

Leji 2



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE PSICOLOGIA

DISEÑO Y EVALUACION DE UN SISTEMA PARA
INCREMENTAR LA PARTICIPACION ACTIVA DE
NIÑOS DEFICIENTES MENTALES EN ACTIVIDADES
DE ENSEÑANZA

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADO EN PSICOLOGIA

P R E S E N T A N :

AGUILAR AREVALO MAYRA E.

NAVA ALATORRE MARTHA X.

MEXICO, D. F.

1983



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

I N D I C E :

	Pág.
INTRODUCCION	1
CAPITULO 1.- <i>Cómo se Concibe al Retardo Men<u>tal</u></i>	3
CAPITULO 2.- <i>Diagnóstico y Clasificación de la Deficiencia Mental</i>	6
CAPITULO 3.- <i>Características del Niño Deficiente Mental</i>	10
CAPITULO 4.- <i>Importancia de la Participación Activa del Niño Deficiente Mental</i>	12
CAPITULO 5.- <i>Intervención del Psicólogo y las Instituciones Educativas</i> .	14
CAPITULO 6.- <i>Sistemas de Instrucción Aplicados a la Deficiencia Mental</i> . .	15
CAPITULO 7.- <i>Propuesta de un Sistema Motivacional como parte del Sistema Educativo</i>	20
CAPITULO 8.- METODO	29
Objetivo	29
Sujetos.	29
Lugar.	30
Materiales y Aparatos.	30
Procedimiento.	31
CAPITULO 9.- RESULTADOS	47

	Pág.
CAPITULO 10.- DISCUSION Y CONCLUSIONES.	54
Participación Global: Grupo 1.	47
Participación Global: Grupo 2.	48
Participación por Sujeto Grupo 1.	48
Participación por Sujeto Grupo 2.	50
CAPITULO 10.- DISCUSION Y <u>CONCLUSIONES</u>	54
BIBLIOGRAFIA	70
APENDICES.	
Apéndice 1: Entrenamiento a la Maestra.	
(Parte Teórica)	79
Apéndice 2: Formato de Registro	87

INTRODUCCION

La idea de hacer esta investigación surgió al estar en contacto con niños deficientes mentales - en Instituciones de Educación Especial y observar que la participación a nivel grupal de los niños es mínima debido probablemente a las características propias del deficiente o a que las Instituciones - educativas no cuentan con procedimientos adecuados que permitan la participación espontánea de los - alumnos en las actividades escolares.

Para tener una idea más clara del problema se visitaron varias instituciones tanto públicas como privadas (10 en total) en donde, en general se observó que las actividades de enseñanza se llevaban a cabo en pequeños grupos pero de manera individual, es decir, cada niño desempeñaba tareas distintas a las de sus compañeros. Dadas estas circunstancias, la maestra tenía que emplear demasiado tiempo en dar instrucciones a cada alumno.

Al preguntarle a los maestros de que manera fomentaban la participación entre los niños, nos explicaron que lo hacían a través de actividades - en el patio de recreo y paseos. Sin embargo, al observar tales actividades, se encontró que la poca interacción entre los niños era más bien en forma de agresión o conductas inadecuadas.

Esta situación podría estar limitando el proceso de adaptación social del niño, ya que el trabajar de esta manera reduce todo lo que las experiencias de interacción con otros niños le pueden aportar.

Al confirmar que la conducta de apatía y escasa participación social era común en la mayoría de los niños que se observaron, y que las Instituciones Educativas no daban solución a tal problema, nos dimos a la tarea de revisar algunos aspectos del retardo que de alguna manera estuvieran relacionados con la falta de participación de los niños deficientes mentales y así poder sugerir alguna solución al problema.

CAPITULO 1.-

COMO SE CONCIBE AL RETARDO MENTAL.

Existen varias definiciones del retardo mental, entre ellas se encuentra la denominada Definición Social la cual sostiene que lo que determina si un individuo es o no deficiente mental, es el sistema social en el que se desenvuelve. Mercer - (1973) indica que la mayoría de los niños deficientes mentales y particularmente los que funcionan a un nivel más alto, no son reconocidos "oficialmente" como retardados hasta que ingresan a la escuela; ésta como un sistema social tiene ciertas expectativas que no logran cumplir, pero que sin embargo, en su comunidad pueden desarrollarse adecuadamente.

Por otro lado, la Definición Conductual sugiere que un individuo retardado es aquel que tiene un repertorio limitado de conductas modificadas por eventos que constituyen su historia. (Bijou, - 1966)1. Esta definición implica que el retardo aparente de algunos niños puede ser superado al reforzar conductas apropiadas.

La definición adoptada por la Dirección Gene-

1 En Hallahan, D.P. y Kauffman, J.M. "Exceptional-Children".

nal de Educación Especial, dice que "un sujeto se considera deficiente mental cuando presenta una disminución significativa y permanente en el proceso cognoscitivo, acompañado de alteraciones en la conducta adaptativa".

Finalmente encontramos la definición de la Asociación Americana de Deficiencia Mental (AADM), la cual es la más comunmente aceptada por los profesionales, y es en la que se basará el presente estudio. Fué presentada primero por Heber en 1961 y posteriormente revisada por Grossman en 1973. Esta definición refiere al deficiente mental como "un individuo que presenta un rendimiento intelectual bajo, que se origina en el período de desarrollo y va acompañado de deficiencias en la conducta adaptativa".

La conducta adaptativa se refiere a "varios estándares de independencia personal y de responsabilidad social que pueden esperarse en el grupo de edad y en el grupo cultural correspondiente a una persona" (Edgerton, 1980). Así por ejemplo, las habilidades y conductas que requieren las personas pertenecientes a una cultura urbana son diferentes a las de las personas que radican en una comunidad rural; también, de acuerdo a la edad, las habilidades son diferentes, la AADM especifica que en la primera infancia, las habilidades sensoriomotrices,

de comunicación, de auto-cuidado y de socialización son importantes; en la segunda infancia y la temprana adolescencia aquellas que involucran el proceso de aprendizaje y habilidades sociales interpersonales, y en la posterior adolescencia y edad adulta, las habilidades vocacionales y la responsabilidad social.

CAPITULO 2.

Diagnóstico y Clasificación de la Deficiencia Mental,

Diagnóstico.- Existen varios criterios para diagnosticar el retardo mental, Hallahan y Kauffman - (1982) mencionan los siguientes: a) el criterio intelectual, basado en pruebas de inteligencia estandarizadas, y b) el criterio social descrito en términos de comportamiento y/o como resultado de inventarios estandarizados de adaptación social.

Las pruebas de inteligencia utilizadas más comúnmente son el Stanford-Binet y la Escala Revisada de Inteligencia Wechsler para Niños (WISC-R), - las cuales dan como resultado un coeficiente intelectual (C.I.)

Los inventarios de adaptación social, desafortunadamente no han tenido suficiente confiabilidad y validez en comparación a los test de inteligencia, debido probablemente a la dificultad para encontrar una descripción objetiva de dicha adaptación. Sin embargo, Mercer y Lewis (1977), han desarrollado un inventario de conducta adaptativa - (Adaptative Behavior Inventory for Children: ABIC) que ha tenido gran aceptación entre los profesional

1 (En Hallahan, D.P. y Kauffman, J.M. "Exceptional Children".

les en la materia y mide seis áreas diferentes: la familia, la comunidad, las relaciones con grupos de iguales, el desarrollo no académico en la escuela, las habilidades como consumidor y persona económicamente activa, y por último el área de automantenimiento.

También, aunque sin mucho éxito, se han utilizado otras escalas de conducta adaptativa como - - son: la Escala de Conducta Adaptativa de la AADM - (Nihira, Foster, Sheehy y Leland, 1974)¹; la versión para escuelas públicas de esta misma escala (Lambert, Windmiller, Cole y Figueroa, 1975)¹; la Escala Baltazar de Conducta Adaptativa (Baltazar, 1971)¹; la Escala Cain-Levine de Competencia Social (Cain, Levine y Elzey, 1963)¹; entre otras.

Clasificación. - Para hacer una clasificación de retardo mental se han considerado dentro de un continuo o escala de severidad los diferentes grados de las deficiencias que esta población presenta.

Así, de acuerdo al criterio intelectual, encontramos dos sistemas comúnmente utilizados, el de la AADM y el que utilizan en su mayoría los educadores.

¹ En Hallahan, D.P. y Kaufman, J.M. "Exceptional Children".

La siguiente tabla describe ambos sistemas:

C. I.					
Sistema:	75	69-55	54 - 40	39- 25	24 - 5
AADM		Medio o leve	Moderado	Severo	Profundo
Educadores		Educable	Entrenable		

Heber (1959) agrega a esta clasificación un rango al que denomina "fronterizo", y que va desde un C.I. de 70 hasta 84.

En cuanto al criterio social, Carter (1973) - hace una clasificación del nivel de severidad describiendo el grado de desarrollo que se espera de un niño en tres periodos de edad cronológica y - tres áreas de desarrollo. Se puede observar en la tabla de la siguiente página.

Edad pre-escolar 0-5
Maduración y desarrollo.

Edad escolar 6-21
Adiestramiento y Educación.

Adulto 21 en adelante.
Suficiencia social y prof.

Nivel Medio o Leve:

A menudo no es considerado como retrasado por un observador casual, pero es más lento al caminar, alimentarse por sí mismo y hablar que los demás niños.

Puede aprender habilidades prácticas de lectura útil y aritmética a nivel de 30. ó 40. grado, si cuenta con educación especial. Puede ser guiado para adquirir conformidad social.

Por lo general puede conseguir habilidades sociales y profesionales para su automantenimiento; puede requerir apoyo cuando se encuentra bajo stress social o económico.

Nivel Moderado:

Retrasos notables en el desarrollo motor, especialmente en el habla; responde al adiestramiento en varias actividades de asistencia personal.

Puede aprender hábitos sencillos de comunicación, higiene y seguridad, adquirir habilidades manuales simples; no progresa en lectura funcional o aritmética.

Puede efectuar trabajos simples bajo protección, participa en actividades simples. Viaja sólo en lugares que le son familiares; por lo general no se vale por sí mismo.

Nivel Severo o Grave

Notable retraso en el desarrollo motor; poca o ninguna habilidad comunicativa; puede responder al tratamiento satisfaciendo las necesidades más elementales como auto-alimentarse.

Por lo general camina salvo incapacidad específica; posee cierta comprensión del habla y algunas respuestas; puede beneficiarse del adiestramiento sistemático de los hábitos.

Puede adaptarse a las rutinas diarias y actividad reiterativas; requiere continua dirección y supervisión en un medio protector.

Nivel Profundo:

Retraso evidente, capacidad mínima sensoriomotriz; requiere cuidados asistenciales.

Evidentes retrasos en todas las zonas del desarrollo; muestra respuestas emocionales básicas; puede responder a un adecuado tratamiento en el empleo de piernas, manos y mandíbulas. Necesita estrecha supervisión.

Puede caminar, necesita cuidados asistenciales; posee un habla primitiva; por lo general se beneficia de una actividad física regular. Es incapaz de valerse por sí mismo.

CAPITULO 3.

Características del Niño Deficiente Mental.

Los niños deficientes mentales pueden presentar diferentes características cada uno y una gran variedad entre sus conductas, por lo que cada niño debe considerarse como una persona única. Allen (1973)¹, afirma que el retraso mental presenta tantas facetas que no puede ser considerado como una entidad o proceso unitario.

Sin embargo, a través de la experiencia de trabajar con estos niños y la recopilación de información, se pudo observar que existe una característica común en la mayoría de ellos, la cual define muy acertadamente Pain (1975) como un "marcado desinterés por el mundo que los rodea, acompañado de un importante déficit en la atención".

Esta característica, pensamos, juega un importante papel en lo que se refiere a la raíz de otros déficits que se han analizado por ser comunes a esta población, tales como el aprendizaje (Zeaman y House, 1963)¹; la memoria (Borkowski y Wanschura, 1974; Brown, 1974; Estes, 1970; Robinson y Robinson, 1976)²; el lenguaje (Smith, 1974)² y el ajus-

1 En Carter, C.H. "Retraso Mental en el Niño".

2 En Hallahan, D.P. y Kaufman, J.M. "Exceptional Children".

te social (Harter y Zigler, 1974; Robinson y Robinson, 1976; Balla y Zigler, 1979),

Según se observó en las diferentes Instituciones visitadas, las deficiencias en el área social se manifiestan a través de conductas de indiferencia, de agresividad de negativismo y de pasividad y sumisión, aunadas a conductas fuera de contexto como por ejemplo cantar cuando se les habla, etc.

Además, advierten y aceptan con dificultad la inclusión de nuevos estímulos y rara vez exploran su medio ambiente; es decir, no existe en ellos la curiosidad por aprender y relacionar los fenómenos que suceden a su alrededor. Incluso Pain (1975) - indica que presentan cierta incapacidad para usar rápidamente y en forma efectiva los conocimientos ya adquiridos, por lo que sus experiencias se ven restringidas.

Todas estas características convierten al niño deficiente mental en un ser poco sociable, dependiente e incluso parasitario tanto para la familia como para la sociedad, siendo así una carga difícil de sobrellevar que inspira con frecuencia rechazo o compasión y sobreprotección.

1 En Hallahan, D.P. y Kauffman. J.M. "Exceptional Children".

CAPITULO 4.

Importancia de la Participación Activa del Niño - Deficiente Mental.

La participación activa requiere que se preste atención a los fenómenos que suceden en un grupo social dado y que el individuo responda o actúe formando parte de él. Es por eso que la consideramos como parte importante del proceso de socialización de cualquier sujeto.

La socialización es el proceso "mediante el cual alguien aprende los modos de una sociedad o grupo social dado, en tal forma que puede funcionar en ellos"¹. Por lo tanto, si se incita al niño deficiente mental a participar en un grupo, se estimulará de alguna manera dicho proceso, el cual no es una materia que pueda ser enseñada como Química o Física, sino que es un tipo intangible de desarrollo que proviene de las recompensas de experiencias grupales, trabajando y conviviendo con otras personas (Kirk, 1969).

Dewey (1899)² afirma que sólo se educa para la vida social practicando la vida social; por ello, las instituciones educativas deben ser comu-

1 En Elkin, F. "El Niño y la Sociedad". p. 10

2 En Marxén, I.R. "Principios de la Educación Contemporánea."

nidades de trabajo que fomenten la participación activa de sus miembros. Se hace necesario entonces que el niño esté motivado a participar en el grupo, por lo que sugerimos como alternativa un Sistema Motivacional que integre todas aquellas situaciones que a través de experimentaciones y observaciones han demostrado su efectividad para incrementar conductas deseables en el salón de clases.

La participación activa, para fines de este estudio se considera como la atención hacia la maestra o hacia los compañeros de clase, así como la ejecución de la actividad que la maestra indica, pero dentro de un contexto social, pues se manejan fenómenos de interacción entre el maestro y entre los alumnos que el mismo sistema propicia al hacer que se alaben entre sí y que puedan, en cierto modo, juzgar si las respuestas que se dan al grupo son correctas o no. Sin embargo esta definición no es rígida, sino por el contrario, se deben adecuar sus elementos a las necesidades de la población, por ejemplo en un grupo con un nivel más alto de ejecución se requerirá una participación más elaborada como discutir temas con sus compañeros sin tener necesariamente la supervisión estrecha del maestro.

CAPITULO 5.

Intervención del Psicólogo y las Instituciones Educativas.

Las Instituciones Educativas así como el personal que labora en ellas, conjuntamente con la familia del niño deficiente mental, constituyen el núcleo de su educación y tratamiento, por tanto es importante mantener una permanente comunicación entre los mismos, para lograr una continuidad entre el hogar y la Institución. Con este fin, el psicólogo debe prestar la debida atención a las observaciones y análisis de la situación familiar, ya que del manejo que la familia haga del niño, se derivan la mayoría de sus conductas.

Además, las Instituciones Educativas tienen entre otras, la función de adaptar al niño al medio en el que se desarrolla para lo cual se hace necesario evaluar a cada alumno con el fin de ubicarlo convenientemente en los servicios que más lo beneficien, así como implementar programas y ambientes que estimulen su desarrollo.

Estas funciones debe lograrlas la Institución con la ayuda del psicólogo, quien entre otras cosas organiza e implementa programas de capacitación dirigidos al personal que así lo requiera.

CAPITULO 6.

Sistemas de Instrucción Aplicados a la Deficiencia Mental.

Con base en las observaciones hechas en las diferentes instituciones se pudo concluir que no se aplica un sistema adecuado para abordar íntegramente el área de socialización del niño deficiente, la cual, necesariamente debe ser considerada al elaborar programas de instrucción para esta población dadas sus características inherentes. Por tanto, nos abocamos a revisar lo concerniente a los diferentes sistemas de enseñanza que diversos autores proponen, encontrándose que, en términos generales hay dos formas de enseñar, una a la que se le llamará en este estudio Sistema de Enseñanza Personalizada en la cual el maestro tiene un solo alumno y otra a la que se le llamará Sistema de Enseñanza Grupal en la que el maestro tiene varios alumnos ya sea que conformen un grupo grande o pequeño.

Los Sistemas Personalizados resultan ser los más efectivos y los más usados en programas de remedio, por la rapidez con la que se alcanzan los objetivos planteados colocándose en ventaja sobre la instrucción grupal, debido a que en los primeros, el maestro dedica todo su tiempo y atención a su único alumno.

Sin embargo, consideramos que si se utiliza como único sistema de instrucción en la enseñanza de niños deficientes, se deja a un lado el aspecto socializante de la educación. Varios autores - - - (Brawn, Nietupsky y Horne-Nietupsky, 1976), afirman que la mayor parte del día escolar del niño de deficiente mental debería ser empleado en ambientes grupales.

La instrucción personalizada puede provocar aislamiento social como consecuencia de las condiciones propias de la actividad individual, pues centra al sujeto en su tarea y no suscita ni comunicación, ni intercambio con sus semejantes. (Not, 1976).

Enseñar habilidades dentro de un grupo, es una forma de facilitar la adquisición y generalización de habilidades de socialización. Cuando las habilidades son enseñadas dentro de un grupo, no importa que habilidades sean, la interacción social es inevitable. (Utley, Rinne y Horner 1969), - Además, Storm y Willis (1978)₂ han demostrado que esto incrementa la tolerancia de los miembros al contacto físico y social que no existe en progra--

1 En Fink, W.T. y Sandall, S. R. "Mental Retardation".

2 En Utley, B. y Col. "Statewide Inservice Training Program for Teachers of the Several y Multiply Handicaped".

mas individuales.

Zimmerman y col. (1969) realizaron un estudio que sugiere que la instrucción grupal aumenta conductas sociales tales como el que los niños ayuden a sus compañeros a realizar la conducta que indica la maestra para obtener reforzadores, aunque no sean reforzadas tales conductas de ayuda. Esto se observó como efecto colateral de un sistema de reforzamiento con fichas sobre la conducta de seguimiento instruccional en niños retardados instruidos en un grupo.

La instrucción grupal, además de fomentar el aspecto social del individuo, ofrece otras ventajas como son las que señalan los siguientes autores:

Fink y Sandall (1980) mencionan que durante muchos años se pensó que la instrucción personalizada era la enseñanza más efectiva para los deficientes mentales, sin embargo sus investigaciones muestran que la estrategia de "pequeños grupos" fue claramente superior a la instrucción personalizada en términos de tiempo empleado en la instrucción aunque ambas estrategias produjeron un exitoso aprendizaje. La variable en el tiempo indica que la alta relación de instrucciones maestro-alumno no es necesaria para tales resultados. Existen datos que indican claramente que a estos niños se

les puede enseñar exitosamente actividades académicas usando técnicas de instrucción directa en pequeños grupos. (Engelman, 1971; Fink y Sandall, 1978)¹

Las técnicas de instrucción en pequeños grupos deben considerar el nivel de desarrollo de cada alumno así como su velocidad de aprendizaje, de manera que cada niño avance a su propio paso y a la vez desempeñe la misma actividad que sus compañeros, de esta manera se pueden aprovechar las ventajas de la instrucción en pequeños grupos que menciona Gagné (1979) y que son los siguientes:

- El maestro establece fácilmente contacto visual con sus alumnos teniendo así un mayor control sobre ellos.
- Se puede establecer discusiones entre los alumnos de acuerdo al nivel del grupo.
- Los alumnos pueden aprender de la participación de otros. Algunos estudios (Favell; Favell y Mc. Gimsey, 1978)² sugieren que en una situación como ésta, el aprendizaje debe ser efectivo.

1 En Fink. W.T. y Sandall, S.R. "Mental Retardation".

2 En Utley B. y Col. "Statewide Inservice Training Program for Teachers of the Severely Multiply Handicaped".

- Mayor número de educandos se ven beneficiados de la actividad educativa al mismo tiempo. Además - Fink y Sandall (1980) afirman que se puede atender a un mayor número de niños empleando el mismo personal capacitado.

CAPITULO 7.

Propuesta de un Sistema Motivacional como Parte del Sistema Educativo.

Una vez expuesto que una de las características más importantes de los niños deficientes mentales es su marcado desinterés por el mundo que los rodea, pensamos que es necesario motivarlo a participar como miembro de un grupo a través de un ambiente que le proporcione estímulos "interesantes y atractivos" para él.

Estos estímulos tienen que ser manejados en un contexto social que involucre al niño dentro del grupo y le permita desarrollarse en un proceso continuo de interacción social, al alabar y ser alabado, juzgar y ser juzgado por sus compañeros, etc.

Se hace conveniente la creación de un Sistema integral que posea elementos que faciliten la participación activa de los alumnos, así como el decremento de conductas indeseables. Este sistema debe incluir las siguientes condiciones:

- Colocar al niño en grupos donde se le brinde la oportunidad de relacionarse con otros niños de su mismo nivel de desarrollo.
- Diseñar actividades en las cuales necesariamente

el niño tenga que establecer contacto con los demás, ya que esto favorece la posibilidad de darse cuenta de otros y de lo que éstos le puedan comunicar.

- Atraer y mantener su atención mediante materiales atractivos y novedosos, y enseñarle por medio de actividades en forma de juego.

Para lograr esto, es necesario analizar las siguientes condiciones: a) las conductas que debe realizar el maestro delante de los alumnos, b) las actividades y materiales didácticos que se empleen en la enseñanza y c) las condiciones físicas del salón de clases.

a) Conductas del Maestro.

Una creciente evidencia muestra que muchas conductas de los alumnos en el salón de clases pueden ser controladas y modificadas por el maestro al controlar sus propias respuestas.

Darch y Thorpe (1978) propusieron una estrategia instruccional para maestros de niños medianamente impedidos la cual consistió en tres áreas de intervención; a) modificación de técnicas instruccionales, b) reforzamiento de tareas académicas y c) modificación de conducta social.

El objetivo era modificar las conductas acadé

micas y sociales de los niños, y se encontró que - lo más importante para ello era modificar las técnicas instruccionales del maestro por medio de: - a) cambiar constantemente los estímulos y distribuir la práctica (Madsen, 1963; Sulzer y Mayer, 1972)¹, b) presentar la tarea instruccional a un ritmo adecuado (Engelman, 1976; Carnine, 1976)¹ y c) simplificar las instrucciones por medio de análisis de tareas, separación de conceptos o respuestas sugeridas (Bateman, 1971; Becker Engelman y Thomse, 1971; Sulzer y Mayer, 1972)¹. En conclusión encontraron que el modificar las técnicas instruccionales y reforzar conductas académicas puede ser suficiente para incrementar tales habilidades y decrementar conductas sociales inadecuadas.

Por otro lado, Hall, Lund, y Jackson (1968) - realizaron un estudio en el que se analiza la confiabilidad de manipular la atención contingente del maestro sobre la conducta de estudio, los resultados muestran cifras favorables del significado de la atención del maestro para el desarrollo de conductas adecuadas en el salón de clases.

En general, varios estudios sugieren que usando contingentemente la atención del maestro pueden enseñarse habilidades altamente especializadas - -

1 En Darch, C.B. y Thorpe, H.W. "Education and Training of the Mentally Retarded".

(Allen, Hart, Buel, Harris y Wolf, 1964; Harris, Johnston, Kelly y Wolf, 1964; Hart, Reynolds, Baer, Brawly y Harris, 1968)¹, procurando distribuir equitativamente el tiempo de atención entre todos los alumnos que estén presentando dichas conductas.

También se ha probado el uso contingente de reforzamiento social, el cual ha demostrado su control sobre conductas adecuadas (Becker, Madsen, Arnold y Thomas, 1967; Zimmerman y Zimmerman, 1962)². Becker, (1967)² trabajó en escuelas públicas con maestros que tenían niños problemas en su grupo, cada maestro fue enseñado a usar premios, sonrisas, etc., para reforzar buenas conductas y la tasa de conductas apropiadas se incrementó en la mayoría de los casos tan pronto como la aprobación y reconocimiento del maestro se hizo contingente.

Kasdin, (1973) manejó conductas atentas en niños retardados utilizando reforzamiento social vicario, los resultados mostraron como en una pareja de niños, al reforzar el maestro la conducta atenta en uno de los sujetos, su pareja presentaba también un incremento en dicha conducta. Esto -

1 En Cooper, H.L. Thompson, C.L. y Baer, D.M. "Journal of Applied Behavior Analysis."

2 En Thomas, D.M. Wesley, C. Becker y Armstrong, H. "Journal of Applied Behavior Analysis."

sugiere que el reforzamiento vicario juega un papel importante en la enseñanza en pequeños grupos.

Por otro lado Zimmerman y Col. (1969), encontraron que al reforzar mediante un sistema de fichas la conducta de seguimiento instruccional en un grupo de niños con retardo se decrementaban las conductas perturbadoras. Este punto es muy importante ya que se ha probado que al incrementar conductas deseables en el salón de clases se decrementan conductas indeseables o perturbadoras (Ayllon y Roberts, 1974; Kazdin, 1975).

Con base en lo anterior, llegamos a la conclusión de que las conductas del maestro ejercen una fuerte influencia sobre las conductas de los alumnos por lo que hemos considerado dichas conductas como parte importante del Sistema Motivacional propuesto.

b) Actividades y Materiales Didácticos.

Las variables que influyen sobre la conducta de participación de los alumnos en el salón de clases no solo son las contingencias sobre la misma, sino que existen otras variables de tipo impersonal que frecuentemente producen cambios en dicha conducta, como son la forma de presentación de los materiales didácticos y de las actividades que se realizan. - (Krantz y Riesley, 1977).

Cruickshank (1979) sugiere que para preparar actividades y materiales didácticos para niños con déficits de atención, se sigan las indicaciones - que se dan a continuación:

- 1) Se usarán materiales para cuyo empleo baste - con dar unas cuantas instrucciones sencillas.
- 2) Todo el equipo necesario para una tarea completa debe estar al alcance de la mano.
- 3) El espacio de tiempo necesario para determinadas tareas tendrá que ser lo suficientemente - breve como para coincidir con la duración en la atención del niño.
- 4) Hay que ajustarse a los niveles de desarrollo y poner las tareas hasta su nivel más primitivo, conforme a las necesidades del niño para que éste pueda tener una experiencia de éxito.
- 5) No se debe asignar tareas hasta que el niño - cuente con las habilidades previas indispensables.
- 6) La jornada del niño debe planearse de manera - que sus tareas resulten variadas; no se deben yuxtaponer tareas semejantes.
- 7) Es preciso abordar los problemas de aprendizaje de cuantas maneras sea posible. No hay que temer ensayar algo nuevo si parece ser lo in-

dicado, y descartar algo que demuestre carecer de valor o ser inutilizable.

- 8) No habrá que vacilar en hacer retroceder hasta un paso anterior, en cualquier actividad - cuando se considere necesario.

Por otro lado, si las actividades que se realizan para la enseñanza se preparan en forma de juego, esto hará más agradable el aprendizaje. Cratty (1974) señala que esta manera de enseñar hace el aprendizaje más agradable, más eficaz, e incluso, se ha reconocido la importancia del juego para niños en su desarrollo y crecimiento, ya que a través de éste, el niño aprende acerca del mundo y desarrolla capacidades sociales y cognoscitivas. (Bruner, Jolly, Sylva 1976; Miller, 1968; Piaget, 1951),

El juego y la simulación son una necesidad vital del infante por lo cual es conveniente darle la oportunidad para canalizar tales conductas. (Rusel 1976), "es a través del juego que el niño entra en relaciones definitivas con otros, lo que gradualmente lo dirige a actividades colectivas" (Holt, Rinehart, y Winston, 1969).

En cuanto a los materiales, éstos deben poseer la cualidad de atraer y mantener la atención de los niños. Sulzer y Mayer (1972) sugieren que

1 En Ld, Anita K.F. "Mental Retardation".

esto puede lograrse al cambiar constantemente los materiales de manera que conserven su calidad de "novedosos". En sus investigaciones, Cantor y Cantor (1964), muestran que los estímulos novedosos atraen la atención de niños pre-escolares durante más tiempo que los estímulos que les son familiares; sugieren que considerando esto se elaboren los programas de educación dirigidos a niños con déficits de atención.

c) Condiciones Físicas del Salón de Clases.

Dentro de estas condiciones consideraremos -

- 1) El arreglo del mobiliario en el salón de clases,
- 2) El número de niños por grupo.

1) Arreglo del Mobiliario.- Krantz y Riesley (1977) exploraron los efectos del arreglo del mobiliario sobre la atención visual hacia la maestra cuando se dirige al grupo o a los materiales didácticos que se utilizan, es un foco importante que influye sobre la conducta de los niños en el salón de clases.

Un ejemplo adecuado sería el arreglo de las bancas en forma semicircular, así los niños no tendrían obstáculos que les impidiera ver a la maestra o a la acción académica que se esté desarrollando; de esta manera se disminuyen los factores

distractores que pueden intervenir en las conductas de los niños deficientes, los cuales, en su mayoría presentan serios déficits en la atención. En cambio si las bancas se acomodan en filas, los niños se estorban unos a otros para poder ver la explicación de la maestra y esto puede ser un foco importante de distracción.

2) Número de Niños por Grupo.- La experiencia ha demostrado que cuando los grupos tienen muchos niños, la atención del maestro es inadecuada y tiene el maestro poco control sobre ellas, y menos aún - debido a que los niños deficientes mentales, por sus características, necesitan mayor control y mayor atención personal por parte del maestro para que su enfoque visual esté constantemente sobre la acción académica que se desarrolle.

Por lo anterior, consideramos que lo más adecuado para la educación de niños deficientes es ubicarlos en grupos pequeños cuyo número óptimo de integrantes se determine analizando las características inherentes al grupo.

Por ejemplo, si se trata de un grupo de niños autistas el número de integrantes deberá ser mucho menor que si se trata de un grupo de niños con Sín drome de Dawn dadas sus características.

CAPITULO 8.

METODO.

Objetivo.

El objetivo de esta investigación fué evaluar la efectividad de un Sistema Motivacional que incrementara la participación activa de niños deficientes mentales en actividades de enseñanza.

Sujetos.

En este experimento se utilizaron dos grupos de niños deficientes mentales de ambos sexos, cuyas edades estaban comprendidas entre los 6 y 10 años. La población total fué de nueve niños distribuidos en dos grupos de dos Instituciones de Educación Especial. El grupo 1 estaba formado por seis alumnos del Centro de Desarrollo Infantil IZAR, A.P., cuyas edades fluctuaron entre los 9 y 10 años, tres de los alumnos eran del sexo femenino y tres del masculino. El grupo 2 estaba constituido por tres alumnos del Centro de Estudios de Psicología Humana (Institución perteneciente a la Facultad de Psicología de la U.N.A.M.), cuyas edades fluctuaron entre los 6 y 7 años, siendo todos del sexo masculino.

Se seleccionaron estos grupos en virtud de -

que después de hacerles una evaluación de repertorios conductuales y académicos, sus integrantes - cumplían con los siguientes requisitos:

- a) Poseían una capacidad atenta que les permitía permanecer orientados hacia la actividad que se desarrollaba en su salón de clases durante un tiempo razonable (aprox. 3 min.)
- b) Imitaban el modelo de instrucción que se les presentaba.
- c) No requerían de la presencia cercana del maestro para seguir las instrucciones que se les proporcionaban, es decir, eran capaces de seguir instrucciones a distancia. (aprox. 3 mts.)
- d) Cada uno de los grupos poseía un nivel homogéneo de conocimientos.

Lugar

El procedimiento se llevó a cabo dentro del salón de clases de los grupos en cada una de las Instituciones antes mencionadas.

Materiales y Aparatos.

- Hojas de registro y lápiz.
- Cronómetro
- "Pizarrón de Retroalimentación". - Un pliego de papel cascaron conteniendo las fotos, nombres y se

ellos distintivos de cada niño y espacio para registrar en él una "palomita" o "estrella" por cada participación correcta de cada uno.

- Materiales didácticos especiales, cuyas características se describirán posteriormente.

Procedimiento.

El Sistema Motivacional consistió en la introducción conjunta de las siguientes condiciones a las que se denomina "SISTEMA INTEGRAL":

- 1.- PREGUNTAS ABIERTAS.
- 2.- CONDUCTAS ESPECIFICAS DE LA MAESTRA.
- 3.- ACTIVIDADES Y MATERIALES DIDACTICOS ESPECIALES.
- 4.- CONDICIONES FISICAS DEL SALON DE CLASES.

1.- PREGUNTAS ABIERTAS.

Se definieron como aquellas que permitían respuestas de cualquier miembro del grupo o de todos a la vez, y que además pudieran ser vistas y/o escuchadas por todos los alumnos al mismo tiempo que se daban. Estas preguntas podían ser de dos tipos:

- Preguntas dirigidas a un niño específicamente.
- Preguntas dirigidas al grupo y que permiten la participación espontánea de todos sus miembros.

2.- CONDUCTAS ESPECIFICAS DE LA MAESTRA.

Fu  requisito del procedimiento que las maestras de ambos grupos presentaran las siguientes conductas:

- a).- Debían enfatizar sus palabras y sobreactuarlas para captar y mantener la atención de los niños.
- b).- Las instrucciones y preguntas que hicieran debían ser claras y concretas, de manera que facilitarán la comprensión de los niños respecto a lo que iban a hacer. Entendiéndose por instrucciones claras, la manera utilizada por la maestra para hablar, esto es, debía utilizar un volumen, tono y velocidad adecuados - además de un lenguaje familiar para los niños. Por ejemplo, una forma inadecuada sería: "Niños, van a insertar las p jas redondas en las tiras de polietileno", sería mejor decir: "niños, van a meter estas bolitas aquí" (mostrándole el cordón).

Las instrucciones concretas, se refieren a - utilizar sólo las palabras necesarias para decir lo que el niño debe hacer; si la maestra, al tratar de hacer más explícitas las instrucciones hace demasiadas aclaraciones al respec

to, muy probablemente confunda al niño. Por ejemplo, si dice: "bueno, fíjate aquí, quiero que te fijas muy bien en estas láminas que es tán aquí y me digas, de los dibujos que están en ellas, cual es de color rojo, pero quiero que te fijas muy bien porque tú eres un niño muy bueno y listo que me va a decir la respuesta correcta". Es mejor decir: "fíjate - - aquí y dime cuál es el rojo".

- e).- La maestra debía distribuir equitativamente la atención que daba a cada uno de los niños, es decir, debía hacer aproximadamente el mismo número de preguntas o instrucciones a cada uno y proporcionar un tiempo equitativo de su atención a cada quién cuando se requiriera.
- d).- En las ocasiones en que se podía contar con una maestra auxiliar, se procuró su participación, ya que esto permitía que el procedimiento fu ra llevado a cabo con mayor agilidad.

Las funciones de la maestra auxiliar eran las siguientes:

- a) instigar respuestas que no ocurrían; b) Instigar la aprobación social del grupo; c) ayudar a la maestra a reforzar a los niños; y - d) auxiliar a la maestra a aplicar los programas correctivos individuales cuando éstos fu eran necesarios.

Al llevar a cabo la fase experimental, si uno de los grupos no contaba con maestra auxiliar las experimentadoras se alternaban las funciones de ésta.

- e).- Las maestras debían reforzar las conductas de seables en el salón de clases entre las cuales se incluye la "participación cuya forma de reforzamiento es un elemento flexible del sistema, el cual debe adecuarse al nivel de desarrollo y a las características inherentes al grupo. Lo que debe permanecer invariable es el hecho de reforzar la participación de los niños dentro del mismo. Debido a lo anterior, la especificación del reforzamiento que se utilizó en esta ocasión, se hará durante la especificación de la fase Experimental.

Para ayudar a la maestra a presentar las conductas que requería la investigación en la forma y momento adecuados, se le proporcionó un breve entrenamiento que consistió en:

- A. Una parte teórica, que contenía la explicación del manejo de los principales puntos.
(Apéndice 1, pág. 79)
- B. Una parte práctica que consistió en darle asesoría sobre el manejo del grupo durante las sesiones, y retroalimentación acerca -

de su ejecución al finalizar cada sesión, - así como la información de los avances de los niños mostrándoles las gráficas.

3.- ACTIVIDADES Y MATERIALES DIDACTICOS ESPECIALES

Tanto las actividades como los materiales que se utilizaron para realizarlas, debían ser novedosos, planearse con anticipación y de acuerdo al nivel de habilidad de cada niño en un área determinada.

Las actividades debían tener las siguientes características:

- a) Su duración no debía exceder de 15 minutos.
- b) Debían ser muy atractivas, dinámicas y en forma de juego.

Los materiales debían tener las siguientes características:

Ser atractivos en general para los niños; por ejemplo objetos y láminas con dibujos llamativos, recortes y fotografías que poseyeran colores vivos, que pudieran verse claramente desde una distancia aproximada de 1.50 mts., que se distinguieran claramente del fondo y que representaran adecuadamente la figura que se pretendía enseñar.

Los materiales atractivos no necesariamente son costosos, se pueden elaborar con utensilios sencillos como hojas de papel, lápices de colores, cartones, pliegos de papel de diferentes tipos - (lustre, cartulina, crepé, etc.) recortes de revistas, objetos disponibles en las Instituciones, objetos del hogar, etc.)

Algunos ejemplos de las actividades y materiales que se utilizaron se muestran a continuación:

Objetivo: Identificación de partes del cuerpo.

Actividad: "Simón dice".- La maestra manejará un títere simulando que éste solicita que los niños se toquen alguna parte de su cuerpo; dando la siguiente instrucción: "Simón dice que se toquen su parte del cuerpo" o bien "Simón dice que nom- bre del niño se toque su p. cuerpo o "Simón dice que n. otro niño le toque su a p. del cuerpo n. niño."

También podrá preguntar "¿Quién quiere que Simón le pregunte?"

Material: Un títere o un muñeco llamativo.

Objetivo: Igualación de Colores.

Actividad: La maestra pondrá a la vista de todos, tres láminas con muñecas dibujadas con fondos de los colores primarios, luego les dará a los niños un vestido de papel a cada uno con los colores iguales a los fondos y les pedirá que le pongan su vestido a la muñeca que tenga el mismo color del fondo que el de su vestido.

Material: Tres láminas con el dibujo de una muñeca cuyo fondo sea de los colores primarios respectivamente. Vestidos de papel correspondientes a cada muñeca.

Objetivo: Identificación de utensilios de aseo personal.

Actividad: "Lotería del aseo".- La maestra repartirá el material pertinente para un juego de lotería y se procederá a jugar, pero en lugar de enseñar las tarjetas con los utensilios del aseo, la maestra sólo nombrará el objeto que se trate.

Material: Tarjetas con dibujos de utensilios de aseo personal (aprox. 4 dibujos). Fichas o semillas.

4.- CONDICIONES FISICAS DEL SALON DE CLASES.

El mobiliario se arregló en semicírculo de tal manera que todos los alumnos del grupo tuvieran acceso visual a la maestra y a sus demás compañeros de clases.

Diseño.

De acuerdo a la descripción de diseños experimentales que hace Castro (1975), el diseño conductual que se utilizó en este estudio fue de tipo: Bicondicional Multivariable.

En una de las condiciones sólo se registraron las variables dependientes y en la otra, se aplicó el procedimiento y se registraron los cambios en estas variables, es decir, fue un diseño A B, donde A era la fase de Línea Base y B era la fase Experimental.

Las variables independientes que constituyen el Sistema Motivacional, fueron las siguientes:

- 1.- Preguntas Abiertas.
- 2.- Conductas Específicas de la Maestra.
- 3.- Actividades y Materiales Didácticos Especiales
- 4.- Condiciones Físicas del Salón de Clases.

Las variables dependientes fueron. La Participación Activa y Las Conductas Perturbadoras.

La participación activa estaba constituida - por las siguientes conductas:

- Atención a la maestra cuando le habla al grupo,
- Atención a las respuestas de los demás compañeros
- Ejecución de la acción que la maestra o la situación requería.

Estas conductas por supuesto se manejaron dentro de un contexto social durante la fase Experimental, es decir, la atención a la maestra y a las respuestas de los demás niños solo se reforzó cuando ello implicaba la interacción de preguntas y respuestas con fines de enseñanza. (Con objeto de que la conducta de "atención" fuera observable se registró en términos de orientación visual).

Se definieron como conductas perturbadoras - las siguientes:

- Pararse de su lugar sin permiso
- Hacer ruidos injustificados
- Tomar material de otros
- Reírse o llorar sin motivo aparente
- Jugar con el material sin permiso o dañarlo
- Expresión verbal fuera de contexto.

Aunque se experimentó en dos grupos, no se hizo una comparación entre ellos ya que éstos no eran similares, la razón de hacerlo fue para tener una mayor seguridad respecto a la efectividad del sistema en prueba.

Registro.

La variable dependiente se midió con un registro de "Actividades Planeadas Modificado" (Chávez y Col., 1978) en el cual se dividió en intervalos de 5 min. el tiempo total de la sesión que fue de 30 min., se registró al final de cada intervalo observando durante 15 seg., el número de sujetos presentes en el salón de clases, y tanto el número como el nombre de cada sujeto que estaba presentando alguna de las conductas que forman la Participación Activa.

También se utilizó un registro de Intervalo con los sujetos que presentaron conductas perturbadoras. (El formato de registro se encuentra en el apéndice 2, pág. 88.)

Confiabilidad.

Esta se obtuvo entre dos observadores mediante la fórmula:

$$\frac{\text{acuerdos}}{\text{acuerdos} + \text{desacuerdos}} \times 100 = C$$

Ambos experimentadoras registraron durante la línea Base obteniendo una confiabilidad promedio de 95%.

Fase A o Línea Base.

Para medir la Línea base, se procedió a registrar la Participación Activa de los niños en su salón de clases durante 30 min. diarios hasta alcanzar estabilidad en el registro. (4 sesiones).

Antes de iniciar el experimento, en el grupo 1 las condiciones existentes eran las siguientes:

El trabajo que se realizaba en el grupo era individual la maestra indicaba a cada niño lo que debía hacer; generalmente se trataba de hacer planas de letras, iluminar un dibujo, relacionar pares de objetos dibujados con una línea, o bien, ensamblar objetos.

Daba muy poco reforzamiento a las conductas positivas de los niños, y cuando algún niño presentaba conductas perturbadoras le llamaba la atención con un grito.

Durante las sesiones de Línea Base, se trabajó con el mismo material y se desempeñaron las mis

mas actividades que se realizaban diariamente. Tareas materiales (hojas de trabajo) los preparaba la maestra en el momento de la clase.

En el grupo 2 las condiciones existentes fueron las siguientes:

La Institución contaba con programas educativos que se llevaban a cabo en el grupo de acuerdo al nivel de desarrollo de cada niño. También contaba con dos maestras que habían recibido, por parte de la Institución, adiestramiento práctico en Educación Especial, aparte de ser estudiantes de Psicología; estas maestras se turnaban por sesión las funciones de maestra auxiliar y titular. Ambas presentaban las "conductas específicas" mencionadas anteriormente para el manejo del grupo. Tanto las actividades como los materiales cumplían con las características de atractivos y dinámicos.

Durante la Línea Base se trabajó con el mismo material y las mismas actividades que se realizaban en la Institución.

Fase B o Experimental.

Durante esta fase, se aplicó el Sistema Motivacional en sesiones de 30 min. durante 13 días en el grupo 1, y 12 días en el grupo 2.

El reforzamiento de la participación lo hicieron las maestras de la siguiente manera en cada grupo:

Cuando hizo preguntas dirigidas a un niño, premió su participación, independientemente de que su respuesta fuera correcta o no, reforzándolo con palabras de alabo como: "qué bueno que participaste!"; posteriormente, en caso de que la respuesta fuera correcta procedió a otorgarle una "palomita" en el pizarrón de retroalimentación, asegurándose de que el niño y todo el grupo viera cuando la ponía. En los casos en que la respuesta era incorrecta, le daba el modelo adecuado sin ponerle "palomita" y lo reforzaba con alabo por participar.

Cuando hizo preguntas dirigidas al grupo, reforzó de la misma manera que en el tipo de pregunta anterior, pero esta vez reforzando a todos los niños que habían participado.

De manera específica, la fase Experimental que se llevó a cabo en el Grupo 1, se registró bajo las siguientes condiciones:

Para la aplicación del SISTEMA MOTIVACIONAL se eligió el área de Adquisición de Vocabulario, ya que se consideró ésta un área propicia para trabajar en grupo, pero debido a que en la Institución # 1 no se menajaba de manera específica, hubo

la necesidad de elaborar un programa con base en -
observaciones y evaluaciones informalmente hechas -
a los niños por los experimentadores respecto a su
nivel de conocimientos de algunos temas de esta -
área.

Se encontró que cuatro de los seis niños no -
pronunciaban ninguna palabra, pero identificaban -
al igual que los otros dos, algunos objetos de uso
común y algunos animales. Por otro lado se encon-
tró también que en general no tenían conocimientos
de conceptos de color, tamaño, forma, cantidad, -
etc.

Por lo anterior, se eligieron para trabajar -
los siguientes temas:

1) Identificación en objetos

físicos y en láminas de: partes del cuerpo
prendas de vestir
utencilios de aseo
frutas
animales

2) Identificación en objetos

físicos y en láminas de: grande/chico
muchos/pocos
igual
arriba/abajo

3) Igualación e identificación de: colores básicos.

El Sistema se aplicó durante trece sesiones - formadas cada una por dos de los temas seleccionados.

Las experimentadoras con ayuda de la maestra prepararon el material didáctico y las actividades para cada sesión.

Debido a que la Institución # 1 no contaba - con una maestra auxiliar, y a que la confiabilidad entre observadores fué bastante alta (95%) durante las sesiones de Línea Base, una de las experimentadoras fungió como observadora y otra como maestra auxiliar de manera alternada.

En el grupo 2 la Fase Experimental se registró bajo las siguientes condiciones:

Va que las actividades y los materiales que - se utilizaban eran dinámicos y atractivos y las - conductas que presentaban las maestras eran adecuadas, sólo se introdujeron las condiciones de "preguntas abiertas" y "manejo de la conducta de participación activa", durante la fase experimental.

Sin embargo, se observó que los materiales - utilizados durante las ocho primeras sesiones de - esta fase eran los mismos que se utilizaron duran-

te la Línea Base, por lo que la condición de "novede doso" de tales materiales no estaba presente. Esta situación podría estar afectando los resultados de la Fase Experimental, ya que no se había logrado - hasta ese momento la estabilización de la conduc-- ta. Por esta razón se procedió a introducir mate-- riales nuevos y elaborados por las experimentado-- ras.

CAPITULO 9.

RESULTADOS.

Se analizaron los resultados por cada grupo - sin hacer una comparación entre ellos. Los datos - se presentan a tres niveles:

- A. Resultados globales de participación por grupo.
- B. Resultados de participación de cada uno de los sujetos.
- C. Resultados de conductas perturbadoras de cada - uno de los sujetos.

A. Resultados globales de participación:

Grupo 1 Institución: Centro de Desarrollo
Infantil IZAR, A.P.

Los resultados globales del grupo muestran un porcentaje de participación de 32% durante la Línea Base y de 89 % durante la Fase Experimental, - lo cual muestra una diferencia promedio de 57 % entre dichas fases, la cual es bastante significativa.

Como se puede observar en la gráfica (fig. 1, p. 65) desde el primer día de la Fase Experimental se obtuvo una participación promedio de 64 % y a partir de entonces, la conducta tuvo una tenden-

cia ascendente hasta estabilizarse entre 90 % y 100 % a partir de la sesión 5.

Grupo 2 Institución: Centro de Estudios de Psicología Humana. U.N.A.M.

Los resultados globales del grupo, muestran un porcentaje de participación de 40 % en Línea Base y de 76 % durante la Fase Experimental, lo cual muestra una diferencia promedio de 36 %, que es también bastante significativa.

La gráfica (fig. 2, p. 66) muestra una variabilidad de la conducta que fluctuó entre 63 % y 96 % en las primeras ocho sesiones de la Fase Experimental y se estabilizó entre 90% y 97 % a partir de la sesión 9.

B. Resultados de participación de cada uno de los sujetos:

Grupo 1.

En términos generales, durante la Línea Base, ningún sujeto alcanzó un promedio de participación arriba del 54 %. Tres sujetos (suj. 1, 4 y 6) presentaron porcentajes por debajo del 20 %.

Durante la Fase Experimental, a excepción de los sujetos 1 y 6, los demás presentaron la estabilización de la conducta entre 90 % y 100 % en las

primeras sesiones de esta fase. (figs. 3-8, p.67-68)

El sujeto 1 (fig. 3, p. 67) presentó gran inestabilidad de la conducta en las primeras cinco sesiones, estabilizándose en 95% a partir de la sesión 7.

El sujeto 6 (fig. 8, p. 68) presentó una tendencia ascendente de la conducta a partir de 55 % hasta estabilizarse entre 90 % y 100 % a partir de la sesión 8.

La diferencia de los promedios de participación entre la Línea Base y la Fase Experimental de cada sujeto fue significativa en términos de que la diferencia menor entre estas fases fue la que obtuvo el sujeto 4 que fue de 86% (tabla I).

TABLA I

% Participación Promedio: Grupo 1.

Fases	1	2	3	4	5	6	Promedio
L.B.	16	27	43	10	54	17	32
Exp.	85	95	87	96	87	81	89
Diferencia.	69	68	44	86	33	64	57

Grupo 2.

En términos generales se observa que los tres sujetos de este grupo, durante la Línea Base presentaron inestabilidad de la conducta con tendencia ascendente en la última sesión.

Durante la Fase Experimental, la conducta siguió manteniéndose inestable durante las siete primeras sesiones, alcanzando a partir de la sesión 8 cierto decremento de dicha inestabilidad ubicándose entre 80 % y 100 % de participación (figs. 9-11 p.)

La diferencia de los promedios de participación entre la Línea Base y la Fase Experimental de cada sujeto fue, la menor de 22 % y la mayor de 48% (Tabla II).

TABLA II

% Participación Promedio: Grupo 2.

Fases	S u j e t o s			Promedio
	1	2	3	
L.B.	28	32	59	40
Exp.	76	73	81	76
Diferen cia.	48	31	22	36

El sujeto 1 (fig. 9, p.), durante la Línea Base alcanzó porcentajes de participación menores de 40% e inició la Fase Experimental con un 55%, - presentando cierta variabilidad con tendencia ascen- dente, entre 55% y 100%, reduciéndose tal variabi- lidad entre 80 % y 100 % a partir de la sesión 5.

El sujeto 2 (fig. 10, p. durante la Línea - Base presentó porcentajes de participación por de- bajo de 40% y durante la Fase Experimental presen- tó mucha variabilidad que fluctuó entre 40% y 100% de participación hasta la sesión 8, las siguientes cuatro sesiones se estabilizó entre 90% y 100%, ba- jando el porcentaje a 80% durante la última sesión.

Finalmente, el sujeto 3 presentó porcentajes de participación altos (fig. 11, p.) pero con - cierta variabilidad durante la Línea Base que fluc- túan entre 40% y 80%. Durante la fase Experimental, aunque persistió la inestabilidad de la conducta, alcanzó porcentajes más altos que en Línea Base - que fluctúan entre 60% y 100% hasta la sesión 8; - a partir de la sesión 9 se estabilizó en 100% has- ta finalizar la fase.

C. Resultados de Conductas Perturbadoras de cada uno de los sujetos:

En términos generales se observa que los pro- medios de conductas perturbadoras se decrementaron

considerablemente de la Línea Base a la Fase Experimental en todos los sujetos de ambos grupos.

Grupo 1.

Se observa que el porcentaje de conductas perturbadoras más alto durante la línea Base fue de 25 % (suj. 6) y que dicho porcentaje se decrementó en un 23.5% durante la Fase Experimental.

También se observa que tres de los sujetos (suj. 2, 3 y 4) no presentaron conductas perturbadoras durante la fase Experimental, habiendo presentado porcentajes de 5%, 16% y 10% respectivamente durante la Línea Base (Tabla III).

El promedio de conductas perturbadoras durante la Línea Base fue de 13% decreméntándose tal porcentaje a 0.6% durante la Fase Experimental.

TABLA III.

% Promedio de Conductas Perturbadoras:
Grupo 1.

Fases	S u j e t o s					
	1	2	3	4	5	6
L.B.	20.0	5.0	16.0	10.0	10.0	25.0
Exp.	1.8	0	0	0	0.3	1.5

Grupo 2.

Se observó un decremento homogéneo de conductas perturbadoras durante la Fase Experimental en los tres sujetos de este grupo (Tabla IV), siendo el promedio durante la Línea Base de 22.5% y de 8% durante la fase Experimental.

TABLA IV.

Promedio de Conductas Perturbadoras:
Grupo 2.

Fases	S u j e t o s		
	1	2	3
L.B.	25.0	17.5	25.0
Exp.	15.8	3.3	5.0

CAPITULO 10

DISCUSION Y CONCLUSIONES.

A lo largo de este trabajo se hicieron algunas consideraciones acerca de la escasa o nula participación espontánea en las actividades de la mayoría de los niños deficientes mentales, así como de las condiciones existentes en la enseñanza de los mismos. Lo anterior nos llevó a idear un Sistema que incluyera aspectos motivacionales y que formara parte del Sistema Educativo.

A dicho SISTEMA MOTIVACIONAL se le ha denominado integral debido a que maneja integradamente los aspectos y condiciones que han probado ser efectivos para conseguir conductas "deseables" en el salón de clases, pero sin estudiar cada aspecto por separado puesto que el propósito no es analizar en qué medida afecta cada uno sobre la participación, sino conseguir ésta al máximo y de manera espontánea.

El objetivo del sistema fué crear un ambiente estimulante para el niño deficiente mental que lo motivara a participar en las actividades escolares al atraer y mantener su atención e interés en las mismas. Debido a esto, se hace necesario aclarar que en dicho sistema deben existir ciertos elementos que tienen que adecuarse al grupo en el que se

aplique y a sus intereses, es decir, se pueden cambiar las formas de reforzar al grupo, los tipos de materiales, las secuencias instruccionales, todo - esto de acuerdo a las necesidades y característi- cas del grupo.

En este estudio, los elementos que se utiliza- ron provocaron cambios observables en corto tiempo sobre las conductas de los alumnos. Se obtuvo un - considerable incremento promedio de la participa- ción activa en los dos grupos en los que se aplicó el Sistema; incluso, las maestras del grupo 2 co- mentaron que habían notado un mayor interés y entu- siasmo por parte de los niños durante la aplica- ción, aún cuando ellas ya utilizaban anteriormente algunos elementos del Sistema.

Por otro lado, muestra un efecto significati- vo sobre las conductas perturbadoras, ya que se - observa que éstas disminuyeron durante la Fase Ex- perimental en todos los sujetos e inclusive se - eliminaron en tres de los mismos. Esto apoya los - hallazgos de Warren y Burns (1970), en cuyo estu- dio observaron que la alta frecuencia de conductas estereotipadas y de manipulación de objetos en ni- ños severa y profundamente retardados se ve influí- da por la restricción y el ambiente no estimulati- vo. "La capacidad del hombre de aburrirse debe ser

1 En Mann, L. "The Third Review of Special Educa- tion".

tomada en cuenta cuando se programa para personas que funcionan tanto a un nivel bajo como más alto. Si el ambiente es peculiarmente falto de estimulación, entonces el hombre busca proveerse de ésta a través de su propio cuerpo". Así pues, los programas de intervención en general, deben proveer ambientes interesantes para quienes estén dirigidos.

En general, el Sistema Integral es una propuesta muy sencilla y práctica que, consideramos, abre muchas posibilidades de investigación, pues es un intento inicial que puede mejorarse y enriquecerse a través de, por ejemplo, su aplicación en diferentes escenarios educativos y diferentes poblaciones dentro del retardo mental, así como midiendo sus efectos sobre el aprendizaje de los alumnos, la agilización de la enseñanza y el mejoramiento de las relaciones familiares y sociales del niño, entre otras cosas.

Por ejemplo, se observa que en este caso, el Sistema Integral disminuyó conductas perturbadoras y aumentó conductas adecuadas en el salón de clases tales como las que conforman la participación activa. Esto podría contribuir al arreglo de condiciones que de acuerdo a varios autores (Ribes, 1979; Skinner, 1974), se consideran propicias para el aprendizaje. Así pues, sería interesante medir los efectos del Sistema sobre la velocidad de apren

dizaje de los niños.

Otra conclusión a la que nos lleva el presente estudio es que la enseñanza se agiliza con el Sistema propuesto, ya que según observamos, la maestra tiene oportunidad de realizar las actividades didácticas que había programado y de mantener dinámica la clase, al dar opción de participar constantemente a todos los miembros del grupo.

La opinión de las maestras de ambos grupos apoya esta conclusión, ya que comentaron que durante la aplicación del Sistema, la clase les pareció mucho más ágil y amena, e incluso para ellas mismas fué mucho más agradable y motivante que antes. Esto es muy importante ya que, con base en opiniones de varios educadores, maestros de educación especial y experiencia personal, se sabe que el trabajar con esta población no siempre es gratificante, es cansado, e incluso llega a ser tedioso y frustrante. Si el Sistema logra, además de motivar a los niños, motivar a quienes trabajan con ellos, habremos contribuido con una parte importante en la enseñanza y educación del deficiente mental.

Parte de la estructura central del Sistema Integral es mantener la cualidad de "novedoso" de los materiales y de las actividades. Los estudios realizados por Cantor y Cantor (1964) y Sulzer y Mayer (1972) prueban que dicha cualidad de "novedo--

so" de los materiales que se utilicen en la enseñanza, contribuye a atraer y mantener la atención de los niños. En el presente estudio, se observa la influencia positiva de esta cualidad de los materiales y las actividades sobre la participación de los alumnos, pues en el grupo 2, ésta había permanecido fluctuante hasta que, a partir de la sesión 8 se variaron los materiales y las actividades de manera que fueran novedosos, presentándose consecuentemente una clara tendencia ascendente en la curva de participación del grupo.

Es importante enfatizar que la persona que aplique el Sistema Integral debe ser sensible para detectar cuándo los estímulos que se utilicen deben variarse, pues ello depende de la rapidez con que el grupo se sacie de ellos, máxime si se pretende utilizar el Sistema como herramienta didáctica para la enseñanza, será necesario constantemente materiales y actividades para que no se pierda su efectividad como sistema motivacional.

Por otro lado, la población de la presente investigación estuvo constituida por nueve niños deficientes moderados, obteniéndose resultados favorables, sin embargo, de acuerdo con Allen (1973) y Pain (1975), el niño con retardo no se puede estandarizar dentro de un solo rango en lo que respecta a sus capacidades y habilidades, pues, en este sen

tido, esta población difiere considerablemente de un individuo a otro. Por lo tanto resultaría interesante probar el Sistema con grupos que abarquen diferentes atipicidades que concensualmente se han considerado dentro del retardo, de modo que se pueda garantizar su efectividad para una mayor población. Al respecto, sólo podemos agregar que a pesar de que los grupos con los que se trabajó no eran muy homogéneos entre sí, por ejemplo en el grupo 2 habla un niño con características autistas (suj. 1), los resultados muestran bastante congruencia en ambos grupos.

Otra variable referente a la población que resulta necesario ampliar en investigaciones posteriores es probar en grupos más grandes que sean representativos de las Instituciones de Servicio Público. En esta ocasión, debido a diversas razones tales como la oportunidad de acceso y que los niños poseían el repertorio inicial necesario, la experimentación se realizó en dos Instituciones de tipo privado cuyos grupos no eran mayores de seis niños. Sin embargo, sabemos que estas Instituciones dan servicio a una pequeña parte de la población y no representan las condiciones de enseñanza de las Instituciones de Servicio Público, en las cuales los grupos son mucho más grandes y no cuentan con el suficiente personal de asistencia.

Consideramos que si se prueba el Sistema en grupos más grandes representativos de niños cuyas familias requieren la educación de sus hijos deficientes como un servicio público, sería una pequeña aportación para facilitar las actividades de enseñanza para niños deficientes mentales a un nivel práctico y eficiente.

Una importante limitación del presente estudio fue no haber tomado medida de la posible generalización de la conducta de "participación espontánea" a otros ambientes del niño tales como el patio de recreo o su hogar. Al respecto se hicieron algunas observaciones informales: en el Grupo 1 - hubo una mayor interacción entre los alumnos en el patio de juego durante el período de experimentación, así como también durante las sesiones se observó cierto "interés" por responder a las preguntas y por la ejecución de los demás, mostrando expresiones de aprobatorias al escuchar o ver una respuesta incorrecta de sus compañeros.

Las maestras del Grupo 2 comentaron: "observamos una mayor participación de los niños en el salón de clases fuera de las sesiones en las que vienen ustedes a aplicar el Sistema; además, hay una clara disminución de conductas bizarras en el Sujeto 1 durante la mayor parte del día escolar las cuales presentaba con una alta frecuencia antes de

la aplicación del Sistema".

Además, algunos comentarios de los padres de familia en ambos grupos dejan ver cambios favorables en la conducta social de los alumnos participantes, sin embargo sería interesante tomar formalmente datos paralelos al respecto.

Lo anterior nos lleva a pensar que el Sistema Integral debe tener algún efecto sobre la generalización de la conducta social de los niños, pero esto queda abierto como objetivo de investigaciones futuras.

En resumen podemos concluir que, con base en las observaciones y resultados de la presente investigación, el SISTEMA INTEGRAL proporciona las siguientes ventajas:

- 1). Incrementar la participación activa de pequeños grupos de niños deficientes mentales en situaciones de enseñanza.
- 2). Decrementa las conductas incompatibles con el aprendizaje.
- 3). Facilita y agiliza las actividades de enseñanza.
- 4). Hace más gratificante la labor de enseñanza para las maestras de educación especial.
- 5). Estimula la socialización del niño al transformarlo en miembro activo de un grupo.

Sin embargo, dicho sistema, de ninguna manera debe considerarse como una propuesta aislada, sino más bien como parte del Sistema Educativo. Es decir, no podemos pensar que deba manejarse sólo, - pues en realidad no nada más queremos participa- - ción del niño, tratamos de contribuir para hacer - más eficiente la enseñanza del deficiente mental - en un intento de hacerlo partícipe de una comuni- - dad (su salón de clases por ejemplo); pero es nece- sario analizar paralelamente, elementos del Siste- ma Educativo tales como los contenidos y la prepa- ración del profesional que trabaja con esta pobla- ción.

En esta investigación no se manejaron estos - aspectos porque solo se pretendió probar el Siste- ma Motivacional como tal; pero sí fué necesario - garantizar que estuvieran presentes, por lo que se hizo una previa revisión de los programas educati- vos que se aplicaban en ambas Instituciones y se - proporcionó un breve entrenamiento a las maestras - de los grupos participantes.

Desafortunadamente no se pudo llevar a cabo - una etapa de seguimiento debido a circunstancias - fuera de nuestro control, tales como las vacacio- - nes de los niños y el cambio de maestras para el - siguiente año lectivo. Esto significó una seria li- mitación del presente estudio; sin embargo considere

ramos que las aportaciones que presenta, aunque son sencillas, son dignas de tomarse en cuenta para futuras investigaciones.

Así pues, para que este SISTEMA contribuya a la eficiencia de la enseñanza del deficiente mental, será necesario considerar dentro de la preparación del maestro de educación especial, el manejo eficiente de Sistemas Motivacionales, así como la información suficiente para abordar los problemas de socialización del niño deficiente que, como ya vimos, tienen una influencia importante en su desarrollo. Por otro lado, será necesario también que los programas de educación especial que se diseñen para esta población, sean capaces de proporcionarle los instrumentos que le faciliten la vida en sociedad de manera que pueda usar sus beneficios, e incluso, provocar un cambio de actitud, despertando su interés por el mundo que lo rodea.

GRAFICAS.

(Figs. 1-11).

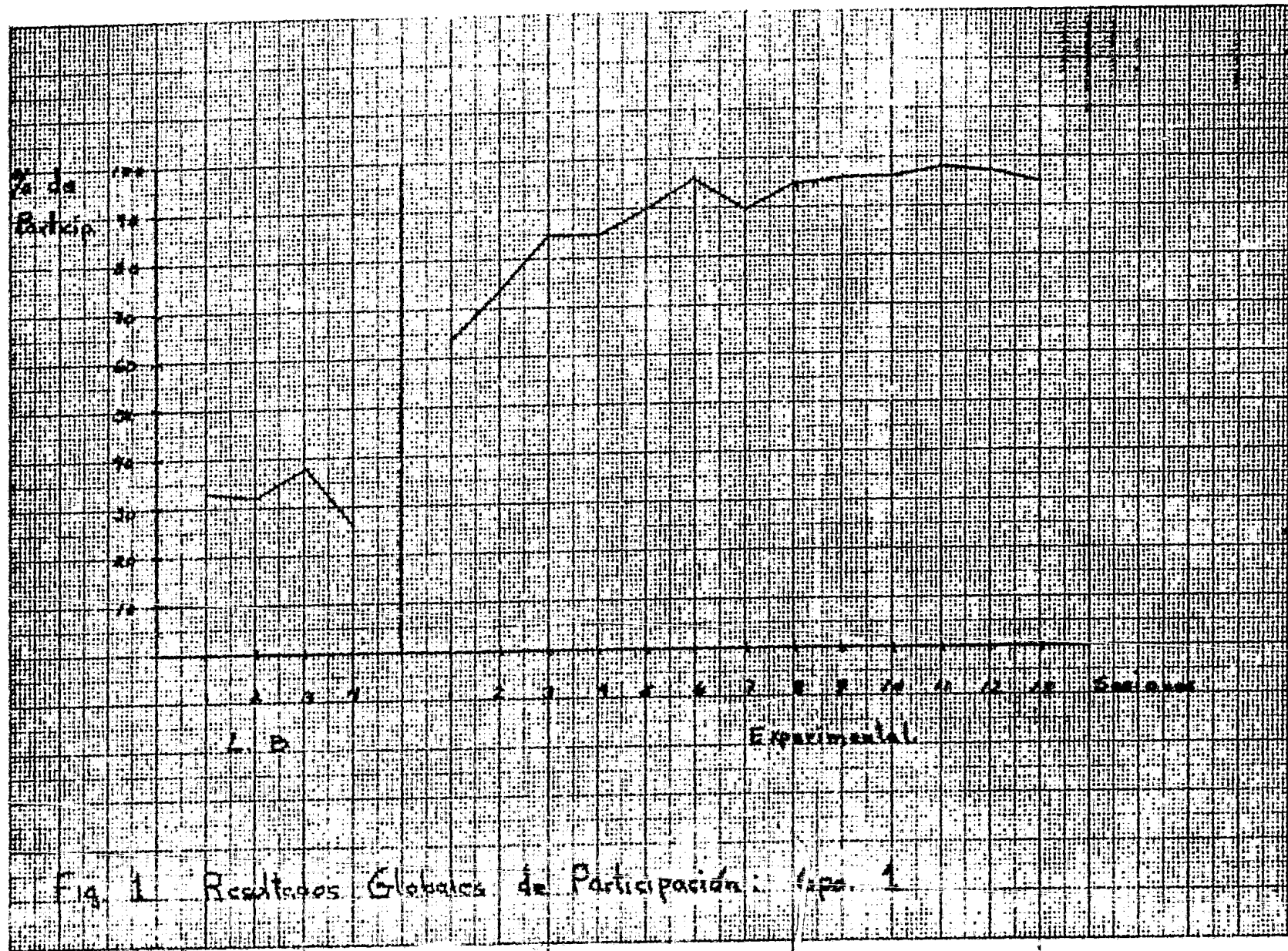


Fig. 1. Resultados Globales de Participación: (ape. 1)

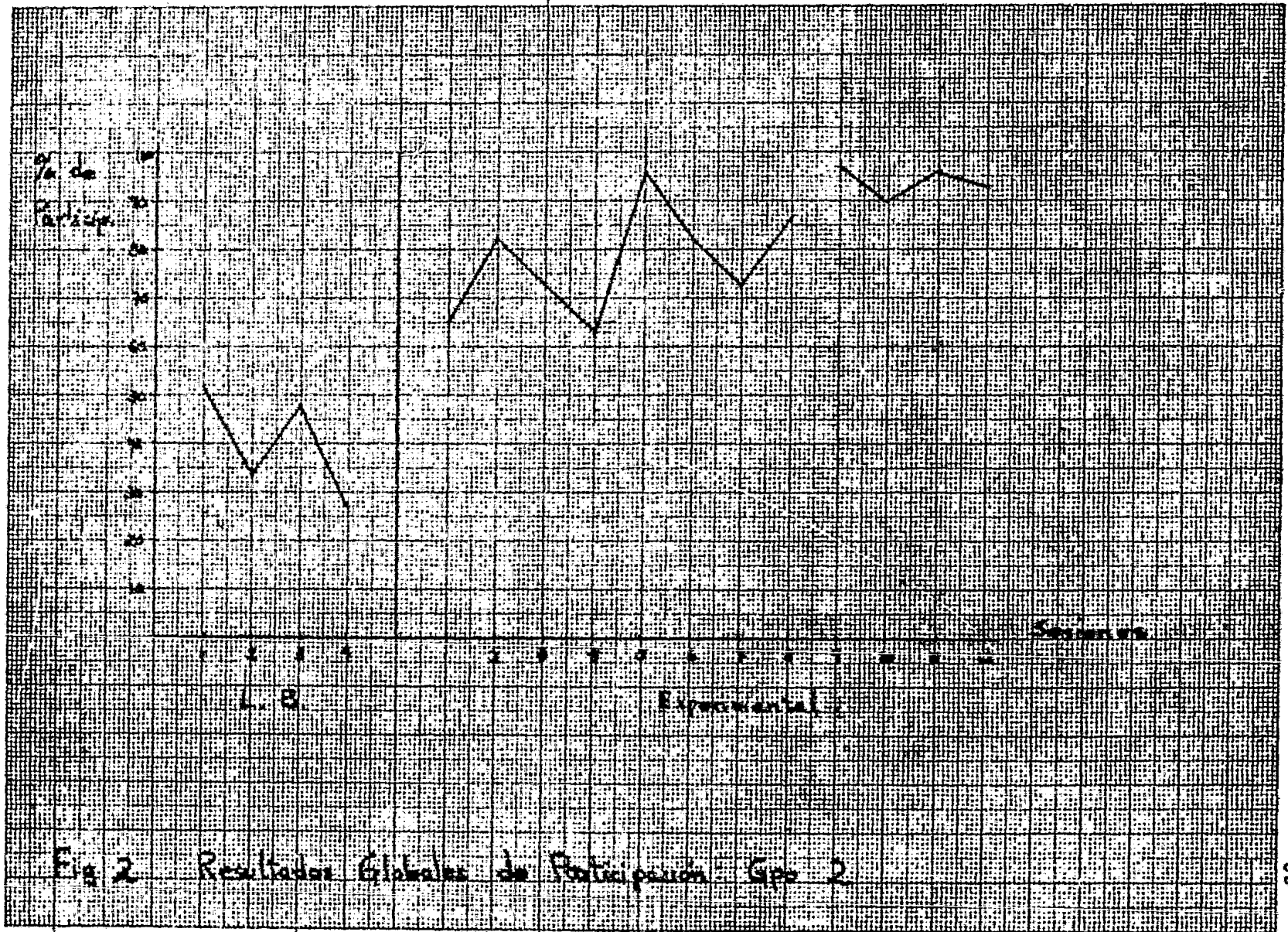


Fig. 2 Resultados Globales de Participación - Grp 2

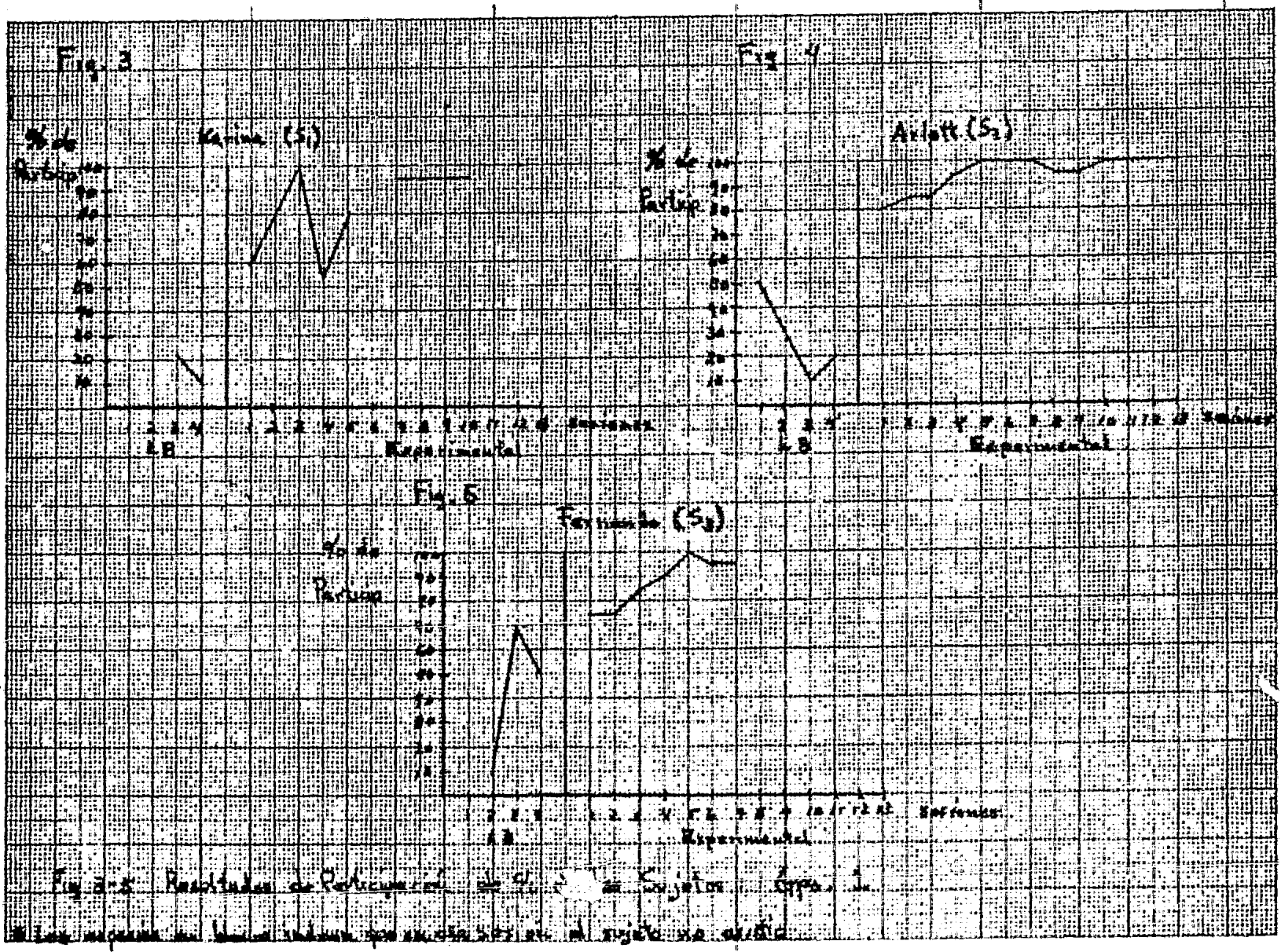


Fig. 3-5. Resultados de Rechequeos de α_1 de los Corchetes. (Copia de ...)

El presente informe es el resultado de un estudio de ...

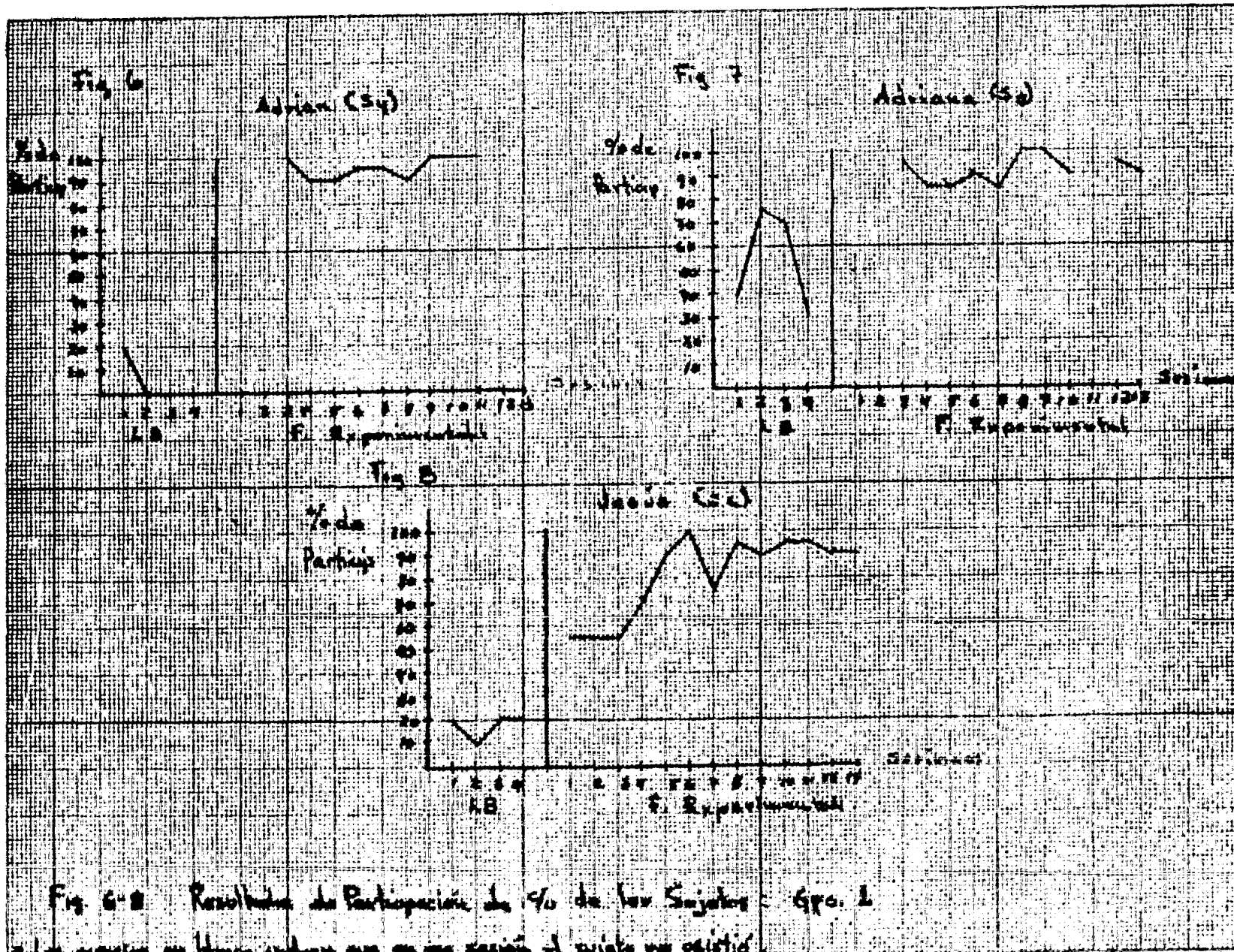


Fig. 6-8 Resultados de Participación de 40 de los Sujetos - Gpo. 1
 a. Las expuestas en blanco indican que en esa sesión el sujeto no existió.

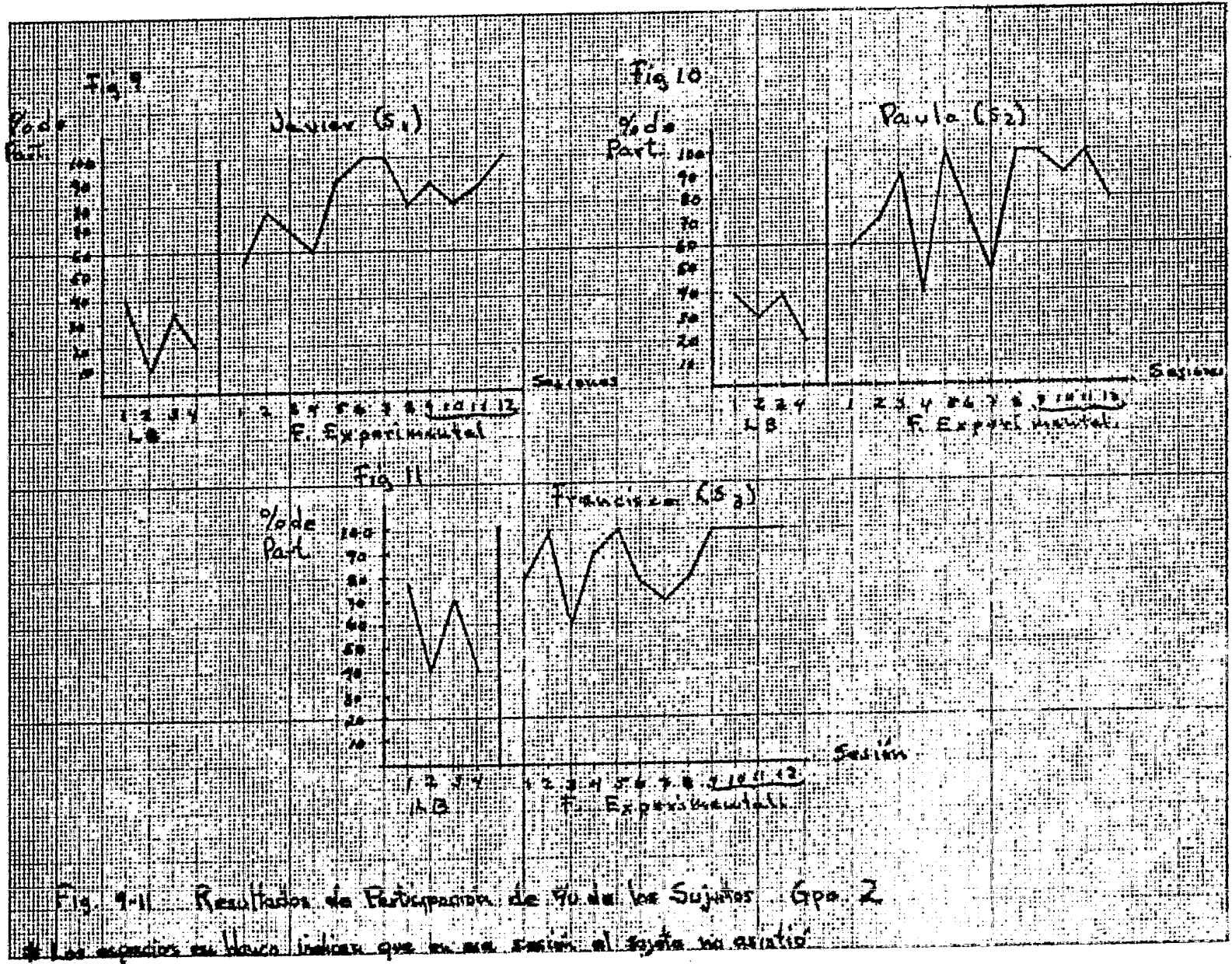


Fig. 9-11. Resultados de Participación de % de los Sujetos. Gpo. 2

* Los espacios en blanco indican que en esa sesión el sujeto no asistió

BIBLIOGRAFIA.

- Bateman, B.D. The Essentials of Teaching. San Rafael, Cal., Dimensions Publishing, 1971.
- Becker, W.C., Engelmann, S. y Thomas, D. R. Teaching: A course in Applied Psychology. Chicago, Science Research Associates, 1971.
- Birnbrauer, J.S., Wolf, M.N., Kidder, J.D. y Tague, C.E. Classroom Behavior of Retarded Pupils with Token Reinforcement. Journal of Experimental Child Psychology, 1965, 2, 219-235.
- Buckley, N.K. Modificación de la Conducta en el Salón de Clases. Chihuahua, Chih., Editado por el Instituto Interamericano de Estudios Psicológicos y Sociales, 1970.
- Caldwell, C. The Play Way: An Essay in Educational Method. London, William Heimmeman, 1966.
- Campbell y Stanley. Diseños Experimentales y Cuasi-Experimentales. Buenos Aires, Ed. Amorrortu, 1973.
- Cantor, J. y Cantor, G. Observing Behavior in Children as a Function of Stimulus Novelty. - Child Development, 1964, 35, 119-128.

- Carnine, D.W. Effects of two Teacher Presentation Rates on Off-Behavior, Answering Correctly and Participation. Journal of Applied Behavior Analysis. 1976, 9, 199-206.
- Carter, C.H. Retraso Mental en el Niño. Barcelona, Ed. Jims 1973.
- Cortéz, P., González, E. Situación Actual de la Educación Especial en México. Tesis, U.N.A.M., 1982, México, D. F.
- Castro, F. Educación y Revolución. México, D.F. - Ed. Nuestro Tiempo, 1974.
- Castro, L. Diseño Experimental sin Estadística. México, D.F. Ed. Trillas, 1972.
- Cooper, M.L., Thomson, C.L. y Baer, D.M. The Experimental Modification of Teacher Attending Behavior. Journal of Applied Behavior Analysis. 1970, 3(2), 53-157.
- Cratty, B.J. Juegos Didácticos Activos. México, D. F., Ed. Pax-México, 1974.
- Cruikshank, W.M. El Niño con Daño Cerebral en la Escuela en el Hogar y en la Comunidad. México, D.F., Ed. Trillas, 1979.

- Chavez, X.C., De la Fuente, H.P., Fernández, S.N., Galaz, F.J., García, S.L., Girón, H.P., Huitrón, V.B., Lupercio, J.L., Miranda, S.R., - Morales, B.P., Moreno, T.R., Ortega, P.S., - Pablo, L.J., Pérez, P.L., Piñones, V.P. y Urbina, S.J. Manual de Prácticas de Desarrollo Psicológico I. México, D.F., Coordinación de Prácticas de Desarrollo Psicológico, Facultad de Psicología, U.N.A.M., 1978.
- Darch, C.B. y Thorpe, H.W. An Intervention Strategy for Teachers of the Mildly Handicapped. - Education and Training of the Mentally Retarded. 1978, 13(1), 9-14.
- Edgerton, R. Retraso Mental. Madrid. Ed. Morata, - S.A., 1980.
- Erickson, M.J. Cómo es el Niño Retardado y cómo Enseñarle. Buenos Aires, Ed. Paidós, 1979.
- Evans, E.D., Contemporary Influences in Early Childhood Education. U.S.A. Holt Rinehart and Winston Inc. 1975.
- Fink, W.F., Sandall, S.R. A comparison of one-to-one and Small Group Instructional Strategies with Developmentally Disabled Preschoolers. - Mental Retardation. 1980, 18(1), 34-35.
- Geldard, F. Fundamentos de Psicología. México, D.- F., Ed. Trillas, 1968.

- Gagné, M.R. Principles of Instructional Design. U.S.A. Holt Rinehart and Winston, 1979.
- Hall, R.V. y Broden, M. Behavior Changes in Brain-injured Children Through social Reinforcement. Journal of Experimental Child Psychology. 1967, 5, 463-479.
- Hall, R.V., Lund, D. y Jackson, D. Effects of teacher attention on study behavior. Behavior Analysis. 1968, 1(1).
- Hallahan, D.P. y Kauffman, J.M. Exceptional Children. Introduction to Special Education. New Jersey Prentice Hall Inc., 1982.
- Hart. B.M., Reynolds, N.J., Baer, E.R., Brawley. - Effect of contingent and non contingent social reinforcement on the cooperative play of a preschoolchild. Journal of Applied Behavior Analysis. 1968. 1, 73-76.
- Heber, R.A. A Manual on Terminology and Classification in Mental Retardation. Monograp. Am. - J. Ment. Def. 1959, 64(2).
- Holt, Rinehart y Winston. Soviet Preschool Education. New York, U.S.A. Rinehart, Holt, Winston, Inc. 1969.

- Jelinek, R., Flores, R., Jiménez, E., Moreno, D.E. Palafox, C., Roth, E. Directorio de Instituciones que ofrecen servicios de Educación Especial dentro del área Metropolitana de la Ciudad de México. Publicado por: Centro de Estudios de Psicología Humana, Facultad de Psicología, U.N.A.M., México, D.F., Ed. Regína de los Angeles, 1981.
- Kazdin, A.E., The Effects of Vicarius Reinforcement on Attentive Behavior in Classroom. Journal of Applied Behavior Analysis. 1973, 6, 71-78.
- Kirk, A. S. Educating Exceptional Children. Boston, Houghton Mifflin Company, 1979.
- Krantz, P.J. y Risley, T.R. Ecología Conductual en el Salón de Clases; en la obra de R.D. O'Leary and O'Leary S.G. Classroom Management. The Successful use of Behavior Modification. New York. Ed. Pergamon, 1977, 349-366.
- Li, Anita K.F. Play and the Mentally Retarded Child. Mental Retardation. 1981, 19(3), 121-126.
- Lipsitt, L. y Ruse, H. Psicología Experimental Infantil. México, D.F. Ed. Trillas, 1974, 669.

- Luiselli, J. K., Colozzi, G.A., Helfen, C.S. y - -
 Follow, R.S. Differential Reinforcement of -
Incompatible Behavior in treating Classroom -
Management Problems of Develop-mentally Dí- -
sabled Children. Psicological Record. 1980, -
 30(2), 261-270.
- Madsen, M.C. Distribution of Practice and Level of
Practice. Psychological Reports. 1963, 13, -
 39-42.
- Mann, L. The Third Review of Special Education. A
 Review of Programs for the Severely and Pro--
 foundly Retarded. New York, Grune & Stratton -
 Inc, 1976.
- Maisre, M. Deficiencia Mental y Lenguaje. Barcelo
 na, España, Ed. Laia, S.A., 1973.
- Marín, I.R. Principios de la Educación Contemporá-
nea. Madrid, España. Ed. Rialps, S.A., 1972, -
 53-92.
- Mayoral, C.M. Análisis Conductual Aplicado en el -
Salón de Clases Especial. Tesis, U.N.A.M., -
 1973, México, D. F.
- Mussen, P., Congen, J. y Kagan, J. Desarrollo de -
la Personalidad en el Niño. México, Ed. Tri--
 llas, 1972.
- Not, L. La Educación de los Débiles Mentales. Barce
 lona. Ed. Hender, 1976.

- Pain, S. Psicopedagogía Operativa. Tratamiento Educativo de la Deficiencia Mental. Buenos Aires Ed. Nueva Visión, 1975.
- Paterson, G.R. An Application of Conditioning Techniques to the Control of a Hyperactive Child. Case studies in Behavior Modification. New York. Holt, Rinehart & Winston, Inc., 1966, 370-375.
- Prudhommeau, M. Educación de la Infancia Anormal. Barcelona, Ed. Planeta, 1975, 69-70.
- Ribes, I.E. Técnicas de Modificación de Conducta. Su aplicación al Retardo en el Desarrollo. México. Ed. Trillas, 1979.
- Rodríguez, W. Dirección del Aprendizaje. México, D.F., Ed. Universo, S.A. 1971.
- Russell, B. On Education: Specially in Early Childhood. London, Ed. Paperbooks, 1976.
- Secord, P. y Backman, C. Social Psychology. New York. Mc.Graw Hill Ed., 1974.
- Sidney, W., Bijou y Rayek E. Análisis Conductual Aplicado a la Instrucción. México, Ed. Trillas, 1978, Caps. 2, 4.
- Skinner, B.F. Ciencia y Conducta Humana. Barcelona Ed. Fontanella, 1970.

- Sulzer, B. y Mayer, G.R. Behavior Modification Procedures for School Personnel. Hinsdale, Illinois; The Dryden Press, 1972.
- Thomas, D.R., Wesley, C., Becker y Armstrong, M. - Production and Elimination of Disruptive - - Classroom Behavior by Systematically Varying Teachers Behavior. Journal of Applied Behavior Analysis, 1968, 1(1), 35-45.
- Tyler, L. Psicología de las Diferencias Humanas. - Madrid, España, Ed. Morova, 1975, p. 367.
- Utley, B., Rinne, T. & Horner, R. D. Professional - Training Program Development Unit. Statewide Inservice Training. Program for Teachers of - the Severely Multiply Handicapped. The University of Kansas, Nov., 1979.
- Zimmerman, E.H. y Zimmerman, J. The Alteration of Behavior in a Special Classroom Situation. - Journal of the Experimental Analysis of Behavior. 1962, 5, 59-60.
- Zimmerman, E.H. Zimmerman, J. & Russell, D. Differential Effects of Token Reinforcement on Instruction-following Behavior in Retarded Students instructed as a group. Journal of - Applied Behavior Analysis. 1969, 2, 101-112.

APENDICE 1

(Entrenamiento a la Maestra: Parte Teórica)

ENTRENAMIENTO A LA MAESTRA (Parte Teórica)

A continuación se describe el contenido teórico del entrenamiento proporcionado antes de iniciar la fase Experimental, a las maestras de los grupos participantes en la presente investigación.

A. Explicación del objetivo.

El objetivo de la investigación que realizaremos será proponer un sistema que facilite la participación activa de niños deficientes mentales en la enseñanza grupal.

B. Fundamento.

Al dar clases a niños deficientes mentales nos inquietó el hecho de que en general no había una participación activa de los mismos en las actividades que se desarrollaban; visitamos varias instituciones encargadas de la educación de estos niños para ver qué pasaba con la participación y nos dimos cuenta de que se trataba de un problema general.

Nos preguntamos entonces cuál es la importancia de una participación activa por parte de los niños y llegamos a tres puntos importantes:

- 1.- Es una manera de iniciar la socialización en el niño, siendo esto muy importante ya que si observamos niños deficientes mentales nos daremos cuenta que en su mayoría son poco sociales, por lo que viven un tanto aislados del medio que los rodea.
- 2.- Proporciona un modelo de imitación como una forma adicional de aprendizaje de conductas adecuadas, al darse cuenta el niño que las conductas que se aprueban y festejan en sus compañeros pueden aprobarse y festejarse en él si las presenta.
- 3.- Mantiene activos a todos los alumnos durante el desempeño de una actividad, de manera que el tiempo efectivo de trabajo se hace mayor que en una situación de enseñanza individual con varios alumnos en el salón de clases.

C.- Definición de Conceptos.

Las preguntas abiertas son aquellas que pueden ser contestadas por todos los miembros del grupo y que permiten respuestas que pueden ser vistas y/o escuchadas al tiempo que se producen.

La participación activa se conforma de las siguientes conductas:

- atención hacia la maestra cuando da una instrucción al grupo
- atención a las respuestas de los demás
- ejecución de la acción que la maestra o la situación requiere.

D.- Cómo propiciar la participación activa.

1.- Planeación y conducción de actividades.

a) Es conveniente preparar el material y las actividades con anticipación ya que esto ahorrará tiempo a las maestras durante la clase y les permitirá llevar un mayor control de cada niño.

b) Es conveniente también utilizar material variado y atractivo para los niños, que los motive a participar en las actividades por el solo hecho de poder jugar y utilizar el material.

Entre las características atractivas del material tenemos: juguetes o láminas de colores vivos, visibles claramente desde una distancia aproximada de 1.50 mts., que se distinga fácilmente del fondo y que representen adecuadamente lo que se pretende enseñar.

En cuanto a las actividades, si éstas se planean en forma de juego, manteniendo activos a los

niños, ésto resultará atractivo para ellos y ayudará a mantener su atención. Su duración no deberá exceder de 15 min. porque, si observamos con atención a estos niños, veremos que es difícil mantenerlos atentos e interesados en alguna cosa durante períodos largos, en cambio, si variamos las actividades cada 15 min., no damos oportunidad a que se dispare su atención.

c). Las actividades deberán estar planeadas de manera que permitan que la maestra pueda hacer preguntas abiertas que faciliten la participación espontánea. (Por ej. ¿Quién me dice... señala... etc.)

d) Es importante que la maestra sea positiva, es decir, que se le dé por igual a todos los niños que estén desempeñando la actividad que se les ha indicado o que estén portándose bien.

2.- Asegurar la comprensión y ejecución correcta del niño.

a) Tipo de instrucciones.- Es conveniente que éstas sean claras y concretas, de tal manera que faciliten la comprensión de los niños respecto a lo que van a hacer.

Instrucciones claras, se refiere a la manera de hablar de la maestra que utilice un volumen,

tono y velocidad adecuados, además de un lenguaje que sea familiar para los niños. Un ejemplo inadecuado sería: "niños, van a insertar las pijas redondas en las tiras de polietileno". Sería mejor decir: "niños van a meter estas bolitas aquí" (mostrándoles el cordón).

Instrucciones concretas, se refiere a utilizar sólo las palabras necesarias para decir lo que el niño deberá hacer; si la maestra al tratar de hacer más explícitas las instrucciones, hace demasiadas aclaraciones al respecto, muy probablemente confunda al niño. Por ejemplo, si dice: "Bueno, fíjate aquí, quiero que te fijas muy bien en estas láminas que están aquí y me digas de los dibujos que están en ellas cuál es de color rojo, pero quiero que te fijas muy bien porque tú eres un niño muy listo que me va a decir la respuesta correcta". Es mejor decir: "Fíjate aquí y dime cuál es el rojo" (mostrándole las láminas).

b) Énfasis en las palabras y acciones. - Esto es muy importante porque quizá el niño no entienda las palabras que se le dicen, pero seguramente sí entenderá la expresión de la maestra, ya sea aprobatoria o desaprobatoria.

c) Esperar una ejecución de acuerdo a las capacidades del niño y utilizar estímulos de apoyo cuando

sea necesario.

3.- Sistema de Reforzamiento para la participación.

Ante cualquier participación de los niños, la maestra alabará muy expresivamente a quienes hayan respondido, siendo esto muy importante porque, si lo que queremos es aumentar el nivel de participación, al alabar a un niño que participa, lo estamos animando a volverlo a hacer e inclusive que sus compañeros lo imiten para obtener alabo y atención por parte de la maestra.

Como apoyo para premiar las participaciones correctas será conveniente que la maestra utilice el siguiente sistema:

Primero explicará que ganarán una paloma todos los niños que contesten bien las preguntas o instrucciones, y que al final de cada sesión ganarán un premio.

En un cartel con los nombres, fotos y sellos distintivos de todos los niños del grupo, colocado en un lugar visible, la maestra además de hacer un reconocimiento breve y expresivo de su ejecución, anotará una paloma por cada participación correcta a todos los niños que lo hagan, Se anotarán como participaciones solamente aquellas en las que el niño no haya recibido ningún tipo de ayuda para dar la respuesta.

Al finalizar cada sesión, la maestra dará un pequeño premio (dulce, juguete, etc.), a todos los niños que hayan obtenido palomas.

En caso de que un niño no dé la respuesta es un lapso máximo de 5 seg. después de que la maestra hizo la pregunta, la maestra auxiliar que estará presente en el salón de clases, ayudará a que el niño responda pero sin darle la respuesta; esta ayuda puede ser verbal o física dependiendo de las características de la respuesta.

Un ejemplo podría ser, dar el principio de una palabra para que luego el niño diga la palabra completa:

Maestra: ¿Qué es esto?

Niño : _____

Maestra Aux.: Es una si...

Niño: silla!

Si el niño da la respuesta verbal pero no es topográficamente correcta la maestra auxiliar le dará el modelo dividiendo la palabra en sílabas.

En caso de que la respuesta del niño sea incorrecta, de todos modos la maestra alabará su participación y le dará el modelo de respuesta correcta. Por ejemplo:

Maestra : ¿Qué color es éste?

Niño : Rojo!

Maestra : Qué bueno que me contestaste! pero no es rojo, es azul.

APENDICE 2

(Formato de Registro)

HOJA DE REGISTRO.

Institución: _____ Evaluador _____
Actividad: _____ Fecha: _____ Horas: _____

Inter valos	s.p.	Nombres	s. pert.	Tipo de particip.	total s. activ.
3'					
6'					
9'					
12'					
15'					
18'					
21'					
24'					
27'					
30'					
Total p.x s.					
Total p.corr.					

s.p = sujetos presentes.

s.pert = sujetos perturbadores.