (B1) y (B2) se obtuvo un promedio de 98.39.

Al concluir la fase de Capacitación se alcanzó un promedio de 98.3. para el grupo de capacitadores.

Los sujetos que sirvieron como grupo a entrenar mostraron al iniciar un repertorio promedio menor al 40%. El entrenamiento de estos sujetos se evaluó por medio de los porcentajes de respuestas correctas en cada sesión, a cada uno de los sujetos entrenados se les designó una letra A,B,C,D y E para el análisis de resultados y el diseño de la gráfica. Los efectos del entrenamiento fueron los siguientes:

El sujeto A en la Evaluación Inicial del programa de SVES mostró un 2%. En la sesión 1 de Entrenamiento obtuvo 32%, en la sesión 2 34%, en la sesión 3 24%, en la sesión 4 4%, en la sesión 5 10%, en la sesión 6 30%, en la sesión 7 58%, en la sesión 8 50%, en la sesión 9 64%, en la sesión 10 48%, en la sesión 11 38%, en la sesión 12 52% en la sesión 13 46%, en la sesión 14 52%, en la sesión 15 50%, en la sesión 16 58%, en la sesión 17 66%, en la sesión 18 44%, en la sesión 19 78%, en la sesión 20 40%, en la sesión 21 66%, en la sesión 22 76%, en la sesión 23 84%, en la sesión 24 54%, en la sesión 25 86%, en la sesión 26 80%, en la sesión 27 76%, en la sesión 28 84%, en la sesión 29 92%, en la sesión 30 94%, en la sesión 31 94%, en la sesión 32 86% en la sesión 33 y última alcanzó 86% ver gráfica 23.

El sujeto B en la Evaluación Inicial del programa de SVES mostró un 14%. En la sesión 1 de Entrenamiento obtuvo 28%, en la sesión 2 36%, en la sesión 3 30%, en la sesión 4 6%, en la sesión 5 23%, en la sesión 6 2%, en la sesión 7 16%, en la sesión 8 8%, en la sesión 9 22%, en la sesión 10 24%, en la sesión 11 34%, en la sesión 12 32%, en la sesión 13 46%, en la sesión 14 30%, en la sesión 15 38%, en la sesión 16 40%, en la sesión 17 60%, en la sesión 18 42%, en la sesión 19 52%, en la sesión 20 36%, en la sesión 21 44%, en la sesión 22 34%, en la sesión 23 52%, en la sesión 24 y última alcanzó 30% ver gráfica 24.

El sujeto C en la Evaluación Inicial del programa de SI mostró un 38%. En la sesión 1 de Entrenamiento obtuvo 50%, en la sesión 2 36%, en la sesión 3 44%, en la sesión 4 76%, en la sesión 5 74%, en la sesión 6 78%, en la sesión 7 74%, en la sesión 8 60%, en la sesión 9 86%, en la sesión 10 78%, en la sesión 11 80%, en la sesión 12 74%, en la sesión 13 72%, en la sesión 14 72%, en la sesión 15 72%, en la sesión 16 76%, en la sesión 17 87%, en la sesión 18 76%, en la sesión 19 78%, en la sesión 20 84%, en la sesión 21 86%, en la 22 y última alcanzó 86% ver gráfica 25.

El sujeto D en la Evaluación Inicial del programa de I mostró un 40%. En la sesión 1 de Entrenamiento obtuvo 76%, en la sesión 2 84%, en la sesión 3 92%, en la sesión 4 86%, en la sesión 5 100%, en la sesión 6 96%, en la sesión 7 100%, en la sesión 8 100% y en la sesión 9 y última alcanzó 98% ver gráfica 26. En el programa de SI en la Evaluación Inicial obtuvo 38%. En la sesión 1 de Entrenamiento mostró 82%, en la sesión 2 96%, en la sesión 3 90%, en la sesión 4 82%, en la sesión 5 90%, en la sesión 6 94%, en la sesión 7 90% y en la sesión 8 y última alcanzó 96% ver gráfica 27.

El sujeto E en la Evaluación Inicial del programa de I mostró un 32%. En la sesión 1 de Entrenamiento obtuvo 38%, en la sesión 2 38%, en la sesión 3 46%, en la sesión 4 56%, en la sesión 5 46%, y en la sesión 6 y última alcanzó 58% ver gráfica 28. En el programa de SI durante la Evaluación Inicial obtuvo 40%. En la sesión 1 de Entrenamiento mostró 64%, en la sesión 2 58%, en la sesión 3 88%, en la sesión 4 86%, en la sesión 5 74%, en la sesión 6 76%, en la sesión 7 88%, en la sesión 8 96%, en la sesión 9 y última alcanzó 82% ver gráfica 29.

Análisis de Resultados.

Todos los sujetos entrenadores alcanzaron un promedio total de 95% o más, en el manejo de las conductas de reforzamiento, instigación y sobrecorrección. En orden jerárquico el programa que alcanzó un promedio más alto fue el de Seguimiento Instruccional, le siguió el programa de Imitación y al final el de Seguimiento Visual de Estímulos Sucesivos, aunque los procedimientos empleados son los mismos en los tres programas, esto probablemente se deba a que este programa (SI) fue el que obtuvo el promedio más alto en la Evaluación Inicial (100%) le siguió el Programa de Imitación (99.60%) y SVES (97.20).

Los promedios se elevaron en base a la capacitación de los sujetos entrenadores, ya que en la última fase de capacitación (B2) se alcanzó un 99.14, lo cual indica que la práctica optimiza la operación de los programas conductuales.

La presente investigación demuestra que los sujetos entrenadores por medio de una capacitación en base a las técnicas conductuales para modificar la conducta, pueden entrenar a sus compañeros con repertorios conductuales básicos por debajo del 40%, esto se observó en los datos obtenidos por los sujetos entrenadores en la aplicación de los programas de Imitación, Seguimiento Visual a Estímulos Sucesivos y Seguimiento de Instrucciones.

Respecto a los sujetos entrenados, el sujeto A en el programa de SVES, al ser entrenado por sus compañeros elevó su promedio de un 2% a un 86%.

El Sujeto B en el programa de SVES durante el entrenamiento elevó su promedio de un 14% a un 52%.

El Sujeto C en el programa de SI elevó su promedio de un 38% a un 86%.

El Sujeto D en el programa de I de un 40% subió a un 98% y durante el programa de SI de un 38% a un 96%.

El Sujeto E elevó su promedio en el programa de I de 32% a 58% y en el programa de SI de 40% a 82%.

Estos datos indican que los sujetos deficientes aumentaron el porcentaje de respuestas correctas al ser entrenados por sus compañeros en comparación con los resultados obtenidos en la evaluación inicial.

El manejo de los programas por parte de los sujetos entrenados pudo haber alcanzado un mayor porcentaje, sin embargo no se logró alcanzar el 80% en todos los casos, debido a que algunos sujetos tuvieron diferente número de sesiones pues no todos asistían con regularidad. Sin embargo se puede observar con los datos mencionados en párrafos anteriores que en todos los casos los sujetos mejoraron en los programas en los que fueron entrenados.

Relación Interfases.

En base a los resultados obtenidos en cada una de las fases para el grupo de capacitadores, se puede decir que a partir del Entrenamiento Inicial (B) se incrementó el porcentaje de respuestas correctas, excepto en la fase de capacitación con supervisión (B1) al tener un decremento del 0.40% en comparación con la fase anterior.

En relación a la línea base (A1) con el porcentaje total obtenido en la fase de capacitación se obtuvo una diferencia de 12.30% a favor de la fase de capacitación, esto corrobora la eficiencia de la fase de capacitación.

El grupo de sujetos capacitadores obtuvo un porcentaje de respuestas correctas más elevado en la fase de capacitación sin supervisión (B2) que en la fase de capacitación con supervisión (B1) con una diferencia de 1.5%.

CONCLUSIONES

Los deficientes mentales antiguamente eran considerados como seres inútiles, que lo único que hacían era estorbar a la sociedad, ya que supuestamente no eran capaces de mejorar su deficiencia. Debido a ello eran reclusos en cárceles y hospitales en donde se les trataba como seres indeseables y vivían en las peores condiciones.

Sin embargo, gracias a personas como Itard y Belhomme, citado en Cytryn, (1978), que demostraron que los deficientes pueden mejorar sus condiciones físicas e intelectuales, se establecieron escuelas para los deficientes. Esto permitió que se llevaran a cabo intensas investigaciones que culminaron en la creación de escalas de inteligencia como la de Binet citado en Heuyer (1975), en clasificaciones de la deficiencia mental y en el establecimiento de los factores etiológicos. Esto último como medida de prevención. El interés que despertaron estos estudios y aportaciones sirvieron para que se viera al deficiente como un ser humano con limitaciones, sí, pero con derechos y necesidades.

Debido a ello, ahora los deficientes cuentan con mejores oportunidades de desarrollo, ya que pueden asistir a escuelas especiales.

La D.G.E.E. (1981), divide en áreas a los defectos de potencialidad, con el fin de poder seguir un adecuado plan de tratamiento dentro de la Educación Especial para capacitar al deficiente mental; a que sea autónomo y participe en su comunidad, además de promover que ésta se involucre en el proceso de capacitación.

Al desarrollar y dar una definición del área de deficiencia mental, se encontró que todos los autores están de acuerdo en que existe un funcionamiento intelectual inferior; aunado a esto, la American Association of Mental Deficiency (citado en Clarizio y McCoy, 1981), mencionó que se asocia a un déficit de la conducta adaptativa, para Carter (citado por Galván, 1986), afecta la capacidad de un individuo para aprender y Ribes (1984), lo considera como un retardo en el desarrollo.

Dentro de las clasificaciones que se describieron están las de orden biológico como la De La Fuente (1983), que se refiere a causas endógenas y exógenas, la de Hallahan y Kauffman (1978) según su origen en prenatal y natal y otras que consideran el CI para dar diferentes parámetros como la de la DGEE (1981). Sin embargo al dar una clasificación no es conveniente etiquetar al deficiente o tomar en cuenta solo una clasificación numérica, además se requiere de una clasificación según su capacidad de adiestramiento como la de la Asociación Americana de Educadores citada en Hallahan y Kauffman (1978), y algunas como la de Molina (citada en Vallejo, 1981), de acuerdo a su adaptación social.

Como se manifestaron los estudios citados en Hallahan y Kauffman (1978), los sujetos retardados tienen problemas de atención pero una vez que han aprendido algo lo hacen tan bien como los normales, en relación a memoria se encontró que tienen un déficit para recordar en períodos cortos pero sí son capaces de recordar por períodos largos de tiempo.

De acuerdo a Pruess, Vadasy y Fewel (1987), el retraso en el lenguaje de niños con Síndrome de Down se puede deber a deficiencias auditivas, desórdenes de articulación o identificación y permanencia de objetos.

Los logros académicos de estudiantes con múltiples impedimentos se pudieron incrementar, aumentando la habilidad de atención y de recordar por sí mismo, como se observó en la investigación realizada por Marrow, Burke y Buell (1985).

Todos estos estudios demuestran que la persona con retraso mental al administrarle un adecuado tratamiento y aplicándoseles correctamente los programas de educación especial, pueden ser personas autónomas, integradas y con una adecuada adaptación social.

No obstante como lo determinan Findura, Lindsey y Walker (1987), es necesario que la comunidad reciba adiestramiento para que participe dentro del tratamiento del deficiente mental.

Como se ha podido observar, las técnicas de Modificación de Conducta ha sido la manera más utilizada para capacitar a sujetos, con el fin de que entrenen a otros compañeros.

Las técnicas de Modificación de Conducta no solo tienen aplicación dentro del área de la Educación, sin embargo, en esta, es en la que se han demostrado avances más importantes.

El permitir que sujetos con deficiencia mental demuestren su capacidad para enseñar a otros, ha sido una tarea reciente y realmente poco estudiada, sin embargo, las investigaciones o estudios que existen demuestran que siempre han tenido éxito además de que en una gran mayoría, los resultados siempre han sido positivos.

Las Técnicas de Modificación de Conducta para poder ser puestas en práctica deben ser aprendidas cuidadosamente por quienes administran el entrenamiento. Aunque como en el caso de esta investigación es suficiente con una breve capacitación Kazdin (1987).

La capacitación de sujetos para entrenar a otros sujetos ha sido un tema muy extenso ya que abarca el entrenamiento a para- profesionales, voluntarios, padres y compañeros tanto normales como deficientes.

Así pues, como por ejemplo el estudio realizado por Sahagún (1979), demostró que el entrenamiento no solo proporciona resultados efectivos, sino que los padres, para-profesionales o compañeros tienen la capacidad de convertirse en los mejores maestros de los sujetos a quienes les están enseñando.

En el caso del presente estudio los sujetos con deficiencia mental que actúan como entrenadores de otros compañeros en condiciones semejantes, se ha podido observar, que los resultados son igualmente positivos, sin embargo estos resultados son aún más satisfactorios ya que por propia experiencia de los investigadores que realizaron este estudio se pudo constatar que, al principio, aún para los profesionales en el área, era difícil admitir que se obtuviera resultados exitosos, más aún para los padres o comunidad en general.

Al finalizar se pudo observar que los sujetos deficientes también fueron capaces de cambiar la forma de pensar de mucha gente, demostrando que son capaces de lograr con mayor efectividad, mayor paciencia e invirtiendo menor tiempo, algo que los mismos profesionales tal vez, no han logrado.

El estudio no solo mostró resultados numéricos, hay detalles que no fueron cuantificados pero que sin embargo fueron reconocidos a simple vista; el orgullo y la satisfacción que fue para los sujetos deficientes que fungieron como entrenadores al saber que eran capaces de servir y sentirse útiles tanto a la comunidad y a sus compañeros como a ellos mismos.

Como en el caso de Paige Barton, citado en Turkington (1987), quien siendo una persona con Síndrome de Down, que vivió en un Hospital, realizó estudios universitarios. Actualmente es maestra en una escuela de Educación Especial y sus satisfacciones como maestra y como persona son seguramente aún mayores que la de cualquier otro profesionista.

Estudios como los de Davis (1972), Stodden, (1985), y Kourny y Browder (1986), son algunas investigaciones que muestran la efectividad en el entrenamiento de deficientes por otros compañeros deficientes o tutores en una diversidad de programas.

Los resultados obtenidos en esta investigación mostraron que los sujetos deficientes al ser capacitados por medio de Técnicas de Modificación de Conducta, adquieren habilidades suficientes para entrenar a sus compañeros en los programas básicos de Imitación, Seguimiento Visual de Estímulos Sucesivos y Seguimiento Instruccional.

Posteriormente, todos los sujetos entrenados, a excepción del sujeto B en el programa de SVES y el sujeto E en el programa de I., mejoraron por arriba de la Evaluación Inicial, obteniendo más del 80% de respuestas correctas (Ver gráficas de la 9-15). Estos datos indican que los sujetos deficientes pueden ser entrenados por compañeros con más repertorios conductuales que recibieron capacitación previa.

Los resultados que se obtuvieron muestran de alguna manera que la hipótesis planteada en esta investigación se acepta, la cual dice: Un deficiente mental con más repertorios conductuales, es capaz de entrenar a un compañero deficiente mental con menos repertorios en tres habilidades básicas.

Debido a la alta población de sujetos deficientes, y dada también su no participación en la sociedad, requieren de una capacitación a los sujetos deficientes de manera que funjan como

maestros de otros deficientes, hasta en las tareas más complicadas que las de ésta investigación. Así como de aprovechar la capacitación de los sujetos deficientes para aumentar el potencial humano que hasta la fecha ha sido ignorado y de esta manera, hacer que el costo de la Educación Especial disminuya y que sea alcanzable para todas aquellas instituciones que carecen de un presupuesto al menos adecuado.

LIMITACIONES

- 1.- Una de las principales limitaciones que surgieron en esta investigación fue la asistencia de los sujetos. Fue muy irregular, por tal razón, aunque los resultados fueron positivos, el número de sesiones para cada sujeto no fue igual.
- 2.- Debido a una muerte experimental, un capacitador tuvo que entrenar a dos de sus compañeros.
- 3.- En algunos casos se presentaron cambios en el estado de ánimo tanto de entrenadores como de entrenados, esto es, enojo, mal humor, rabietas, cansancio o incluso llanto, lo cual dificultó la aplicación del programa.
- 4.- En ocasiones surgían conflictos entre el capacitador y el sujeto a entrenar, lo que provocaba que ambos no funcionaran adecuadamente.
- 5.- Debido a que un capacitador presentaba dificultades en el habla, solo pudo participar en dos de los programas.

SUGERENCIAS

- 1.- Realizar investigaciones en México de capacitación de sujetos deficientes a nivel masivo y no solamente en programas básicos, sino también en programas más complejos.
- 2.- Que en todos los Centros de Educación Especial, se emplee a los compañeros con más repertorios como entrenadores.
- 3.- Realizar periódicamente reuniones en donde exista una retroalimentación entre los sujetos capacitadores.
- 4.- Adecuar los programas de capacitación, a las cualidades de cada sujeto que servirá de entrenador.

- 5.- **Permitir a los sujetos deficientes el sentirse útiles en cualquier actividad y no solamente en la aplicación de programas de repertorios básicos.**

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Anzures y Bolaños, (1975). El entrenamiento a no profesionales como solución al problema del control de esfínteres. Tesis para obtener el grado de Licenciatura en Psicología, UNAM, Págs. 1-18.
- 2.- Bak, J.J. y Siperstein, G.N. (1986). Protective effects of the label "Mentally Retarded" on children's attitudes toward Mentally retarded Peers. American Journal of Mental Deficiency, Vol. 91, Págs. 95-97.
- 3.- Baroff George S.,(1986). Mental Retardation: Nature, Cause and Management. Hemisphere publishing corporation, Washington, Págs. 375-387
- 4.- Bijow, S.W.,(1978). Análisis conductual aplicado a la instrucción. Ed. Trillas, Págs. 403-421.
- 5.- Bijow, S.W. y Ribes, E.,(1978). Modificación de conducta. problemas y extensiones. Ed. Trillas, Págs. 179-183.
- 6.- Blew, P.,Schwartz, I. y Luce, S.,(1985). The effects of reciprocal peer tutoring and group contingencies on the academic performance of elementary children. Journal of Applied Behavior Analysis, Vol. 18, Págs. 337-342.
- 7.- Brickey, M.P., Campbell,K.M., y Browning, C.J., (1985) A five year follow up of sheltered workshop employers placed in competitive jobs. Mental Retardation, Vol. 23, Págs. 67-73.
- 8.- Butterfield, E. C., Wambold, C., y Belmont, J. M., (1973) On the theory and practice of improving short term memory. American Journal of Mental Deficiency, Vol. 77, Págs. 654-669.
- 9.- Carden, L.K. y Fowler, S.A., (1984). Positive peer pressure: The effects of peer monitoring on children's disruptive behavior. Journal of Applied Behavior Analysis, Vol. 17, Págs. 213-227.

- 10.- Carlton, B.M., Litton, F.W., Zinkgraff, S.A., (1985). The effects of an intraclass peer tutoring program on the sight word recognition ability of students who are mildly mentally retarded. Mental Retardation, Vol. 23, Págs. 74-78.
- 11.- Castro, Luis., (1984). Diseño experimental sin estadística. México. Editorial Trillas. Págs. 5,15,16,77,121.
- 12.- Clarizo, H.F. y McCoy, G.E., (1984). Trastornos en la conducta en el niño México. Ed. El Manual Moderno, Págs. 237-238, 557- 602.
- 13.- Cole, David A., Meyer, Luanna H., Vandercook, Terri y McQuarter, Ralph J., (1986). Interactions between peers with and without severe handicaps: Dynamics of teacher intervention. American Journal of Mental Deficiency, Vol. 91 #2, Págs. 160-169.
- 14.- Cortéz, P., Gonzáles, E. y Tilch, G.,(1978). Situación actual de la educación especial en México y alternativas, Tesis para obtener el grado de Licenciatura en Psicología, UNAM, Págs. 13-28.
- 15.- Council For Excepcional Children., (1976). Trabajando con los padres de niños con impedimentos. Southwest Educational Development Laboratory. Págs. 28-32.
- 16.- Cyntryn, L. y Lourie, S., (1978). El retardo mental. España. Ed. Paidós 1978.
- 17.- Cheney, D. y Foss, G. (1984). Rehabilitation research and training center in mental retardation. Education and Training of the Mentally Retarded.
- 18.- Confederación Mexicana de Asociaciones en Pro del Deficiente Mental, A.C. (CONFE), (1978). Deficiencia Mental: guía para padres, Terán Publicidad, México, Págs. 53, 127-128.
- 19.- Davies, R. y Rogers, E.(1985). Social skills training with persons who are mentally retarded. Mental Retardation, Vol. 23, Págs. 186-196.

- 20.- Diccionario Enciclopédico de Educación Especial. Tomo H- O. Editorial Diagonal/Santillana, México 1986, Págs. 1422-1427.
- 21.- Dirección General de Educación Especial. (1980). Manual de operación de escuela, SEP, México, Págs. 15-23.
- 22.- Dirección General de Educación Especial. (1981). Bases para una política de educación especial, SEP. México, Págs. 7-24.
- 23.- Dirección General de Educación Especial. (1985). Bases para una política de educación especial, SEP, México, Págs. 7-9, 23-25.
- 24.- Dirección General de Educación Especial. (1987). Historia de la educación especial en México, SEP, México. Págs. 7-24.
- 25.- Dirección General de Educación Especial. (1981). La educación especial en México, SEP, México.
- 26.- Dirección General de Educación Especial. (1986). Resultados de la estadística de educación especial ciclo escolar 1986-1987. inicio de curso, SEP, México.
- 27.- Duché, Didier, J. La psiquiatría del niño. Ed. Oikos-Tau.
- 28.- Fernández, G. (1984). Análisis experimental de la conducta y la psicología del desarrollo en Ardila. Rubén el análisis experimental del comportamiento: La contribución Latinoamericana México, Ed. Trillas, Págs. 486-496.
- 29.- Findura, J.G., Lindsey, E.R. y Walker, G.R. (1987). A special behavior unit for treatment of behavior problems of persons who are mentally retarded. Mental Retardation, Vol. 25, Págs. 107-111.
- 30.- Freedman, A.M., Kaplan, H.I. y Sadock, B.J. (1984). Compendio de psiquiatría. España, Ed. Salvat, Págs. 336-347.

- 31.- Fuente Muñiz, R. de la. (1983). Psicología Médica. México, Ed. Fondo de Cultura Económica, Págs. 265-270.
- 32.- Foxx, R. M. y Azrin, N.H. (1973) The elimination of autistic self-stimulatory behavior by overcorrection. Journal of Applied Behavior Analysis, Vol. 3, Pág. 10.
- 33.- Gruen, G.E. , y Berg, B. (1973) Visual discrimination learning in familially retarded and normal children. American Journal of Mental Deficiency, Vol. 78, Págs. 63-69.
- 34.- Galindo, E., Bernal, T., Hinojosa, G. Galguera, M., Taracerna, E., Padilla, F. (1983). Modificación de conducta en la educación especial. México, Ed. Trillas. Págs. 21-24, 108.
- 35.- Galván, A.P. (1986). Retraso mental. Revisión, Tesis para obtener el grado de Licenciatura en Psicología, UNAM, Págs. 26-44.
- 36.- Gardener, J.M. (1972). Teaching behavior modification to non-professionals. Journal of Applied Behavior Analysis, Págs. 517-521.
- 37.- Gesell, A. (1989). Diagnóstico del desarrollo normal y anormal del niño. México, Ed. Paidós, Págs. 171-176.
- 38.- Glandstone y Spencer. (1977). The effects of modelling on the contingent praise of mental retardation counselors. Journal of Applied Behavior Analysis, Vol. 10, Págs. 75-84.
- 39.- Goldstein, H. y Mousetis, L. (1989). Generalized lenguaje learning by children with severe mental retardation: effects of peers expressive modeling Journal of Applied Behavior Analysis, Vol. 22, Págs. 245-260.
- 40.- Gomes Batouli, I.M. (1978). O estigma de excepcionalidade. Editorial Pestalozzi, Págs. 24-28.

- 41.- Hallahan, D.P y Kauffman, J.M. (1978). Exceptional children introduction to special education. United States of America, by Prentice- Hall, Inc., Págs. 60-111.
- 42.- Hilgard y Marquis. (1982). Condicionamiento y Aprendizaje. México, Ed. Trillas, Págs. 15-16.
- 43.- Hernández, L. (1978). Revisión de literatura sobre reforzamiento administrado por compañeros de clase. Revista Mexicana de Análisis de la Conducta, Vol. 4, Págs. 93-99.
- 44.- Henry Ey, P. Dernard, Ch. Brisset. (1987) Tratado de Psiquiatría. México, Ed. Masson, Págs. 2, 562-564.
- 45.- Heuyer, G. (1975). Introducción a la psiquiatría infantil, México, Ed. Planeta, Págs. 9-42.
- 46.- Hoogeveen, F.R., Smeets, P.M. y Hovven, J.E. (1987). Establishing letter-sound correspondences in children classified as trainable mentally retarded. Education and Training in Mental Retardation, Págs. 77-84.
- 47.- Ingalls, Robert P. (1982). Retraso Mental. La nueva perspectiva. México, Ed. Manual Moderno, Págs. 176-220.
- 48.- Jones y Miller. (1974). The effective use of negative attention for reducing group disruption in special elementary school classrooms. The Psychological Record, Vol. 24, Págs. 835-448.
- 49.- Kadzin, A. (1987). Modificación de conducta y sus aplicaciones prácticas, México, Ed. El Manual Moderno, Págs. 28-54,96,107-108.
- 50.- Kitano, M. y Chan, K.S. (1978). Taking the role of retarded children: effects of familiarity and similarity. American Journal of Mental Deficiency, Vol. 1, Págs. 37-39.

- 51.- Kohler, F.W. y Fowler, S.A. (1985). Training prosocial behavior to young children: an analysis of reciprocity with untrained peers. Journal of Applied Behavior Analysis, 5, Vol. 18, Págs. 187-200.
- 52.- Lechuga, P. y Trejo, M. (1988). La aceptación del deficiente mental en el campo laboral. Tesis para obtener el grado de Licenciatura en Psicología. UVM, Plantel Tlalpan, México, D.F.
- 53.- Lewis, T. J. y Altman, R. (1987). Attitudes of students with mental retardation toward their handicapped and non-handicapped peers. Education and Training in Mental Retardation, Págs. 256-260.
- 54.- López Faudoa Sylvia, G.E.de,(1983). El niño con Síndrome de Down. Editorial Diana, México, Pág. 232.
- 55.- Macías, Chinchue Alicia. (1989). Educación de la sexualidad para personas que padecen deficiencia mental Tesis para obtener el grado de Licenciatura en Psicología. UVM, Plantel Tlalpan, México, D.F. Pág. 21.
- 56.- Mahedy, Sacca y Horper. (1987). Classwide student tutoring teams: the effects of peer-mediated instruction on the academic performance of secondary mainstreamed students. The Journal of Special Education, Vol 3, Págs. 107-120.
- 57.- Mahoney, G. y Snow, K. (1983). The relationship of sensorimotor functioning to children's response to early language training. Mental Retardation, Vol. 21, Págs. 248-253.
- 58.- Mises, R. El niño deficiente mental. Ed. Amorrortu, España. Págs. 15-55.
- 59.- Morrow, L, Burke, J. y Buell, B. (1985). Effects of a self- recording procedure on the attending to task behavior and academic productivity of adolescents with multiple handicaps. Mental Retardation, 23.

- 60.- Mueller, M. W., y Weaver, S.J., (1964). Psycholinguistic abilities of institutionalized and noninstitutionalized trainable mental retardates. American Journal of Mental Deficiency. Vol. 68, Págs. 775-783.
- 61.- Nevin, J.A. y Reynolds, G.S. The study of behavior Scott Foresman y Company.
- 62.- Newfield, M.U., y Schlanger, B.B. (1968). The acquisition of English morphology by normal and educable mentally retarded children. Journal of Speech and Hearing Research. Vol. 11, Págs. 693- 706.
- 63.- Oliveira, A.J. de (1978). Deficiencia Mental, Conceitos e principios. Pestalozzi. Págs. 18-22.
- 64.- Papania, N.(1954). A qualitative analysis of the vocabulary responses of institutionalized mentally retarded children. Journal of Clinical Psychology. Vol. 10, Págs. 361-365.
- 65.- Patterson, C.H. (1982) Bases para una teoría de la enseñanza y psicología de la educación. México, Ed. El Manual Moderno, Págs. 204-214.
- 66.- Pigott, C. H., Fantuzzo y Clement. (1986). The effects of reciprocal peer tutoring and group contingencies on the academic performance of elementary school children. Journal of Applied Behavior Analysis, Vol. 1, Págs. 93-98.
- 67.- Pruess, J.B., Vadasy, P.F. y Fewel, R.R. (1987). Language development in children with Down Syndrome. Education and Training in Mental Retardation, Págs. 44-53.
- 68.- Ribes Iñesta, E. (1984). Técnicas de modificación de conducta México Ed. Trillas, Págs. 13-57.
- 69.- Sahagún, V. (1979). Entrenamiento a padres de niños con síndrome de Down, en utilización de técnicas conductuales. Tesis para obtener el grado de Licenciatura en Psicología, UNAM, Págs. 1-37.

- 70.- Sepler y Myres. Efectividad de la instrucción verbal en la Enseñanza en Modificación de conducta a no profesionales. Journal of Applied Behavior Analysis.
- 71.- Shafer, M.S., Egel, A.L. y Neef, N.A. (1984). Trainig mildly handicapped peers to facilitate changes in the social interaction skills of autistic children. Journal of Applied Behavior Analysis, Vol. 17, Págs. 461-476.
- 72.- Sobrino Pérez, R. y Freirch, M. (1982). Resultados de implementación de 4 programas en un sujeto síndrome de Down, al entrenar a la madre como terapeuta. 3er. Congreso de Psicología, Sociedad Mexicana de Psicología, Pág. 34.
- 73.- Sundell Martin, Sundell S. Sandra. (1987). Modificación de Conducta Humana. Introducción sistemática a los conceptos y aplicaciones. Limusa, México. Págs. 25-28, 133-139.
- 74.- Turkington, C. (1987). Special talents. Psychology Today, Págs. 42-46.
- 75.- Uribe Torres, A.M.(1982). Aportaciones a la Educación Especial, SEP, DGEE. Págs. 1-16.
- 76.- Ullman, D.G., (1974). Breadth of attention and retention in mentally retarded and intellectually average children. American Journal of Mental Deficiency. Vol. 78. Págs. 640-648.
- 77.- Vallejo Nájera, J.A., (1981). Introducción a la psiquiatría. España, Ed. Científico-Médica, Págs. 391-392.
- 78.- Vigano, C. (1987). Deficiencia Mental. Psicología educativa, Vol. 11, Pág. 2.
- 79.- Wacker, David P., Berg, Wendy K., Choisser, Lucy y Smith, Joy. (1989). Evaluation of the generalized effects of a peer-training procedure with moderately retarded adolescents. Journal of Applied Behavior Analysis. Vol. 22 #3 Págs. 261-273.

- 80.- Weihs, Thomas. (1979). Niños necesitados de cuidados especiales Editorial Paidós, Buenos Aires.
- 81.- Zazzó R. (1973). Los débiles mentales, Ed. Fontanella, Págs. 7-160.
- 82.- Zigler, E. F. (1966). Mental Retardation: Current issues and approaches. Review of child development research. Vol. 2. New York: Rusell Sage Foundation.

ANEXOS

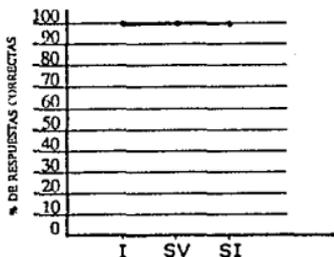
SUJETO	A			A1			B			B1			B2			PROMEDIO SUJETO
	EVALUACION INICIAL			LINEA BASE			ENTRENAMIENTO INICIAL			CAPACITACION						
	I.	SV.	SI.	I.	SV.	SI.	I.	SV.	SI.	I.	SV.	SI.	I.	SV.	SI.	
1	100.00	100.00	100.00	80.00	76.00	92.00	100.00	96.00	100.00	98.00	99.00	100.00	100.00	98.00	100.00	99.00
2	100.00	94.00	100.00	90.00	76.00	86.00	100.00	95.00	100.00	100.00	97.00	100.00	100.00	98.00	100.00	98.80
3	100.00	100.00	100.00	92.00	92.00	94.00	100.00	98.00	100.00	99.00	97.00	100.00	100.00	100.00	100.00	99.30
4	100.00	96.00	-	88.00	80.00	-	99.00	88.00	-	94.00	93.00	-	100.00	96.00	-	95.00
5	98.00	96.00	100.00	86.00	84.00	88.00	100.00	98.00	100.00	99.00	91.00	100.00	100.00	96.00	100.00	98.20
PROMEDIO POR PROGRAMA	99.60	97.20	100.00	87.20	81.60	90.00	99.80	95.00	100.00	98.00	95.40	100.00	100.00	97.60	100.00	
PROMEDIO POR FASE	98.50			86.00			98.14			97.64			99.14			

PROMEDIO DE CAPACITACION	98.39
PROMEDIO TOTAL DE LAS FASES B, B1 Y B2	98.30

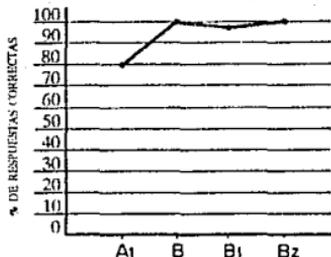
TABLA. PORCENTAJE DE RESPUESTAS CORRECTAS DE LOS SUJETOS CAPACITADORES EN LOS PROGRAMAS DE IMITACION, SEGUIMIENTO VISUAL Y SEGUIMIENTO INSTRUCCIONAL EN LAS FASES DE EVALUACION INICIAL, LINEA BASE, ENTRENAMIENTO INICIAL CAPACITACION CON SUPERVISION Y CAPACITACION SIN SUPERVISION; ASI COMO PROMEDIOS TOTALES DE LAS FASES B, B1 Y B2

SUJETO 1

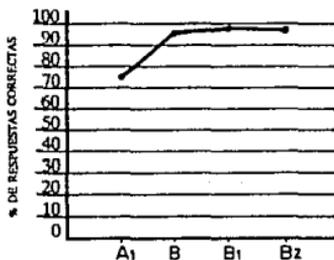
Evaluación inicial



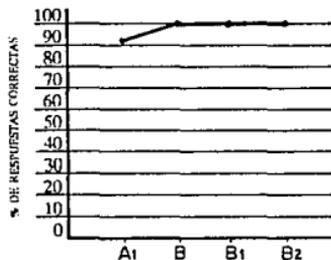
Imitación



Seguimiento visual



Seguimiento instruccional



Gráfica 1:

Porcentaje de respuestas correctas en la evaluación inicial de la dominancia de los 3 programas.

Gráfica 2:

Porcentaje de respuestas correctas de las conductas en el programa de imitación.

Gráfica 3:

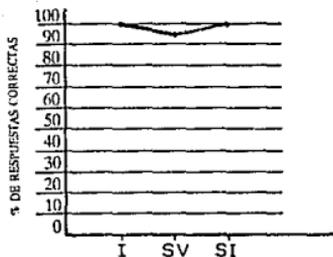
Porcentaje de respuestas correctas de las conductas en el programa de seguimiento visual.

Gráfica 4:

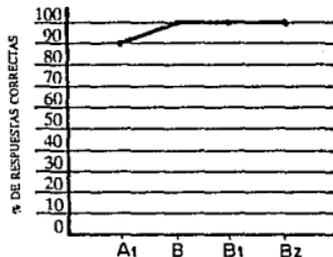
Porcentaje de respuestas correctas de las conductas en el programa de seguimiento instruccional.

SUJETO 2

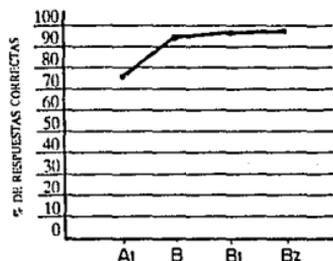
Evaluación inicial



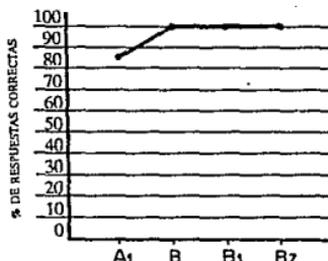
Imitación



Seguimiento visual



Seguimiento instruccional



Gráfica 5:

Porcentaje de respuestas correctas en la evaluación inicial de la dominancia de los 3 programas.

Gráfica 6:

Porcentaje de respuestas correctas de las conductas en el programa de imitación.

Gráfica 7:

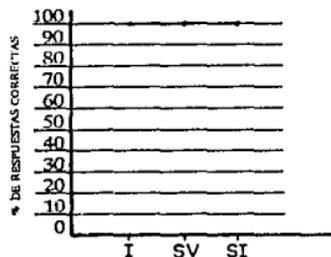
Porcentaje de respuestas correctas de las conductas en el programa de seguimiento visual.

Gráfica 8:

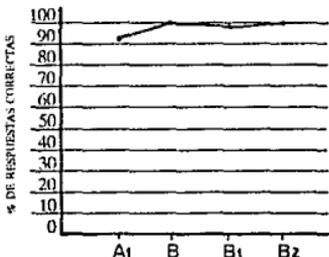
Porcentaje de respuestas correctas de las conductas en el programa de seguimiento instruccional.

SUJETO 3

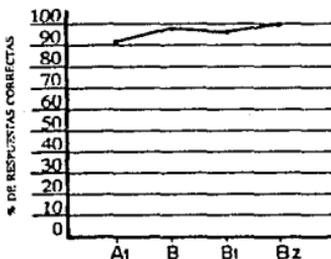
Evaluación inicial



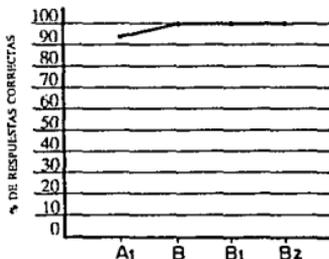
Imitación



Seguimiento visual



Seguimiento instruccional



Gráfica 9:
Porcentaje de respuestas correctas en la evaluación inicial de la dominancia de los 3 programas.

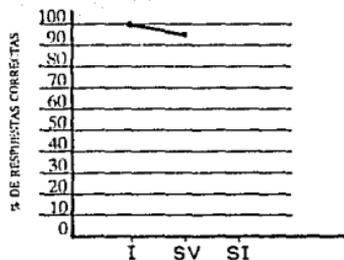
Gráfica 10:
Porcentaje de respuestas correctas de las conductas en el programa de imitación.

Gráfica 11:
Porcentaje de respuestas correctas de las conductas en el programa de seguimiento visual.

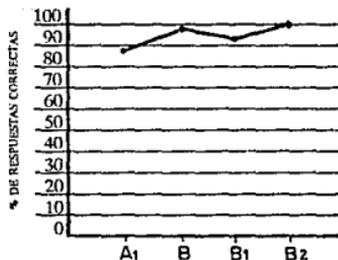
Gráfica 12:
Porcentaje de respuestas correctas de las conductas en el programa de seguimiento instruccional.

SUJETO 4

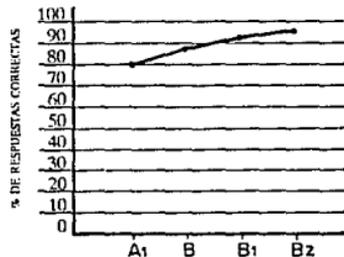
Evaluación inicial



Imitación



Seguimiento visual



Gráfica 13:

Porcentaje de respuestas correctas en la evaluación inicial de la dominancia de los 3 programas.

Gráfica 14:

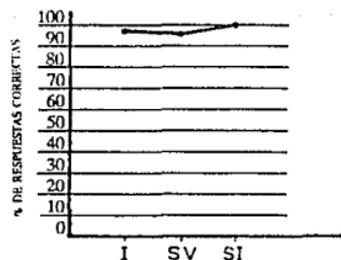
Porcentaje de respuestas correctas de las conductas en el programa de imitación.

Gráfica 15:

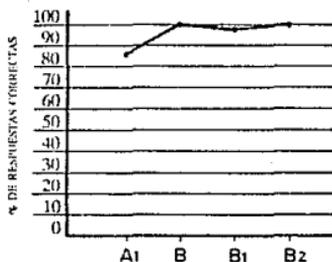
Porcentaje de respuestas correctas de las conductas en el programa de seguimiento visual.

SUJETO 5

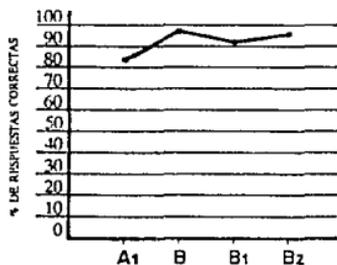
Evaluación inicial



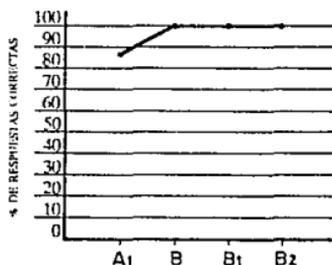
Imitación



Seguimiento visual



Seguimiento instruccional



Gráfica 16:

Porcentaje de respuestas correctas en la evaluación inicial de la dominancia de los 3 programas.

Gráfica 17:

Porcentaje de respuestas correctas de las conductas en el programa de imitación.

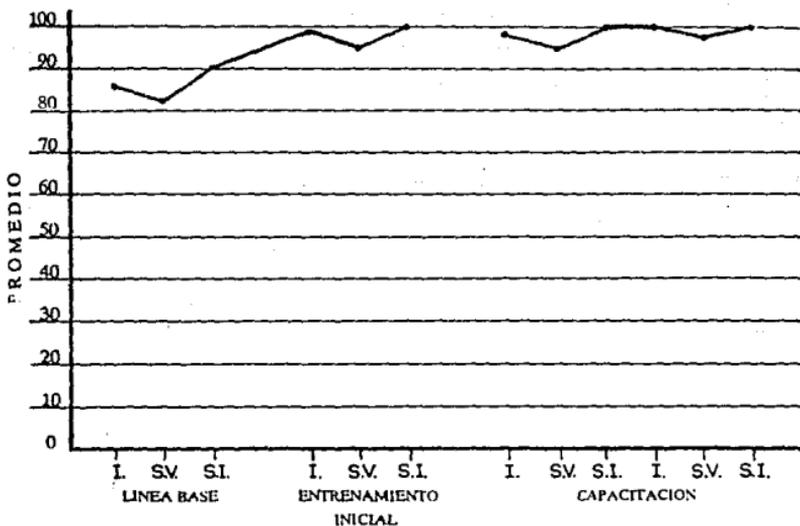
Gráfica 18:

Porcentaje de respuestas correctas de las conductas en el programa de seguimiento visual.

Gráfica 19:

Porcentaje de respuestas correctas de las conductas en el programa de seguimiento instruccional.

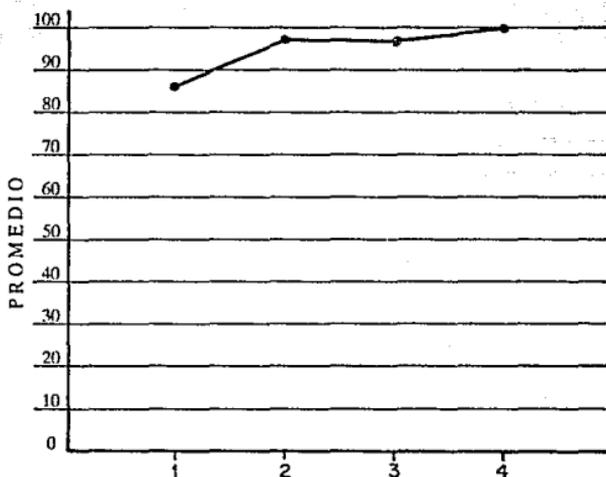
GRAFICA POR FASE



Gráfica 20:

Promedio de respuestas correctas por fase de los programas de Imitación, Seguimiento Visual a Estímulos Sucesivos y Seguimiento Instruccional.

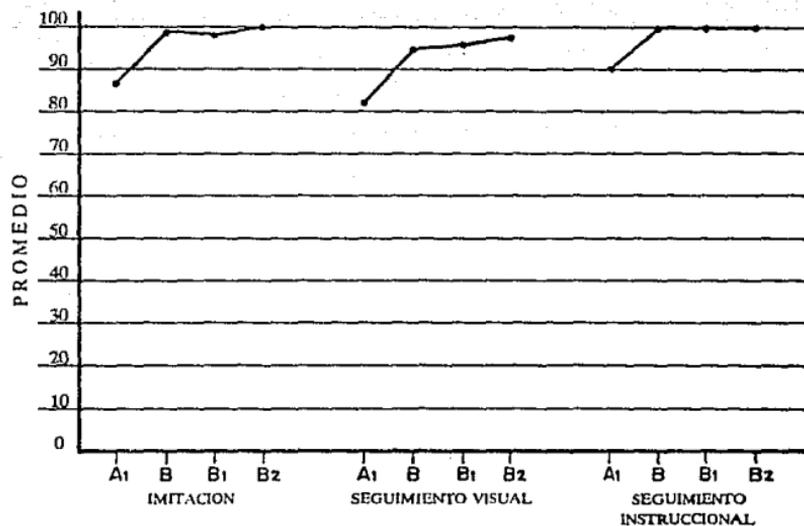
GRAFICA POR FASE / PROMEDIO TOTAL



- 1.- Línea Base (A₁)
- 2.- Entrenamiento Inicial (B)
- 3.- Capacitación con Supervisión (B₁)
- 4.- Capacitación sin Supervisión (B₂)

Gráfica 21:
Promedio total de respuestas correctas en cada una de las fases.

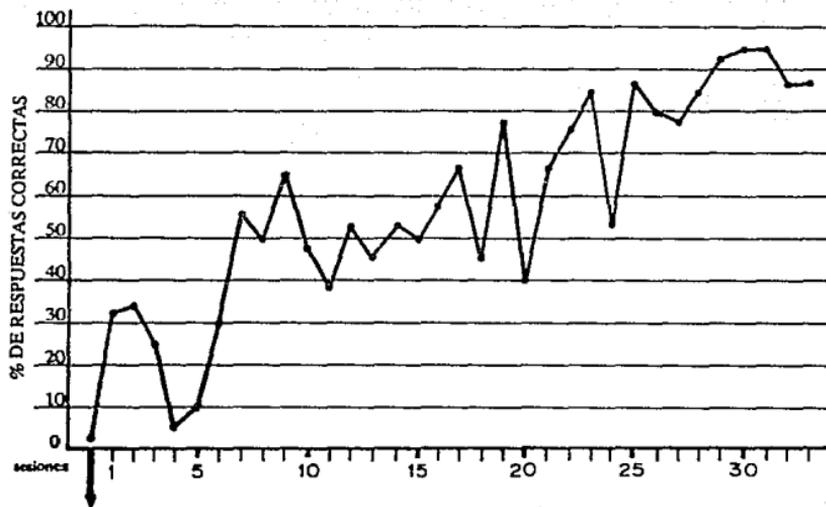
GRAFICA POR PROGRAMA



Gráfica 22:
Promedio de respuestas correctas por programa de los sujetos capacitadores en cada una de las fases.

SUJETO A

PROGRAMA S.V.E.S.



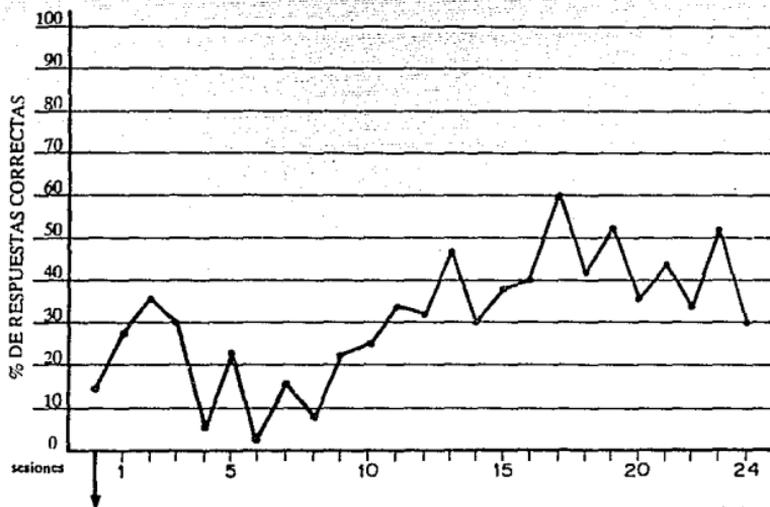
E.I. - Evaluación inicial

Gráfica 23:

Porcentaje de respuestas correctas del sujeto A en el programa de Seguimiento Visual a Estímulos Sucesivos, al ser entrenado por los capacitadores durante 33 sesiones.

SUJETO B

PROGRAMA S.V.E.S.



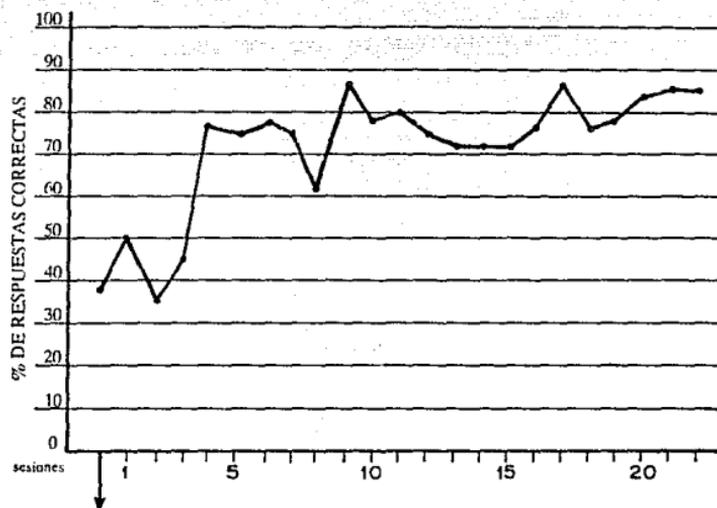
E.I. - Evaluación inicial

Gráfica 24:

Porcentaje de respuestas correctas del sujeto B en el programa de Seguimiento Visual a Estímulos Sucesivos, al ser entrenado por los capacitadores durante 24 sesiones.

SUJETO C

PROGRAMA DE SEGUIMIENTO INSTRUCCIONAL



E.I. - Evaluación inicial

Gráfica 25:

Porcentaje de respuestas correctas del sujeto C en el programa de Seguimiento Instruccional, al ser entrenado por los capacitadores, con una duración de 22 sesiones.

SUJETO D

PROGRAMA DE IMITACION



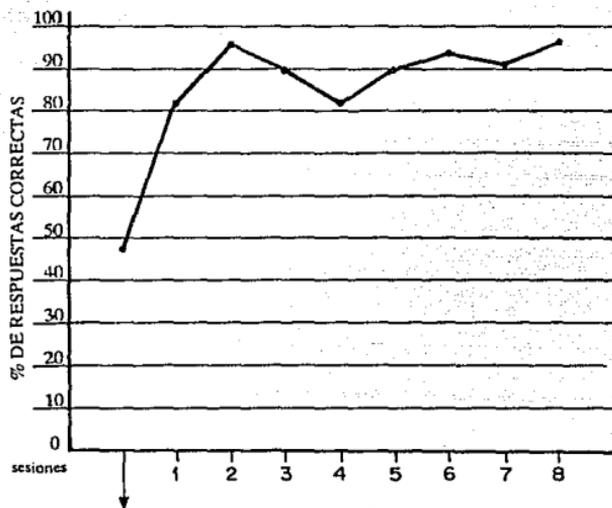
E.I. - Evaluación inicial

Gráfica 26:

Porcentaje de respuestas correctas del sujeto D en el programa de Imitación, al ser entrenado por los capacitadores, con una duración de 9 sesiones.

SUJETO D

PROGRAMA DE SEGUIMIENTO INSTRUCCIONAL



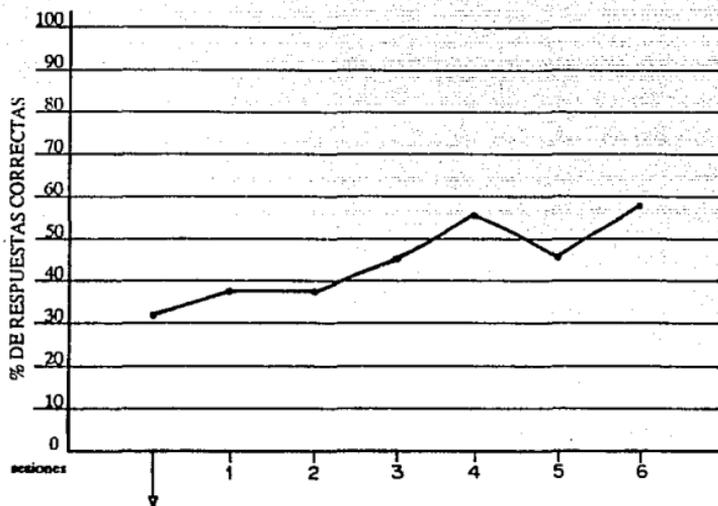
E.I. - Evaluación inicial

Gráfica 27:

Porcentaje de respuestas correctas del sujeto D en el programa de Seguimiento Instruccional, al ser entrenado por los capacitadores, con una duración de 8 sesiones.

SUJETO E

PROGRAMA DE IMITACION



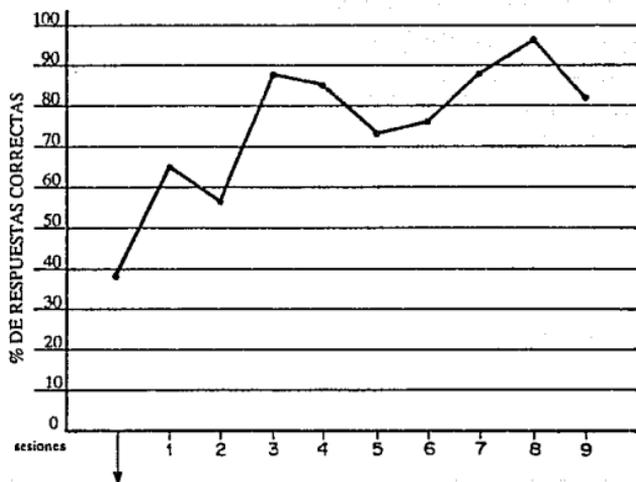
E.I. - Evaluación inicial

Gráfica 28:

Porcentaje de respuestas correctas del sujeto E en el programa de Imitación, al ser entrenado por los capacitadores, con una duración de 6 sesiones.

SUJETO E

PROGRAMA DE SEGUIMIENTO INSTRUCCIONAL



E.I. - Evaluación inicial

Gráfica 29:

Porcentaje de respuestas correctas del sujeto E en el programa de Seguimiento Instruccional, al ser entrenado por los capacitadores, con una duración de 9 sesiones.

REGISTRO DE EVALUACION
PROGRAMA : Conducta de Imitación

EVALUADOR: _____

NIÑO : _____

FECHA : _____

ESTIMULO	RESPUESTA	RESPUESTA	RESPUESTA
Extender ambos brazos al frente			
Taparse ojo derecho			
Flexionar la pierna izquierda			
Mover negativamente la cabeza			
Abrir y cerrar la puerta			
Tocarse los hombros con ambas manos			
Cruzar los brazos			
Meter un objeto en una bolsa			
Decir adiós con la mano			
Ponerse las manos en la cintura			

TOTAL DE ACIERTOS : _____

TOTAL DE ERRORES : _____

% TOTAL : _____

REGISTRO DE EVALUACION

PROGRAMA : Seguimiento Instruccional

EVALUADOR: _____

NIÑO : _____

FECHA : _____

ESTIMULO	RESPUESTA		RESPUESTA		RESPUESTA	
Acuestate						
Cierra la puerta						
Toma la pelota						
Dame la pelota						
Ven aquí						
Alza los brazos						
Baja los brazos						
Camina						
Toca tu nariz						
Dame tu lapiz						

TOTAL DE ACIERTOS : _____

TOTAL DE ERRORES : _____

% TOTAL : _____

REGISTRO DE EVALUACION

PROGRAMA : Seguimiento Visual de Estímulos Sucesivos

EVALUADOR: _____

NIÑO : _____

FECHA : _____

ESTIMULO	RESPUESTA	RESPUESTA	RESPUESTA
3, 2, 1, 4			
1, 2, 3, 4			
4, 3, 2, 1			
1, 3, 2, 4			
2, 4, 3, 1			
2, 3, 4, 1			
3, 4, 1, 2			
4, 1, 2, 3			
2, 1, 4, 3			
1, 4, 3, 2			

TOTAL DE ACIERTOS : _____

TOTAL DE ERRORES : _____

% TOTAL : _____